



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZARRAGA**



**INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD EN EL
ÁREA DE NEONATOLOGÍA EXTRAMURO DE LA CIUDAD
HOSPITALARIA ENRIQUE TEJERA. PERIODO MARZO-JULIO DEL
2015**

Autor: Karla Maria Oberto Gonzalez

Bárbula, julio de 2017



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZARRAGA**

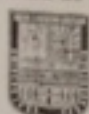


**INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD EN EL ÁREA DE
NEONATOLOGÍA EXTRAMURO DE LA CIUDAD HOSPITALARIA ENRIQUE
TEJERA. PERIODO MARZO-JULIO DEL 2015**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA PEDIATRÍA Y PUERICULTURA**

Autor: Karla Maria Oberto Gonzalez
Tutor Metodológico: Dra. Yubire Barrios
Tutor Especialista: Dr. Juan Useche

Bárbula, julio de 2017



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE LA SALUD EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA EXTRAMURO DE LA CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA PERÍODO MARZO - JULIO 2015

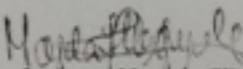
Presentado para optar al grado de Especialista en Pediatría y
Puericultura por el (la) aspirante:

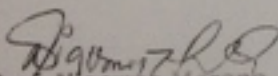
OBERTO G., KARLA M.

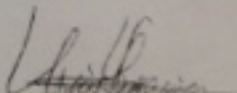
C.I. V - 15095161

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Juan
Useche C.I. 9210342, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **02/11/2017**


Prof. Aural Mayela Illas (Pdte)
C.I. 3.577.878
Fecha 02/11/2017


Prof. Nigermá Moreno
C.I. 8.842.505
Fecha 02/11/2017


Prof. Luis Izaguirre
C.I. 9.344.270
Fecha 02/11/17

TG: 71-17

DEDICATORIA

A mi señor Jesús, que me dio la fortaleza y salud para terminar este ciclo.

A mi esposo, Willis M León Maas, que me brindó su amor y apoyo constante, así como su comprensión y paciencia en esta meta alcanzada, son evidencia de un gran afecto, gracias.

A mi hija Mia Antonella, que me dio fuerza, inspiración y que me acompañó en este camino.

A mis padres Aly Oberto y Iraima Gonzalez, quienes me enseñaron a luchar para lograr mis metas, este triunfo es de ustedes.

ÍNDICE

	PÁG.
RESUMEN _____	VII
ABSTRACT _____	VIII
INTRODUCCIÓN _____	1
METODOLOGÍA _____	9
RESULTADOS _____	10
DISCUSIÓN _____	20
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES _____	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	27
ANEXO _____	29
ANEXO 1 _____	30



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZARRAGA



INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD EN EL ÁREA DE
NEONATOLOGÍA EXTRAMURO DE LA CIUDAD HOSPITALARIA ENRIQUE
TEJERA. PERIODO MARZO-JULIO DEL 2015

Autor: Karla María Oberto González
Año: 2017

RESUMEN

Las infecciones asociadas a los cuidados de la salud, cualquiera sea su contexto (hospitales, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones ambulatorias). Es una infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a la presencia de uno o varios agente(s) infeccioso(s) o sus toxina(s), sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión en el centro de atención en salud respectivo. Usualmente, se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión, estas afecciones ocurren con mayor frecuencia en las unidades de cuidados intensivos tanto en adultos como en los pacientes pediátricos y en pabellones quirúrgicos. Como **Objetivo** :se planteo Establecer la relación entre los agentes etiológicos de las infecciones asociadas a los cuidados de la salud y morbilidad en el área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera en el periodo (Marzo – Julio 2015).**Materiales y Métodos** investigación de campo descriptiva correlacional desde el punto de vista epidemiológico, un estudio observacional descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 32 recién nacidos a través de un instrumento de recolección que lleva por nombre “Formulario de infecciones asociados a los cuidados de la salud en neonatología. La edad de los niños estuvo comprendida entre 1 y 28 días, como **ResultadoS** 43,8 % eran de género masculinos y 56, 3% género femenino, el 53,1% tenían presencia de factores de riesgo al nacer, mientras que el 46, 9% no presentaban factores de riesgo al nacer, Entre los agentes etiológicos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, se identificaron los siguientes: *Streptococcus sp*, *Candida sp*, *Herpes virus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter*, *Streptococcus coagulasa negativo* Adicionalmente, se comparó el periodo de estancia del recién nacido en el área de neonatología extramuro, de acuerdo a la presencia o no de infecciones asociada a los cuidados de la salud **Conclusión:** Se observó que la estancia promedio en el grupo de pacientes con infecciones fue ligeramente superior ($21,3 \pm 15,8$) por lo que se recomienda fomentar la aplicación correcta de las normas de higiene y seguridad, a los fines de minimizar los riesgos intrahospitalarios por parte del personal tratante.

Palabras claves: infecciones, extramuro, factores intrínsecos.



**UNIVERSITY OF CARABOBO
ADDRESS OF POSTGRADUATE STUDIES
FACULTY HEALTH SCIENCES
SPECIALIZATION IN PEDIATRICS AND CHURCHES
CHILDREN'S HOSPITAL DR. JORGE LIZARRAGA**



**INFECTIONS ASSOCIATED WITH HEALTH CARE IN THE AREA OF
NEONATOLOGY EXTRAMIDE OF THE HOSPITAL CITY ENRIQUE TEJERA.
PERIOD MARCH-JULY 2015**

Author: Karla María Oberto González

Year: 2017

ABSTRACT

Infections associated with health care, whatever their context (hospitals, long-term care facilities, outpatient facilities). It is a localized or systemic infection that is triggered by an adverse reaction to the presence of one or more infectious agent (s) or toxin (s), with no evidence of their presence prior to admission to the respective health care center. It usually manifests at least 48 hours after admission, these conditions occur more frequently in intensive care units in both adults and pediatric patients and in surgical wards. A general objective was to establish the relationship between the etiological agents of infections associated with health care and morbidity in the area of neonatal outside the Hospital City Dr. Enrique Tejera in the period (March - July 2015). Using a Methodology through descriptive correlational field research from the epidemiological point of view, a descriptive observational cross-sectional study, the sample consisted of 32 newborns. through a collection instrument named "Form of infections associated with health care in neonatology The age of the children ranged from 1 to 28 days. As a result, 43.8% were male and 56.3% female, 53.1% had risk factors at birth, while 46, 9% had no risk factors at birth. Additionally, the period of stay of the newborn in the area of extramural neonatology was compared, Among the aetiological agents of infections associated with health care, the following were identified: *Streptococcus sp*, *Candida sp*, *Herpes virus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter*, *Streptococcus coagulase negative* and *Cryptococcus albicans* according to the presence or absence of infections associated with health care. It was observed that the average stay in the group of patients with infections was slightly higher (21.3 ± 15.8) it is recommended to promote the correct application of hygiene and safety standards, in order to minimize intrahospital risks by the personnel involved

Key words: infections, extramural, intrinsic factors.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a los cuidados de la salud , antes conocidas como infecciones nosocomiales, se definen como, cualquiera sea su contexto (hospitales, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones comunitarias/ambulatorias) como Infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a la presencia de uno o varios agente(s) infeccioso(s) o sus toxina(s), sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión en el centro de atención en salud respectivo. Usualmente, se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión. (1).

Las IAACS se presentan tanto en países desarrollados como en naciones en desarrollo; cada día, aproximadamente 1,4 millones de pacientes adquieren una IAACS. En Estados Unidos, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que 1,7 millones de IAACS contribuyen a la ocurrencia de 99.000 muertes cada año. Las morbilidades más altas se dan entre pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI). La neumonía e infecciones del torrente sanguíneo presentan el mayor número de muertes asociadas a IAACS seguidas de unidades de neonatología de alto riesgo (1).

Estas infecciones asociadas a los cuidados de la salud han aumentado aceleradamente en el área de Neonatología especialmente en Venezuela, que lejos de haber mejorado ha elevado nuevas fuentes de infecciones tras la realización de procedimientos avanzados, como la colocación de catéter, sondas de alimentación, punción lumbar, paracentesis, esteroides, etc. Que conllevan a cabo una invasión bacteriana y que en conjunto con el huésped inmunodeprimido conceden a la unidad de neonatología esas características especiales (3).

Las infecciones más frecuentes en los recién nacidos son las infecciones en piel, a causa del *S aureus* y la *candida albican*, siendo la incidencia de contaminación hospitalaria en recién nacidos ingresados a las unidades de neonatología más alta

que en cualquier otra área de hospitalización. Se ha reportado igualmente altas tasas de infecciones por 1.000 pacientes/día en dichas áreas según estudios multicéntricos reportados en Estados Unidos y en Brasil. Este contagio puede variar según el paciente, la región, el hospital, la epidemiología local y el hospedero, se puede presentar con brotes donde se aíslan microorganismos en incubadoras. Resultando un riesgo para el recién nacido, debido a que su sistema inmunológico es inmaduro y se puede manifestar de distintas maneras, como neumonías y meningitis (2). Así mismo, en pacientes recién nacidos es difícil identificar infecciones, debido a los síntomas ya que son inespecíficos a causa de su inmadurez, cualquier signo de sospecha se debe estar alerta para ejecutar medidas contra estas afecciones que son frecuentes en las diversas áreas de Neonatología.

Los factores de riesgo de infección han sido estudiados por sistemas de vigilancia de infecciones, además de los factores del medio ambiente y manipulación del personal, como lo es la utilización de guantes y realización de procedimientos sin cumplimiento de las normas de asepsia, Sin embargo, cada país, institución u hospital establece algún factor diferente como lo es su ubicación geográfica, manejo de políticas internas entre otros (2).

Moya A, (2007). Realizó una investigación de tipo descriptiva, no experimental o de campo, de corte transversal con apoyo documental. La población estuvo representada por 153 recién nacidos ingresados a la unidad de Neonatología que desarrollan infecciones nosocomiales durante el primer semestre del año 2007. Los datos fueron recolectados a través de un formulario el período de estancia fue en promedio entre 16 a 30 días en la mayoría de los pacientes. Este estudio permitió conocer las características clínicas epidemiológicas de la infección nosocomial en este centro hospitalario para así tomar medidas preventivas en el caso concreto (2).

Borja N, Fernández M, Castillo A, Britez S, Couchonnal E, Prado M, (2010-2011). Llevaron a cabo un estudio y analizaron las infecciones nosocomiales presentes en la (unidad de cuidados neonatales) UCIN. Los datos se recabaron de la base de datos de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales determinándose la frecuencia y los principales microorganismos causales de infecciones nosocomiales en la UCIN. Se registraron 77 episodios de infecciones nosocomiales ocurridos en un año. Concluyen, la prevención de las infecciones nosocomiales en recién nacidos es uno de los programas prioritarios en el control de infecciones en pediatría, ya que afectan a más de un tercio de los neonatos en estado crítico. Los programas dirigidos a la prevención de IAACS en estos pacientes se deben enfocar a mejorar los procesos de atención Unidad de Neonatología del Hospital “Dr. Raúl Leoni Otero” (4).

Hay diversos trabajos de investigación realizados por especialistas en la materia desde el punto de vista clínico y epidemiológico. Es así como, Vizcarra V, González L, Villarreal P, Cuello C (2011) Estudio de casos y controles multicéntrico, analítico, descriptivo, cuanti-cualitativo. Se revisaron 185 expedientes de neonatos egresados de unidades de terapia intensiva neonatal; se realizó un análisis estructural y matrices de impactos cruzados en base a la opinión del experto, así como análisis univariado y multivariado de cada factor en relación con IN o mortalidad, mediante regresión logística binaria. En el cual las variables intrínsecas se encontraron que en ambos grupos (casos y controles) hubo ligero predominio del sexo femenino, 52.5% en los casos y 50.8% en los controles masculinos. Además, se evidencia predominio de bajo peso en pacientes del sexo femenino (5).

Useche J, Núñez E, Torres H, (2012). Desarrollaron una investigación con el fin de conocer los agentes implicados en las infecciones nosocomiales y su susceptibilidad antimicrobiana en pacientes del Servicio de neonatología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, realizaron un estudio prospectivo en 101 aislamientos bacterianos y analizaron los casos de sepsis nosocomial.

Identificaron la susceptibilidad de las cepas por métodos bacteriológicos convencionales, con medios de cultivos universales y selectivos. Calcularon la frecuencia de infecciones por 100 ingresos analizando la sensibilidad. Encontraron que la incidencia de sepsis neonatal nosocomial fue 36,4%. Predominando las bacterias gramnegativas (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* y no fermentadores) en un (54,4%), seguido por bacterias grampositivas (*Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus coagulasa negativo*) (37,6%) y hongos en un (7,9%). (6) Concluyen, la estabilidad en la circulación de los agentes causales de la sepsis neonatal nosocomial durante el periodo analizado, con predominio de: *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativos*, *Escherichia coli*, *Candida albicans* y bacilos gramnegativos no fermentadores entre otros. Recomiendan la revisión través del Comité de Infecciones de la Institución los esquemas empíricos empleados en el tratamiento de este tipo de infecciones. El uso de antibióticos no seguros o comprobados en neonatología debe ser revisado (6).

Chaves L, Acosta B, Costa Aguiar (2013) Realizaron un estudio observacional, estudio descriptivo, retrospectivo, con un enfoque cuantitativo. En este estudio se encontró 55,2% de las muertes en el recién nacido de sexo femenino; en lo referente al peso al nacer entre los 29 registros de defunciones consultados el 48,3% de los recién nacidos pesaron menos de 750g respecto a la puntuación de Apgar en el 5 minutó 37,9% de los recién nacidos no presentó asfixia. En la evaluación de la edad gestacional, se verificó que el 37,9% de los óbitos se encontraba entre 25-27 semanas; en relación con la rotura de bolsa, 62% de los partos con bolsa rota en el acto, 20,7%, con bolsa rota más de 24 horas. El estudio muestra la importancia en el cuidado de la mujer durante el embarazo hasta el parto. El bajo peso y baja edad gestacional son riesgos inherentes de extrema importancia en la predisposición de los recién nacidos a complicaciones que puede llevarlos a la muerte (7).

El problema crítico de la salud en Venezuela se ve reflejado en los Hospitales Públicos, específicamente en el área de Pediatría en su departamento de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, donde la incidencia de infecciones asociada a los cuidados de la salud va en aumento de manera alarmante por la falta de servicios básicos y de otras medidas mínimas de higiene y de control que debe cumplir un área tan delicada, la falta de servicios básicos como el agua, agravan la situación por el contagio ya que hablamos de infecciones altamente contagiosas en dichas instancias.

Es pertinente la realización de la investigación propuesta en el área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, a los fines de atacar los agentes etiológicos de las infecciones de manera oportuna, que ponen en riesgo la salud de los neonatos, generando además la propagación de las enfermedades entre los pacientes y el personal que conviven en dicha área y hasta incluso la muerte.

Para prevenir se debe conocer y llevar a cabo un control epidemiológico de estas infecciones y así actuar oportunamente disminuyendo la incidencia y prevalencia de casos de infecciones asociada los cuidados de salud por lo que se evaluaron los agentes etiológicos a los fines de buscar una respuesta oportuna para atacar las consecuencias generadas por estas infecciones que ponen en peligro la salud de los Neonatos, que pueden llegar a complicarse e incluso llegar a la muerte o generar propagación de enfermedades entre los pacientes, personal del Hospital como Médicos, Enfermeras que diariamente conviven en las áreas de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera.

El Retén Extramuro, se crea en el 2004 con la finalidad de atender a una población de neonatos del estado Carabobo tanto de ambulatorios como de centros privados además de pacientes provenientes de estados vecinos de Venezuela. El cual cuenta con 17 incubadoras para atender pacientes patologías como dificultades para respirar, prematuros, infecciones urinarias o el síndrome

transitorio de la hiper- bilirrubinemia neonatal, son algunas de las causas más comunes en los niños atendidos

Durante el periodo del estudio se totalizaron 234 neonatos, 5 con patologías bajo peso al nacer, 6 asfixia perinatal, 3 malformaciones congénitas y 95 de prematuridad; con sospecha de sepsis neonatal en 93. Ahora bien, los neonatos con infecciones asociadas a los cuidados de la salud comprobada fue 32 cuyos pacientes presentaron sintomatología alteraciones en laboratorios a las 48 horas después de la hospitalización, en aquellos casos que tuvieron algún aislamiento bacteriano positivo fueron 11 neonatos.

La IAACS en las Unidades de Neonatología obedece a varios factores, entre los que se encuentran los procedimientos invasivos, la mayor sobrevivencia de neonatos cada vez más prematuros.

Se ha establecido que los Factores de Riesgo Intrínseco en el recién nacido se, consideran inmunológicamente frágil por las deficiencias propias de su inmadurez las cuales incrementan cuanto menor es su edad gestacional. Asimismo, el paso de Inmunoglobulina G de la madre al hijo se da en los dos últimos meses de gestación alcanzando niveles protectores a partir de la semana 36. Antes de la semana 36, el nivel de la Inmunoglobulina G es menor de 50% de los valores maternos y se incrementa conforme se acerca el término 40 semanas, el riesgo de infección disminuye en 15%.

El sistema retículo-endotelial en especial el bazo se caracteriza por una actividad deficiente, todos estos fenómenos dificultan la fagocitosis y la depuración de las bacterias por los macrófagos, la escasa reserva de leucocitos polimorfonucleares y la quimiotaxis deficientes condiciona una reacción inflamatoria deficiente (9).

La concentración de IgM De 6mg/100 cc en el nacido pretérmino menor de 28 semanas a 11mg/100 cc en recién nacido a término, es de hacer notar que la

fracción de IgM no es funcional después del nacimiento, la estimulación antigénica aumenta sus concentraciones rápidamente durante el primer mes de vida y alcanza los niveles más altos alrededor de los 12 meses de vida (10).

La gestación y bajo peso al nacer son inversamente proporcionales a la incidencia de la infección. “afirma que los recién nacidos con un menor peso a 1500gr tienen 2.69 veces más riesgos de infección que los mayores y cerca del 50% de las infecciones nosocomiales en neonatos que se presentan en este grupo de pacientes” (10).

Cuando se refiere a los Factores de Riesgo Extrínsecos en las infecciones asociadas a los cuidados de la salud, como los factores ambientales relativos a IAACS incluyen el ambiente animado e inanimado que rodea al paciente se presentan por diversas causas entre los más comunes, están los catéteres umbilicales o centrales son un factor de riesgo de infección, así como los trocares (de toracentesis o paracentesis), las sondas, etc.

El ambiente animado se refiere al personal de atención en salud, otros pacientes en la misma unidad, familia y visitas. Otros factores de riesgo asociados al ambiente de atención en salud son las condiciones de salubridad, limpieza de la unidad, temperatura y humedad (1).

La intubación endotraqueal está demostrada que incrementa la tasa de colonización en las vías respiratorias bajas, dando lugar a mayor incidencia de neumonías y sepsis. La ventilación mecánica produce alteraciones en el tracto pulmonar que se correlacionan con la presencia posterior de infección. (11).

Las infecciones respiratorias asociada a los cuidados de salud ocurren en diferentes grupos de pacientes, sobre todo en aquellos sometidos a ventilación mecánica por lo tanto es importante la desinfección apropiada y el cuidado en el uso de los tubos, respiradores y humidificadores para evitar la contaminación.

La neumonía nosocomial tiene una tasa de incidencia de 3% por día y hay una alta tasa de letalidad de neumonía relacionada con el uso de respirador. Los microorganismos colonizan el estudio, vías respiratorias superiores y los bronquios y causan neumonía, con frecuencia son endógenos aparato digestivo, nariz o garganta, pero pueden ser exógenos provenientes del equipo respiratorio contaminado (11).

Las infecciones asociadas a los cuidados de la salud más comunes son las infecciones urinarias, sepsis y de heridas quirúrgicas”, El mismo autor refiere que las infecciones urinarias son las más frecuentes 80%y son causadas por una sonda uretral permanente. Causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales, pero pueden ocasionar bacteriemia y ocasionar la muerte, estas infecciones pueden definirse según criterios microbiológicos, cultivo cuantitativo de orina con resultados positivos de $>10^5$ microorganismos por cc con aislamiento de dos especies microbianas como máximo (11).

Los Agentes infecciosos pueden Ser una bacteria, virus, hongo o parásito. La mayor parte de las IAACS se asocian a una bacteria o virus; a hongos ocasionalmente y a parásitos, muy rara vez. Hay 2 tipos principales de bacterias que causan IAACS: cocos Gram-positivos como .Staphylococcus Streptococcus y bacilos Gram-negativos (Por ejemplo, Acinetobacter, Pseudomonas, Enterobacter y Klebsiella) (12).

En este sentido el objetivo general: se basa en Establecer la relación entre los agentes etiológicos de las infecciones asociadas a los cuidados de la salud y morbilidad en el área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera en el periodo (Marzo – Julio 2015). Para la ejecución de este objetivo se planteó: determinar los factores intrínsecos en los pacientes pediátricos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud; Identificar los agentes etiológicos de las infecciones asociadas a los cuidados de la salud; Determinar el periodo de la estancia del recién nacido en el área de neonatología

Extramuro con infecciones asociada a los cuidados de la salud; Relacionar los agentes etiológicos de los procesos infecciosos con la morbilidad de los pacientes del área de Neonatología Extramuro.

MARCO METODOLOGICO

Se realizó una investigación de campo descriptiva correlacional desde el punto de vista epidemiológico, un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Los agentes etiológicos de las infecciones asociadas a los cuidados de salud y la morbilidad en el área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera durante el período Marzo – Julio 2015. La población total estuvo 234 pacientes atendidos cumplieron criterios de inclusión por definición IAACS de los cuales representada por 32 recién nacidos del área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. La técnica utilizada en la investigación fue observación participante y estructurada, donde se tomaron en cuenta la edad en días y gestacional, peso y sexo de los pacientes hospitalizados del estudio, los agentes etiológicos identificados a través de hemocultivo, urocultivo y cultivo de líquido cefalorraquídeo, el periodo de la estancia del recién nacido en el área de neonatología y de esta forma se relacionó los agentes etiológicos de las infecciones asociadas a los cuidados de la salud y morbilidad en el área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera a través de un instrumento de recolección que lleva por nombre “Formulario de infecciones asociados a los cuidados de la salud en neonatología”, está conformado datos generales de los pacientes, factores de riesgo, antecedentes maternos, factores de riesgo al nacer y factores de riesgo hospitalarios.

La información recabada se le realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de las variables, dependiendo del resultado, se usaron pruebas paramétricas o no paramétricas. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS, versión 20 y se consideró como nivel de significancia estadística $p < 0,05$. Los resultados son presentados y analizados a partir de tablas y gráficas estadísticas.

RESULTADOS

Se evaluaron 32 recién nacidos del área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. La edad de los pacientes pediátricos estuvo comprendida entre 1 y 28 días, con un promedio de $13 \pm 9,6$ días.

De acuerdo al sexo, el 43,8% ($n=14$) de la muestra era del género masculino y el 56,3% del género femenino ($n=18$) (**Gráfico 1**).

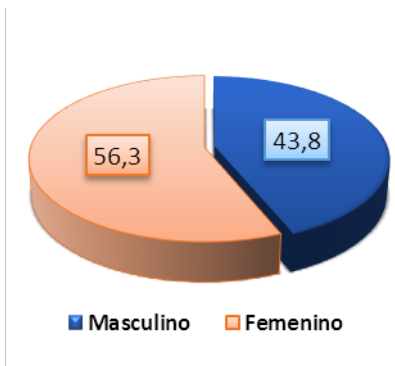


Gráfico 1. Distribución de los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, evaluados de acuerdo al género (n=32)

Se evaluaron los factores de riesgo intrínsecos en recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Se observó que, de los 32 pacientes evaluados, el 53,1% (n=17) tenían presencia de factores de riesgo al nacer y en 46,9% (n=15) no se identificaron los factores de riesgos mencionados (**Gráfico 2**).

Factores de Riesgo Intrínsecos

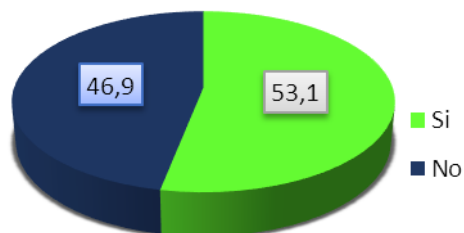


Gráfico 2. Distribución de frecuencia de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32).

Para evaluar cuáles eran los factores de riesgo intrínsecos que se identificaron en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, se realizó una distribución de frecuencia a los 17 niños que presentaron factores de riesgo al nacer (**Gráfico 3**). En tal sentido, se observó que el factor de riesgo al nacer más frecuente lo representó los nacimientos pretérminos (n=13; 76,5%), seguido del bajo peso al nacer (n=2; 11,8%).

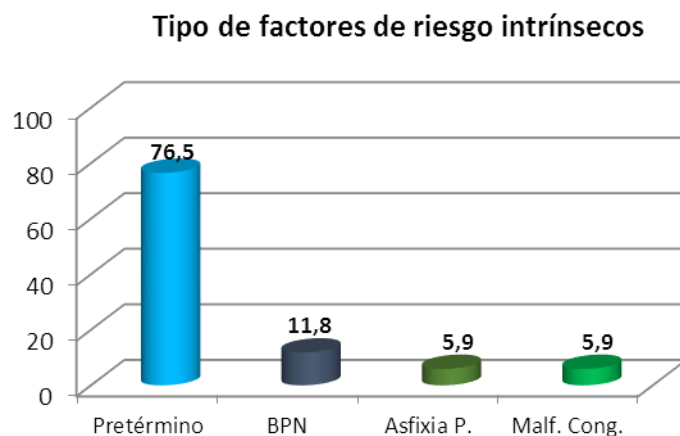


Gráfico 3. Distribución de frecuencia con relación al tipo de factor de riesgo intrínseco presente en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32). **BPN:** bajo peso al nacer

Adicionalmente, se determinó la presencia de factores de riesgo extrínsecos en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud (**Gráfico 4**). Se observó que en la muestra total, se identificaron 7 pacientes (21,9%) con factores de riesgo intrahospitalarios; y una alta proporción de niños (n=25; 78,1%) que no tenían los mencionados factores de riesgo.

Factores de Riesgo Extrínsecos

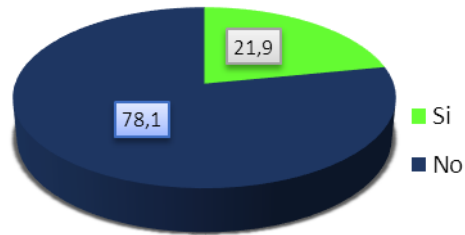


Gráfico 4. Distribución de frecuencia de los factores de riesgo extrínsecos en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32).

De los 7 recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de salud, se identificaron los siguientes factores de riesgos extrínsecos: el 3 (42,9%) pacientes el riesgo intrahospitalario fue el CPAP, y 2 (28,6%) catéter venoso central, un paciente con cirugía y el otro con punción lumbar (14,3% respectivamente) (**Gráfico 5**).

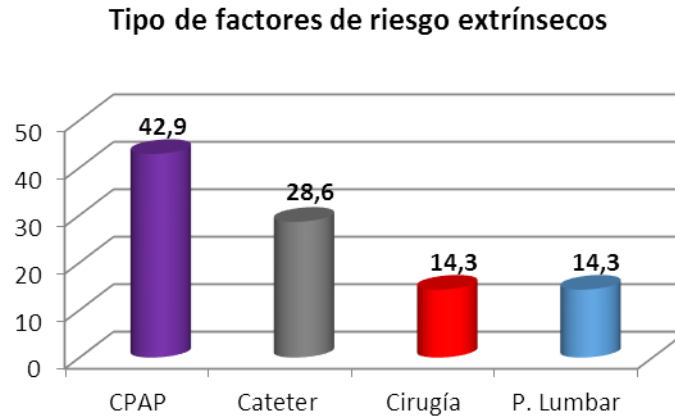


Gráfico 5. Distribución de frecuencia con relación al tipo de factores de riesgo extrínsecos en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32).

El **Gráfico 6** muestra la distribución de frecuencia de los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, según presencia de factores de riesgos intrínsecos e extrínsecos (n=32). Se observa que en los niños evaluados el número de factores de riesgo intrínsecos (riesgo al nacer) fue superior (n=17; 53,1%) a los factores de riesgo extrínsecos (riesgo intrahospitalario) (n=7; 21,9%).



Gráfico 6. Distribución de frecuencia de los pacientes pediátricos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, según presencia de factores de riesgos intrínsecos e extrínsecos (n=32).

La **Tabla 1** se evidencio la asociación entre presencia de factores intrínsecos y factores de riesgo extrínsecos en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Se observaron 5 casos que presentaban ambos factores de riesgo: intrínsecos y extrínsecos (riesgo al nacer y riesgo intrahospitalario respectivamente).

De acuerdo a estos datos, la probabilidad de encontrar factores de riesgo intrínsecos en el grupo de niños fue de 29,4%; mientras que en el grupo con factores de riesgo extrínsecos fue de 13,3%. A pesar de este hallazgo, las diferencias entre ambos tipos de riesgos no fueron estadísticamente significativas ($p=0,402$).

En tal sentido, el riesgo de encontrar pacientes con factores intrínsecos entre los pacientes que con factores extrínsecos fue 1,5 veces mayor, que la de encontrarlo entre los pacientes que no tenían factores de riesgos ni intrínsecos ni extrínsecos (95%IC=0,79 - 2,77).

Tabla 1

Asociación entre presencia de factores de riesgo intrínseco y factores de riesgo extrínsecos en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud (n=32).

Intrínsecos	Extrínsecos	
	Si	No
Si	5(29,4)	2(13,3)
No	12(70,6)	13(86,7)
Total	17(100)	15(100)

Valores expresados como frecuencias absolutas y relativas (n y %)
Prueba exacta de Fisher no significativa; $p>0,05$

Tabla 2

Agentes etiológicos identificados en los pacientes pediátricos con IAACS del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera

Agente etiológico	Frecuencias	
	n	%
<i>Streptococcus sp</i>	1	9,1
<i>Candida sp</i>	5	45,5
<i>Herpes virus</i>	1	9,1

<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	18,2
<i>Acinetobacter</i>	1	9,1
<i>Streptococcus coagulasa</i> <i>negativo y</i>	1	9,1
<i>Cryptococcus albicans</i>		
Total	11	100,0

En los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera evaluados que se lograron aislar cultivos positivos, en 11 pacientes pediátricos los cuales el agente etiológico de mayor ocurrencia fue la *Candida sp* (45,5%; n=5), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (18,2%; n=2).

Además de los agentes ya mencionados otros agentes etiológicos que se identificaron fueron los siguientes: *Herpes virus*, *Acinetobacter*, *Streptococcus coagulasa negativo y Cryptococcus albicans* (**Tabla 2**).

El **Gráfico 7** muestra el porcentaje de infecciones identificadas según resultado de muestras de cultivo en pacientes pediátricos del área de Neonatología Extramuro.

Se observaron 11 casos (34,4%) que se lograron aislar cultivos positivos, en los cuales el agente etiológico de causantes de infecciones asociadas a los cuidados de salud, y en 21 casos (65,6%) no se identificaron informacion o no fue posible diagnosticarla con los métodos disponibles en el hospital.

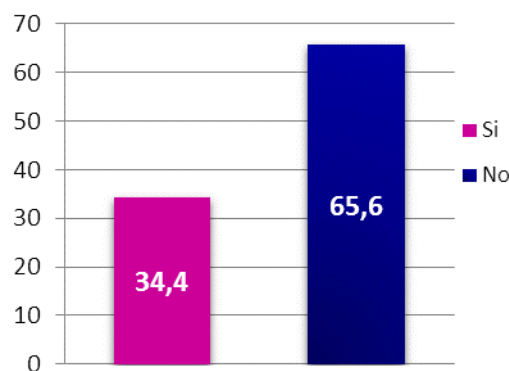


Gráfico 7. Distribución de frecuencia de infecciones diagnosticadas según resultado de muestras de cultivo, en pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera

En los recién nacidos evaluados que se lograron tomar muestras para cultivo, se observó que 11 niños tenían presencia de infecciones. En el resto de los pacientes (n=21) no se aisló ningún agente infeccioso, o no fue posible identificarlos con los métodos diagnósticos que dispone el laboratorio de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera

De los 11 recién nacidos con diagnóstico de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, se identificaron 8 casos con factores de riesgo intrínsecos (**Tabla 3**) Por otra parte, en los 21 pacientes a los que no se pudo comprobar infecciones asociadas, también se identificaron casos con factores de riesgo intrínsecos (n=3).

Para evaluar la probabilidad de ocurrencia de infecciones asociadas a los cuidados de la salud cuando están presentes factores riesgo intrínseco, se determinó un índice de riesgo. En tal sentido, el Odds Ratio (OR) indicó que la probabilidad (el riesgo) de padecer infecciones asociadas a los cuidados de la salud es 3,6 veces mayor entre los pacientes con factores de riesgo intrínseco que en los pacientes que no reportaron factores de riesgos.

De acuerdo a estos datos, la probabilidad en los pacientes con factores de intrínsecos de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 72,7%, mientras que la probabilidad de no presentar infecciones fue de 42,9%. A pesar de este importante hallazgo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0,147$).

Tabla 3

Relación entre los factores de riesgo intrínsecos y la presencia de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, según aislamiento en los pacientes pediátricos del área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32).

Factores de Riesgo Intrínsecos	Infecciones	
	Presencia	Ausencia
Presencia	8(72,7)	9(42,9)
Ausencia	3(27,3)	12(57,1)
Total	11(100)	21(100)

Valores expresados como frecuencias absolutas y relativas (n y %)

Prueba exacta de Fisher no significativa; $p>0,05$

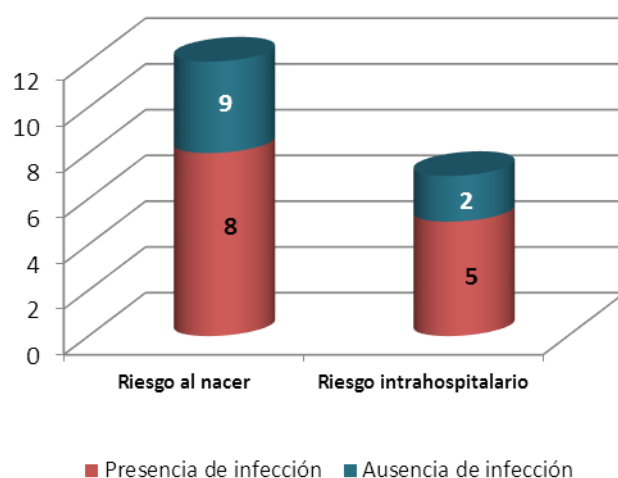


Gráfico 8. Representación gráfica con relación a la presencia de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, de acuerdo al tipo de riesgo (intrínseco o extrínseco).

Adicionalmente, se comparó el periodo de estancia del recién nacido en el área de Neonatología Extramuro, de acuerdo a la presencia o no de infecciones asociada a los cuidados de la salud. Se observó que la estancia promedio en el grupo de pacientes con infecciones fue ligeramente superior ($21,3 \pm 15,8$) y comparado con el grupo sin infecciones ($16,4 \pm 8,6$). A pesar de esta tendencia, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre días de estancia en el área de Neonatología Extramuro y la presencia de infecciones ($p=0,643$).

De los pacientes pediátricos con infecciones asociadas a los cuidados de la salud comprobadas, se identificaron 5 casos con factores de riesgos extrínsecos; y en los 21 pacientes en los que no se aislaron o no se pudo comprobar infecciones asociadas, se identificaron 2 casos con factores de riesgo extrínsecos (**Tabla 4**)

De acuerdo a estos datos, la probabilidad en los pacientes pediátricos con factores de riesgo extrínsecos de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 45,5%, mientras que la probabilidad de no presentar infecciones fue de 9,5%. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas ($p=0,032$).

Es decir, que la proporción que los pacientes pediátricos con infecciones asociadas a los cuidados de la salud son 2,98 veces más altos en los niños con factores de riesgo extrínseco que en los recién nacidos que no presentaron ese riesgo (95%IC=1,2 – 6,8)

Tabla 4

Relación entre los factores de riesgo extrínsecos y la presencia de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, en los pacientes pediátricos del área de neonatología extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (n=32).

Factores de Riesgo Extrínsecos	Infecciones	
	Presencia	Ausencia
Presencia	5(45,5)	2(9,5)
Ausencia	6(54,5)	19(90,5)
Total	11(100)	21(100)

Valores expresados como frecuencias absolutas y relativas (n y %)

Prueba exacta de Fisher significativa; $p=0,032$.

DISCUSIÓN

Las infecciones asociadas a los cuidados de la salud, ante, se definen como, cualquiera sea su contexto (hospitales, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones comunitarias/ambulatorias) Como infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a la presencia de uno o varios agentes(s) infeccioso(s) o sus toxinas(s), sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión en el centro de atención en salud respectivo. Usualmente, se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión y afectan al 5% de los pacientes, o a 2 millones de personas al año.

Durante el periodo de estudio marzo-julio del 2015, fueron evaluados 32 recién nacidos en el área de Neonatología Extramuro de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, de los cuales 43,8 % eran de género masculinos y 56,3% género femenino, la edad de los niños estuvo comprendida, con un promedio de $13 \pm 9,6$ días, en comparación de lo Vizcarra V, González L, Villarreal P, Cuello C (2011). En su investigación, se evidencio que la incidencia también fue el género femenino además se evidencio que el bajo peso al nacer también correspondía al género femenino otra similitud con el estudio realizado por Borja N, Fernández M, Castillo A, Britez S, Couchonnal E, Prado M, (2010) fue que afectan a más de un tercio de los neonatos en estado crítico. Los datos se recabaron de la base de datos de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales determinándose la frecuencia y los principales microorganismos causales de infecciones (6).

Para evaluar cuáles eran los factores de riesgo intrínsecos que se identificaron en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, se realizó una distribución de frecuencia a los 17 niños que presentaron factores de riesgo al nacer. En tal sentido, se observó que el factor de riesgo al nacer más frecuente lo representó los nacimientos pretérminos ($n=13$; 76,5%), seguido del bajo peso al nacer ($n=2$; 11,8%). Chaves L, Acosta B, Costa

Aguiar(2013) se evidencio que el bajo peso al nacer contribuyen eran en mayor parte del sexo femenino y los cuales se presentaron 29 defunciones por lo que se evidencia un factor de riesgo intrínseco importante (4).

En cuanto a la presencia de factores de riesgo extrínsecos en los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Se observó que en la muestra total, se identificaron 7 pacientes (21,9%) con factores de riesgo intrahospitalarios; y una alta proporción de niños (n=25; 78,1%) que no tenían los mencionados factores de riesgo. Circunstancia que coincide con el estudio comparativo realizado por Moya A, (2007). En el que se destaca, que el estudio permitió conocer las características clínicas epidemiológicas de la infección nosocomial en este centro hospitalario para así tomar medidas preventivas en el caso concreto y que en su mayoría las infecciones eran contraídas de manera intrínseca. De los 7 recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de salud, se identificaron los siguientes factores de riesgos extrínsecos: el 3 (42,9%) pacientes el riesgo intrahospitalario fue el CPAP, y 2 (28,6%) catéter venoso central, un paciente con cirugía y el otro con punción lumbar (14,3%), respectivamente (2).

Frecuencia de los recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, según presencia de factores de riesgos intrínsecos e extrínsecos (n=32). Se observa que en los niños evaluados el número de factores de riesgo intrínsecos (riesgo al nacer) fue superior (n=17; 53,1%) a los factores de riesgo extrínsecos (riesgo intrahospitalario) (n=7; 21,9%).

El porcentaje de infecciones identificadas según resultado de muestras de cultivo en recién nacidos del área de Neonatología Extramuro. Se visualizaron 11 casos (34,4%) con presencia de infecciones asociadas a los cuidados de salud, y en 21 casos (65,6%) no se identificaron infecciones o no fue posible diagnosticarla con los métodos disponibles en el hospital. En los recién nacidos evaluados que se lograron tomar muestras para cultivo, se observó que 11 niños se aislaron germen es de los cuales el que predomino fue la *Candida sp* (45,5%; n=5), En el

resto de los recién nacidos (n=21) no se aisló ningún agente infeccioso, o no fue posible identificarlos con los métodos diagnósticos en vista de que familiares no contaban para realizar cultivos en otro centro o no se le realizaba de manera oportuna y se iniciaba antibióticoterapia, debido a la clínica que presentaba el paciente

Entre los agentes etiológicos de infecciones asociadas a los cuidados de la salud, se identificaron los siguientes: *Streptococcus sp*, , *Herpes virus*, *Acinetobacter*, *Streptococcus coagulasa negativo* y *Cryptococcus albicans*, . Asemejando al porcentaje presentado por Useche J, Núñez E, Torres H, (2012)⁶ .la incidencia de sepsis neonatal nosocomial fue 36,4%. Predominando las bacterias gramnegativas (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* y no fermentadores) en un (54,4%), seguido por bacterias grampositivas (*Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus coagulasa negativo*) (37,6%) y hongos en un (7,9%) (7).

Para evaluar la probabilidad de ocurrencia de infecciones asociadas a los cuidados de la salud cuando están presentes factores riesgo intrínseco, se determinó un índice de riesgo. El cual es 3,6 veces mayor entre los pacientes con factores de riesgo intrínseco que en los recién nacidos que no reportaron factores de riesgos.

De acuerdo a estos datos, la probabilidad en los recién nacidos con factores de riesgo al nacer de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 72,7%, mientras que la probabilidad de no presentar infecciones fue de 42,9%. A pesar de este importante hallazgo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0,147$).

De los pacientes pediátricos con infecciones asociadas a los cuidados de la salud. De acuerdo a estos datos, la probabilidad en los pacientes con factores de riesgo intrahospitalario de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 45,5%, mientras que la probabilidad de no presentar infecciones fue de 9,5%. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas ($p=0,032$)

La proporción de recién nacidos con infecciones asociadas a los cuidados de la salud es 2,98 veces más alta en los niños con factores de riesgo extrínseco que en los recién nacidos que no presentaron ese riesgo (95%IC=1,2 – 6,8).

Adicionalmente, se comparó el periodo de estancia del recién nacido en el área de Neonatología Extramuro, de acuerdo a la presencia o no de infecciones asociada a los cuidados de la salud. Se observó que la estancia promedio en el grupo de recién nacidos con infecciones fue ligeramente superior ($21,3 \pm 15,8$) a pesar de esta tendencia, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre días de estancia en el área de Neonatología Extramuro y la presencia de infecciones ($p=0,643$).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A través de este estudio se pudo evidenciar que la población evaluada. Sé que mostró que 11 pacientes pediátricos el que se aislaron gérmenes causales de las infecciones asociada a los cuidados de la salud, con predominio *Candida albicans* (45,5%; $n=5$), *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter*, *Staphylococcus coagulans* negativos, entre otros.

. En el resto de los pacientes pediátricos evaluados 21 no se aisló ningún agente infeccioso, o no fue posible identificarlos, presentando un promedio de 7 recién nacidos con diagnósticos de infecciones asociadas a los cuidados de salud, se identificaron con los siguientes factores de riesgos extrínsecos: el (42,9%) pacientes el riesgo intrahospitalario fue el CPAP, y (28,6%) catéter venoso central, un paciente con cirugía y el otro con punción lumbar (14,3%).

Se determinó que la probabilidad de padecer infecciones asociadas a los cuidados de la salud es 3,6 veces mayor entre los pacientes con factores de riesgo intrínseco que en los pacientes que no reportaron factores de riesgos. Así mismo se identificó que la probabilidad en los pacientes con factores intrínsecos de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 72,7%, riesgos extrínsecos, y en los 21 pacientes en los que no se aislaron o no se pudo comprobar infecciones asociadas, se lograron identificar 2 casos con factores de riesgo intrahospitalario. De acuerdo a estos datos, la probabilidad en los pacientes con factores de riesgo extrínsecos de presentar infecciones asociadas a los cuidados de la salud fue de 45,5%.

Como recomendación es pertinente hacer énfasis

1. Reducir los factores de riesgo a través de un control prenatal correcto y puntual, para minimizar los antecedentes maternos, así como el tratamiento adecuado de las patologías infecciosas.
2. Mantener un control Neonatal adecuado para identificar los factores de riesgo al nacer,
3. Realizar jornadas de educación sanitaria para los padres y personal de la salud, con la finalidad de prevenir y disminuir los factores de riesgos asociados a las infecciones asociados a los cuidados de la salud.
4. Fomentar la aplicación correcta de las normas de higiene y seguridad, a los fines de minimizar los riesgos intrahospitalarios por parte del personal tratante.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. A Unahalekhaka. Epidemiología de infecciones asociada a los cuidados de la salud. [revista en internet] 2014. [Acceso 10 de noviembre de 2015]; 30. (29-44). Disponible en: www.theific.org/wp
2. Moya A. Estudio observacional descriptivo de cohorte transversal infecciones Nosocomiales en la unidad de Neonatología en el semestre 2007. [Especialista]. San Félix: Instituto Venezolano de los seguros sociales hospital docente asistencial “Dr. Raúl Leoni” Estado Bolívar; (2007).
3. Mendivil C. Infección Nosocomial, Vigilancia y Control de la infección en Neonatología. [revista en internet] 2005 [Acceso el 7 de noviembre de 2014]; 2. (1-2). Disponible en: www.etnavarra.es
4. Borja N, Fernández M, Castillo A, Britez S, Couchonnal E, Prado M. Estudio descriptivo análisis de infecciones Nosocomiales en la UCIN. [Especialista]. Asunción: revista de medicina tropical Paraguay; (2010, 2011).
5. Conamed. Factores de riesgo asociados a infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos neonatales: Perspectiva de Seguridad del Paciente [revista en internet] disponible en www.dgdi-conamed

6. Useche J, Núñez E, Torres H. Estudio prospectivo agentes implicados en las infecciones Nosocomiales y su susceptibilidad antimicrobiana. [Especialista]. Valencia: Universidad de Carabobo; (2012)
7. Chaves L, Acosta B, Costa Aguiar Factores intrínsecos predisponentes a infección hospitalaria y a óbito neonatal[revista en internet] 2013[Acceso el 17 de octubre de 2017]12(2) Disponible en: www.revistas.um.es
8. Cernadas C. Neonatología pediátrica. 3era ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2000
9. Saldaña N. Infecciones Nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Pediatría. [Revista en internet] 2011. [Acceso en 8 de febrero de 2015]; 32. (28-32) Disponible en: www.medigraphic
10. González, N. Infectología Clínica Pediátrica. 5 ed. México: Trillas; 2000
11. Hurtado M, Factores de riesgo en infecciones intrahospitalaria en el servicio de cirugía Hospital Nacional Arzobispo Loayza [Especialista]LIMA –Peru; (2012)
12. Ducei, G. Prevención de Infecciones Nosocomiales. 2 ed. Canadá: BookEnds; 2003
13. La Organización Mundial de la Salud. Prevención vigilancia y control de las infecciones nosocomiales. Secretaria general de la OMS; 2007 disponible en: www.who.int/csr/resources
14. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Las infecciones asociadas a los cuidados de la salud. Dirección de salud; 2015 disponible en: www.ins.gov.co/Paginas/inicio.aspx

ANEXO

FORMULARIO DE INFECCIONES ASOCIADOS A LOS CUIDADOS DE LA SALUD EN NEONATOLOGÍA (ANEXO 1)

I. DATOS GENERALES

1. FICHA N° _____
2. N° DE EXPEDIENTE _____
3. AMBIENTE: PREMATURO ☐ EXTRAHOSPITALARIO ☐ PATOLOGICO ☐
4. FECHA Y HORA DE NACIMIENTO _____
5. EDAD: _____
6. FECHA DE INGRESO AL RETEN _____
7. FECHA DE EGRESO _____ -
8. DIAS DE ESTANCIA _____
9. SEXO M ☐ F ☐
10. TALLA _____ PESO _____
11. APGAR 1er. Min 5to. Min
12. DX DE INGRESO _____
13. CONDICION DE EGRESO VIVO ☐ CONSECUENCIAS ☐ FALLECIDO ☐

II. FACTORES DE RIESGO

ANTECEDENTES MATERNOS:

- | | |
|---|--|
| 1. ANEXITIS ☐ | 2. R.P.M. _____ HORAS |
| 3. PREECLAMPSIA ☐ | 4. INFECCION CERVICO VAGINAL ☐ |
| 5. ECLAMPSIA ☐ | 6. CORIOAMNIONITIS ☐ |
| 7. VIA DEL PARTO ABDONINAL ☐ VAGINAL ☐ | 8. MULTIPLES TACTOS _____ |
| 9. FIEBRE MATERNA PERIPARTO ☐ | 10. FALTA ASEPSIA EN ATENCION DEL PARTO _____ |
| 11. OTROS ☐ | ESPECIFIQUE _____ |

III. FACTORES DE RIESGO AL NACER

- | | |
|--|--|
| 1. BAJO PESO AL NACER ☐ | 2. ASFIXIA PERINATAL ☐ |
| 3. ASPIRACION DE MECONIO ☐ | 4. PRETERMINO ☐ |
| 5. EDAD GESTACIONAL _____ | 6. MALFORMACIONES CONGENITAS ☐ |
| 7. OTROS ☐ | ESPECIFIQUE _____ |

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. SONTA VESICAL | 2. CATETE ARTERIAL |
| 3. EXANGUINEO | 4. SONTA |
| 5. TRANSFUSION | 6. OROGASTRICA / NASOFARINGEA |
| 7. PUNCION LUMBAR | 8. VENODISECCION |
| 9. MECANICO | 10. ESTEROIDES |
| 11. PARENTERAL | 12. CATETER VENOSO |
| 13. CENTRAL | 14. ONFALOCLISIS |
| 15. TORACOCENTESIS | 15. TRANSFUSIONES |
| 16. PARACENTESIS | |

IV.

16.	F	CIRUGIA	LIMPIA	CONTAMINADA	SUCIA
A	CONTAMINADA				
C	17.	OTROS		ESPECIFIQUE	_____
T					

ORES DE RIESGO INTRAHOSPITALARIOS