

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**FACTORES ASOCIADOS A SEPSIS NEONATAL EN EL
SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL SAN
JOSE DEL CALLAO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2018**

PRESENTADO POR EL BACHILLER EN MEDICINA HUMANA
JESÚS EULOGIO SOPLOPUCO AÑI

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

**DR. MANUEL LOAYZA ALARICO, EPIDEMIÓLOGO, DOCTOR EN SALUD
PUBLICA**

ASESOR

LIMA – PERÚ
2019

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma, por darme las herramientas necesarias para forjarme como profesional y obtener los conocimientos suficientes para ejercerme como médico cirujano.

Agradezco al Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas y al Dr. Manuel Loayza Alarico quienes me asesoraron y me apoyaron en todo este proceso para culminar de manera exitosa esta investigación.

Agradezco eternamente a mi madre y abuelita quienes estuvieron apoyándome constantemente durante estos años, siendo ellos mi motivación de ser mejor cada día.

Finalmente, agradezco a Dios quien durante estos años me dio las fuerzas para seguir adelante sin rendirme y avanzar sin miedo al futuro sin temor al cansancio.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico con amor y gratitud a mi madre María del Carmen Añi Uriarte a mi adorada abuelita Nicolaza Uriarte, por su confianza y apoyo incondicional en mis momentos difíciles.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de asociados a sepsis en el servicio de neonatología en el hospital san José del callao de enero a diciembre del 2018.

Metodología: Tipo de estudio analítico (no experimental), observacional y retrospectivo, casos y controles. Se recolectará la información a través de una hoja de recolección. Luego se ejecutará el análisis de las variables Para medir la asociación de las variables dependiente de las independientes se utilizará una tabla de contingencia de 2 x 2 para estudios de casos y control por lo que. fueron sometidos a la prueba de independencia de variables Chi cuadrado y la prueba Odds Ratio.

Resultados: La investigación se desarrolló con 110 casos y 110 controles en el servicio de neonatología del hospital san José de enero a diciembre del 2018. En el análisis de los factores de asociados para presentar sepsis neonatal, se identificó que tener menor a 6 controles prenatales con OR: 3.150 , (IC [1.783 – 5.565]), antecedente de una complicación materna a predominio de la infección de tracto urinario , parto distócico con OR: 0.409 (IC [0.237 – 0.704], un APGAR al 1 minuto con OR:4.903 IC: (2.529 – 9.508) y a los 5 minutos inferior a 7 con OR:3.839 IC: (1.363 – 10.811), edad materna mayor de 40 años con OR: 4.812 (IC [1.015 – 22.808]), edad gestacional inferior a 37 semanas con OR: 2.345 (IC [1.214 – 4.529]), los abortos previos con OR: 2.984 (IC [1.636 – 5.442], la ausencia de pareja estable con OR: 1.903 (IC [1.104 – 3.279], fueron factores asociados a la sepsis neonatal. El sexo del recién nacido, gestaciones anteriores, peso del recién nacido y el grado de instrucción no tuvieron una asociación estadísticamente significativa.

Conclusiones: Los factores riesgo asociados con la aparición de sepsis neonatal temprana son tener menor a 6 controles prenatales, antecedente de una complicación materna a predominio de la infección de tracto urinario, parto distócico, un APGAR al 1 minuto y a los 5 minutos inferior a 7, edad materna mayor de 40 años, edad gestacional inferior a 37 semanas, los abortos previos, la ausencia de pareja estable.

Palabras clave: Factores asociados, Sepsis Neonatal

SUMMARY

Objective: To determine the factors associated with sepsis in the neonatology service at the San José del Callao hospital from January to December 2018.

Methodology: Type of analytical (non-experimental), observational and retrospective study, cases and controls. The information will be collected through a collection sheet. Then the analysis of the variables will be executed To measure the association of the dependent variables of the independent variables, a contingency table of 2 x 2 will be used for case studies and control. they were subjected to the test of independence of Chi square variables and the Odds Ratio test.

Results: The research was developed with 110 cases and 110 controls in the neonatology service of the San José hospital from January to December 2018. In the analysis of the associated factors to present neonatal sepsis, it was identified that having less than 6 prenatal controls with OR: 3.150, (CI [1.783 - 5.565]), antecedent of a maternal complication with predominance of urinary tract infection, dystocic delivery with OR: 0.409 (CI [0.237 - 0.704], one APGAR at 1 minute with OR: 4,903 CI: (2,529 - 9,508) and at 5 minutes less than 7 with OR: 3,839 CI: (1,363 - 10,811), maternal age over 40 years with OR: 4,812 (CI [1,015 - 22,808]), gestational age less than 37 weeks with OR: 2,345 (CI [1,214 - 4,529]), previous abortions with OR: 2,984 (CI [1,636 - 5,442], absence of stable partner with OR: 1,903 (CI [1,104 - 3,279]) were associated factors to neonatal sepsis, sex of the newborn, previous pregnancies, weight of the newborn and the degree of instruction did not have a statistically significant association.

Conclusions: The risk factors associated with the onset of early neonatal sepsis are having less than 6 prenatal controls, a history of a maternal complication with predominance of urinary tract infection, dystocic delivery, an APGAR at 1 minute and at 5 minutes less than 7 minutes., maternal age over 40 years, gestational age less than 37 weeks, previous abortions, absence of a stable partner.

Keywords: Associated Factors, Neonatal Sepsis

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal sigue siendo durante años un desafío para los neonatólogos, debido a que a pesar de los avances en los métodos diagnósticos y terapéuticos sigue siendo uno de las principales causas de muerte neonatal.

El año 2015, la OMS notificó que el 45% de las muertes menores de 5 años se presentan en este grupo.¹ En nuestro país la tasa de mortalidad infantil es de un 52.9%²; asimismo, el Ministerio de Salud menciona que la prematuridad, bajo peso al nacer y sepsis neonatal son una de las principales causas de años de vida saludable perdidos en la población de menores entre 0 a 4 años.³ Las enfermedades infecto-contagiosas son consideradas entre las principales causas de muerte en poblaciones en desarrollo.⁴⁻⁶ Los bebés que nacen con bajo peso tienen mayor probabilidad de desarrollar sepsis, ya que presentan el sistema inmunitario de manera inmadura, además, que tienen que estar expuestos a procedimientos invasivos, ya que necesitan de cuidados especiales para su monitorización.⁷⁻⁸ Por otro lado, se menciona que la sepsis tardía se encuentra relacionado a factores propios del recién nacido como edad de la gestación, bajo peso al nacer, uso de dispositivos médicos invasivos como el catéter o equipos de ventilación mecánica.⁸⁻¹¹

La mortalidad neonatal en el Perú ha logrado disminuir en los últimos tres quince años, en el año 2013 se han reportado 12 defunciones por 1000 nacidos vivos 2; a pesar de eso, sigue siendo elevada en comparación con otros países del mismo continente. En Perú, las principales causas de mortalidad neonatal siguen siendo la prematuridad y las infecciones.³

La sepsis neonatal es alteración orgánica producida por un agente etiológico donde predominan las bacterias, hongos, virus y que se da en los primeros 28 días de vida, se divide en temprana y tardía donde la temprana se da en las primeras 72 horas y la tardía después de esta, el diagnóstico definitivo se realiza con hemocultivo, respaldada con exámenes de laboratorio como el hemograma y PCR.

Para un adecuado manejo de la Sepsis Neonatal es importante un diagnóstico temprano. El diagnóstico de infección neonatal requiere un análisis exhaustivo de todos los factores de riesgo maternos, intraparto y del neonato, la evaluación

de los signos y síntomas presentes, y de los resultados de los laboratorios de tamizaje que se le realiza al neonato.

Siendo el cuadro clínico inespecífico, es necesario un diagnóstico oportuno para así evitar complicaciones que podrían llegar hasta la muerte del neonato, lograr así un tratamiento oportuno conociendo que factores son los más predisponentes para sepsis neonatal.

Luego de la relevancia social al evaluar esta situación, se obtendrá datos lo que generará el enriquecimiento a la evidencia científica en nuestro país. Además, los hospitales lograrían mejorar su práctica, minimizar la aparición de los riesgos. Y buscar acciones preventivas para disminuir las frecuencias.¹⁶

Se observa que existe un incremento o que no hay una disminución considerada en los casos de sepsis neonatal el Hospital San José, ya que al tener la evidencia poder realizar las intervenciones respectivas, por ejemplo, en el punto de estructura y capacitaciones a los profesionales de la salud.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	2
RESUMEN	4
SUMMARY	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.2 Formulación del problema	10
1.3 Justificación	10
1.4 Delimitación	10
1.5 Objetivos.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.2 Bases Teóricas	15
2.3 Definiciones conceptuales	17
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	18
3.1 Hipótesis.....	18
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	20
3.1 Diseño.....	20
3.2 Población y muestra	20
3.3 Operacionalización de variables	22
3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos	23
3.5 Técnicas para el procesamiento de la información.....	23
3.6 Aspectos éticos.....	23
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	24
4.1 Resultados.....	24
4.2 Discusión de resultados.....	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1 Conclusiones	37
5.2 Recomendaciones	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	41

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El periodo del neonato es considerado como uno de los más vulnerables para el ser humano. Se menciona que en el 2015 la OMS concluye que el 45% de las muertes menores de 5 años se presentan en este grupo¹. En nuestro país la tasa de mortalidad infantil es de un 52.9% ²; asimismo, el Ministerio de Salud menciona que la prematuridad, bajo peso al nacer y sepsis neonatal son una de las principales causas de años de vida saludable perdidos en la población de menores entre 0 a 4 años.³ las enfermedades infecto-contagiosas son consideradas entre las principales causas de muerte en poblaciones en desarrollo. ⁴⁻⁶ los bebés que nacen con bajo peso tienen mayor probabilidad de desarrollar sepsis, ya que presentan el sistema inmunitario de manera inmadura, además, que tienen que estar expuestos a procedimientos invasivos, ya que necesitan de cuidados especiales para su monitorización. ⁷⁻⁸ Por otro lado, se menciona que la sepsis tardía se encuentra relacionado a factores propios del recién nacido como edad de la gestación, bajo peso al nacer, uso de dispositivos médicos invasivos como el catéter o equipos de ventilación mecánica. ⁸⁻¹¹

En Perú en el 2002 menciona una frecuencia de 53.7%, tanto de sepsis temprana como de tardía en una Unidad de Cuidados Intensivos de Lima.¹² Otro estudio hecho en el Hospital Cayetano Heredia, encontraron una frecuencia de 32.56 % para sepsis tardía, con una mortalidad de 17.4%, con respecto a los factores se tiene con tiempo de ventilación mecánica, tiempo de presión positiva continua, uso de catéteres centrales y periféricos.¹³

En la actualidad, para el diagnóstico debe basarse en la demostración de infección en el bebé con el cuadro generalizado grave en el que se descarte cualquier alteración que no sea de tipo infecciosa para algunas otras patologías concomitantes. Uno de los puntos que se debe tener en cuenta son los antecedentes infecciosos de la madre, tanto en el parto como después.

Esta patología es un desafío para cualquier servicio de neonatología de los hospitales, por ende, se tiene que evaluar en el Hospital del Callao, como se encuentra la realidad de esta enfermedad. ¹⁴

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital San José del Callao en el periodo de enero a diciembre del 2018?

1.3 Justificación

El estudio tiene una relevancia teórica debido que el 45% de la muerte en niños menores de cinco años se da en las 4 primeras semanas de su vida. Siendo por las complicaciones del parto y la sepsis neonatal, siendo los motivos de muerte entre los recién nacidos del 2015, por esto se vuelve unos de los temas pilares en salud pública, ya que uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible es poner un coto a las muertes que se puedan evitar de recién nacidos para el 2030, siendo que todos los países debemos de participar en esta meta. Aunque sea, reducir al menos 12 por cada 1000 nacido vivos. Para esto debemos de saber las realidades de diversos puntos de los hospitales que tengan atención de neonatología. La OMS, considera que la sepsis neonatal se podría evitar o tratar, invirtiendo más por la salud para reforzar el capital humano de los países e impulsar de este modo su crecimiento y prosperidad en el futuro. ¹⁵

Luego de la relevancia social al evaluar esta situación, se obtendrá datos lo que generará el enriquecimiento a la evidencia científica en nuestro país. Además, los hospitales lograrían mejorar su práctica, minimizar la aparición de los riesgos. Y buscar acciones preventivas para disminuir las frecuencias. ¹⁶

Se observa que existe un incremento o que no hay una disminución considerada en los casos de sepsis neonatal el Hospital San José, ya que al tener la evidencia poder realizar las intervenciones respectivas, por ejemplo, en el punto de estructura y capacitaciones a los profesionales de la salud.

1.4 Delimitación

Delimitación temporal. - la investigación se circunscribirá a las atenciones brindadas entre los meses enero a diciembre de 2018.

Delimitación espacial. - la investigación se desarrollará en el Servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao.

Delimitación poblacional. - la investigación comprenderá a los neonatos atendidos en el hospital mencionado.

Delimitación temática. – la investigación se encuentra orientada a la determinación de los factores asociados a sepsis neonatal.

1.5 Objetivos

Objetivo general

- Determinar los factores asociados a la sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital San José del Callao en el periodo de enero a diciembre del 2018.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con sepsis neonatal.
- Identificar las características sociodemográficas y clínicas de las madres de los pacientes con sepsis neonatal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Un estudio como Sepsis neonatal temprana y factores asociados. Conocer los factores asociados para que se permita iniciar un tratamiento adecuado y prever. Es un estudio de casos y controles, donde identificamos a los RN con y sin SNT (casos y controles), fueron diagnosticados con hemocultivo. Estudiaron los siguientes factores: baja edad gestacional, peso, sexo, patologías maternas y ruptura prematura de membranas. Encontrándose 27 casos y 36 controles, con un tiempo entre los 32.43 y 33.19 semanas de gestación, la edad va entre 22 y 29 de los casos y controles. El microorganismo que mayormente se encuentra es *Staphylococcus coagulasa negativo* (42.3%). Los factores asociados a SNT fueron considerados la enfermedad materna, la necesidad de reanimación y la intubación para apoyo ventilatorio.¹⁷

Un estudio de Factores de riesgo asociados a sepsis precoz en neonatos. Es un estudio de casos y controles en el Hospital General Docente “Agostinho Neto” en el año 2014, donde se seleccionaron como casos 38 neonatos diagnosticados con sepsis neonatal precoz y 76 controles no pareados (nacimientos ocurridos hasta 2 días antes o después de los casos) y que fueron ingresados en el servicio de neonatología, los datos obtenidos en este trabajo se obtuvieron a través de una ficha de recolección de datos , donde se evaluó los los odds ratio , en este trabajo se encontró predominio de algunos factores de riesgo como la prematuridad , el parto por cesárea , el bajo peso al nacer , y por último el antecedente del uso de ventilación mecánica asistida , un buen control de estos factores demostraría una disminución de incidencia de sepsis neonatal y lograr un oportuno tratamiento.

Otro estudio que desarrollaron son los factores de riesgos asociados a las principales formas de sepsis neonatal temprana. Se desarrolló en Cartagena, Colombia. Fue un estudio descriptivo transversal retrospectivo de fuente secundaria, de 130 registros de recién nacidos con diagnóstico de sepsis temprana. Se realiza un análisis Univariado y Bivariado para observar

variables obstétricas y neonatales, mediante Ji cuadrado y valor de $p < 0.05$. además, se ve el Odds ratio (OR). El 39,2% de los casos la causa principal fue neumonía, 22,3% a bacteriemia y 0,8% de meningitis. De las variables obstétricas asociadas a sepsis neonatal temprana, fue corioamnionitis como la causa principal de la neumonía.¹⁹

Otro estudio sobre Etiología y patrones de resistencia antimicrobiana en sepsis neonatal temprana y tardía, en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, siendo el objetivo de describir los agentes etiológicos y su sensibilidad antimicrobiana en recién nacidos con sepsis temprana (SNTe) o tardía (SNTa). Siendo un estudio transversal realizado en un hospital de México. Donde se observa los gérmenes aislados en sangre o líquido cefalorraquídeo de pacientes con estas enfermedades. Se aislaron bacterias o levaduras en 235 cultivos de 67 eventos de SNTe y 166 eventos de SNTa. Presentando como las bacterias con mayor prevalencia las enterobacterias (51,5%), Streptococcus spp. en SNTe y Staphylococcus spp. en SNTa. Siendo en las enterobacterias: un 40% de betalactamasas de espectro extendido. En las Staphylococcus, la resistencia a oxacilina presenta un 65,5%. En las enterobacterias (n: 121), el porcentaje de resistencia a AMIKACINA, PIPERACILINA-TAZOBACTAM Y MEROPENEM fue menos del 3%. Por otro lado, en bacterias no fermentadoras, no se observó resistencia a los sgtes antibióticos: AMIKACINA, CIPROFLOXACINO Y CEFEPIME.²⁰

Un estudio de Sepsis neonatal grave en una unidad de cuidados intensivos, buscaron ver las características en los pacientes ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales", de Santa Clara, entre los años 2011-2012. Siendo un estudio observacional, descriptivo, transversal. Su población fueron los recién nacidos con sepsis neonatal grave, los cuales fueron 105. Las variables fueron: total de nacidos vivos, ingresos en terapia neonatal, edad gestacional, clasificación de la sepsis y microorganismos. De 70 pacientes nacieron a pretérminos, que es 66,6 %; y 74 niños tenían sepsis generalizada adquirida confirmada. Siendo el más frecuente el Staphylococcus coagulasa negativo.²¹

Antecedentes nacionales

Es un estudio de Prevalencia de sepsis neonatal temprana y factores asociados en el Hospital III Es Salud Puno. Se vió las características epidemiológicas, clínicas, laboratoriales y los factores asociados a Sepsis neonatal temprana, entre Agosto 2016 y Julio 2017. Se estudió a los recién nacidos vivos con 40 casos y se tuvo control por cada caso. La prevalencia fue de 4.4%; siendo las manifestaciones con mayor porcentaje Fiebre, Taquipnea e hipo actividad, la bacteria fue la E. Coli, siendo los factores encontrados edad materna <29 años, ningún control pre natal, ruptura prematura de membranas, infección del tracto urinario, corioamnionitis, infección vaginal y algún tipo de infección.²²

En un estudio Factores asociados a la sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Es un estudio de casos y controles, cuantitativo, observacional, retrospectivo. Fue de 149 pacientes con diagnóstico de sepsis neonatal temprana y 149 controles en el Hospital Arzobispo Loayza en el 2017. Se vieron los factores maternos, neonatales y del parto, lo cuales fueron analizados con Chi-cuadrado en el SPSS 23.0. Se tiene que 53% fue masculino, 29.9% tiene un peso menor a 2500gr, 30.9% eran prematuros. Se ve evidencia entre sepsis neonatal temprana y prematuridad. Un 13,4% de los pacientes con sepsis neonatal tuvieron sufrimiento fetal. ²³

En un estudio de Factores asociados a Sepsis Neonatal Temprana, nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar Central. Es un estudio tipo observacional, analítico, retrospectivo. Se estudió a recién nacidos entre el 2009 y 2017, datos obtenidos de las historias clínicas de 2371 neonatos, de los cuales 114 casos de recién nacidos presentaban sepsis neonatal temprana. Siendo los factores sexo masculino, mayor número de días de hospitalización, edad gestacional e infección urinaria materna. ²⁴

Es un estudio de Mortalidad y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el periodo Enero – Diciembre. Es un estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se tomó un tamaño muestral de 240 neonatos. El 4.6% tuvieron Sepsis Neonatal, con una mortalidad

asociada del 19.6%. Siendo de la muestra de 8.9% fueron casos confirmados, 91.1% casos de Sepsis Probable. Se tiene Sepsis Precoz un 70.9%, Sepsis Tardía 27.8% y nosocomial 1.3%. Lo encontrado sepsis precoz: Prematuridad, Bajo Peso, ITU materna, Control Prenatal Inadecuado, Corioamnionitis, Fiebre Materna, RPM \geq 18h. Para Sepsis Tardía fueron: Tiempo de Hospitalización, presencia de Catéter Umbilical, de sonda vesical y de Catéter Percutáneo. ²

Se Investigó los factores de riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos a término en el Hospital Emergencias Grau en el periodo 2014-2015, el tipo de estudio fue observacional, analítico, de casos y controles, la muestra en total fue de 206 neonatos donde 103 fueron los casos y 103 controles. Se obtuvo que el 42,5% fueron del sexo femenino y el 57,5% del sexo masculino. Del grupo de casos se obtuvo que 39,81% fueron del sexo femenino y el 60,19% fueron del sexo masculino. La media de la edad materna fue de $30,17 \pm 6,34$ del grupo de casos y de $28,28 \pm 6,90$ del grupo de controles. Asimismo, la media de la edad gestacional para el grupo de casos fue $39,22 \pm 1,2$ y del grupo de controles fue de $39,33 \pm 1$. Se demostró una asociación significativa entre el parto distócico y la sepsis neonatal con un O.R: 2,033 con un I.C 95% de 1,166-3,547, se encontró asociación de riesgo entre el puntaje APGAR ≤ 7 al 1' y sepsis neonatal con un O.R de 1,836, sin embargo, no presentó significancia estadística ($p > 0,05$).

2.2 Bases Teóricas

Sepsis neonatal

La sepsis se define como la alteración orgánica que puede causar la muerte causada por la respuesta ante un agente, la sepsis neonatal es un síndrome que se caracteriza por síntomas y signos producida por una infección, el diagnóstico se confirma mediante un hemocultivo o cultivo de LCR donde se pueden encontrar múltiples agentes como bacterias, virus y hongos que se manifiesta en los primeros 28 días de vida.

Causas

Entre los factores más destacables se obtiene la ruptura prematura de membranas, infección del tracto urinario durante el tercer trimestre, un puntaje de APGAR menor a 7 al minuto y a los cinco minutos, embarazos múltiples,

corioamnionitis, ruptura prolongada de membranas (mayor a 18 horas iniciado la ruptura) e infecciones intramnióticas.

Diversas bacterias, como la *Escherichia coli* (*E coli*), Listeria y ciertas cepas de estreptococo, pueden causar sepsis neonatal. Los estreptococos del grupo B (EGB) son considerados una de las causas de la sepsis neonatal. Esto disminuye cuando se hace seguimiento a las mujeres durante el embarazo. El virus del herpes simple (VHS) es otro de las causas que puede generar infección grave. La sepsis neonatal considerada temprana está en las 24 a 48 horas del nacimiento. El recién nacido contrae la infección de la madre en el proceso del parto. Los factores que pueden llevar a un incremento son:

Colonización de estreptococos del grupo B durante el embarazo.

Parto prematuro.

Rompimiento de fuente (ruptura de membranas) que dura más de 18 horas antes del nacimiento.

Infección de tejidos de la placenta y líquido amniótico (corioamnionitis).

Los neonatos con sepsis neonatal de aparición tardía pueden estar infectados después del parto. Los factores que aumentan el riesgo de presentar sepsis:

Tener un catéter en un vaso sanguíneo durante mucho tiempo.

Permanecer en el hospital por un período de tiempo prolongado.²⁷

Las manifestaciones clínicas son inespecíficas. Se presentan generalmente con llantos profusos, irritabilidad, fiebre, disnea, distrés respiratorio, distensión abdominal, letárgico, alteración de la alimentación, hepatomegalia, hipotonía y convulsiones. Por ello, determinar el diagnóstico establecido de sepsis no se puede hasta comprobar laboratorialmente la presencia de esta entidad. Por ello, el gold standard en el diagnóstico es el hemocultivo (35). No obstante, este puede no ser útil, en donde se reporta falsos negativos en aproximadamente 25% de los casos afectados.

La terapéutica de la sepsis abarca una gama de esfuerzos interdisciplinarios. Inicialmente, las medidas de rescate como la administración de fluidos es indispensable para mantener estable el medio interno^{28;33} , Posteriormente, una medida importante es la administración de antibiótico profilaxis intraparto para las mujeres con resultados positivos para el *Streptococcus* del grupo B. Se recomienda generalmente la administración de penicilina G, 5 millones de

unidades intravenosas, seguido de 2.5 millones de unidades cada 4 horas hasta dar a luz. Otra opción la ampicilina, 2 gramos como dosis inicial, seguido de 1 gramo intravenoso cada 4 horas hasta dar a luz.

Asimismo, posterior a la identificación de la sepsis en el neonato, el uso de antibiótico debe ser inicialmente uno empírico. Sin embargo, se debe valorar y rotar su uso posterior a la obtención del resultado de antibiograma.

El tiempo de administración suele variar dependiendo el tipo de sepsis. En la temprana se recomienda 10 días, en la tardía de 10 a 14 días y en la sepsis de etiología meningea, se recomienda antibióticos por 14-21 días. En esta última entidad, el intervalo

Pronóstico

Con un tratamiento de manera oportuna, los neonatos pueden recuperarse por completo. Teniendo en cuenta que la sepsis neonatal es una de la causa principal de muerte infantil.³⁰

Posibles complicaciones, se pueden dar discapacidad o la muerte.

2.3 Definiciones conceptuales

Embarazo es el periodo donde se gesta y desarrolla un embrión, el tiempo es de 9 meses aproximadamente en seres humanos, donde se desarrolla el feto. Empieza desde que el espermatozoide fecundo al óvulo. En este momento existe una serie de interacciones entre los nutrientes que da la madre y el feto.

Factores asociados a riesgo es la vulnerabilidad que tiene la o las personas ante un hecho o un acontecimiento no deseado, desagradable o insalubre.

El Test de Apgar es un examen que se desarrolla desde primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje se ve al minuto 1, determinará la tolerancia del bebé el proceso de nacimiento. El puntaje en el minuto 5 determinará como está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno. Se ha visto de casos donde el examen se terminará 10 minutos después del nacimiento.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis general

- Los factores asociados a sepsis neonatal son el sexo del neonato, el peso del recién nacido, APGAR menor a 7 puntos, al minuto y a los cinco minutos, inadecuado número de controles prenatales menor a 6, edad de la madre, edad gestacional, gestaciones anteriores, abortos previos, complicaciones ginecoobstetras a predominio la infección del tracto urinario, estabilidad de pareja, grado e instrucción y el tipo de parto.

Hipótesis específicas

- Las características sociodemográficas y clínicas del neonato como el sexo del neonato, peso del recién nacido, APGAR menor a 7 son factores asociados a sepsis neonatal.
- Las características sociodemográficas y clínicas de la madre como la edad materna, edad gestacional, gestaciones anteriores, abortos previos, complicaciones ginecoobstetras a predominio la infección del tracto urinario, estabilidad de pareja, grado e instrucción y número de controles prenatales menor a 6.
- El tipo de parto es un factor asociado a sepsis neonatal.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

-Variable dependiente:

- Sepsis neonatal

-Variable independiente:

-Variable materna:

- Edad materna
- Número de controles prenatales (<6; ≥6)
- Complicaciones ginecobstetras (infección del tracto urinario)
- gestaciones anteriores
- edad gestacional (menor a 37 semanas, mayor 37 semanas)
- abortos previos
- estabilidad de pareja (sin pareja estable, con pareja estable)

- grado e instrucción (básico, superior)
- Variable del neonato
- Sexo (Femenino, Masculino)
- Peso al nacer (<2.5 Kg; ≥2.5Kg,)
- Apgar menor a 7 (al 1', a los 5')

Variable intraparto

- Tipo de parto (Distócico, Eutócico)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño

Cuantitativo, caso y controles: ya que describirá los factores asociados de los casos de sepsis neonatal en el servicio de neonatología.

Tipo de Investigación: analítico, observacional y retrospectivo.

3.2 Población y muestra

Población: Neonatos atendidos en el Servicio de Neonatología en el Hospital San José del Callao.

Muestra: Neonatos atendidos en el Hospital San José del Callao durante los meses de enero a diciembre del 2018, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de la muestra (Fórmula)

Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles³²

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos 0.27

Frecuencia de exposición entre los controles 0.43

Odds ratio a detectar 2.00

Nivel de seguridad 0.95

Potencia 0.80

Número de controles por caso 1

p1 0.27

p2 0.43

OR 2.00

Tamaño muestral mínimo

Casos 110

Controles 110

La recolección se realizará según los criterios de definición de caso y controles.

Criterios de selección de la muestra:

Criterios de inclusión

- Casos

- Pacientes hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital del Callao en el periodo de enero a diciembre del 2018 con el diagnóstico de Sepsis Neonatal corroborada con exámenes de laboratorio y clínicamente.

- Pacientes con historias clínicas donde se puedan determinar las variables de estudio de forma precisa.

- Controles

- Pacientes hospitalizados en el Servicio de Neonatología del Hospital del Callao en el periodo de enero a diciembre del 2018 que no presenten diagnóstico de Sepsis Neonatal.

- Pacientes con historias clínicas donde se puedan determinar las variables de estudio de forma precisa.

Criterios de exclusión

- Casos

- Pacientes hospitalizados en el servicio de Neonatología que no cumplan los diagnósticos de sepsis neonatal en el hospital san José de enero a diciembre del 2018

- Pacientes con historias clínicas que no estén debidamente llenadas.

- Controles

- Neonatos con antecedentes de sepsis neonatal.

- Pacientes con historias clínicas que no estén debidamente llenadas

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Naturaleza	Indicador	Definición operacional	Definición conceptual
Variable dependiente					
Sepsis neonatal	dicotómico	Cualitativo	Presencia de sepsis neonatal	Infección bacteriana o viral en el neonato	Infección de la sangre que se da en un neonato de menos de 28 días de edad.
Variable independiente, factores asociados que son:					
Número de controles prenatales	Razón	Cualitativa discreta	≥ 6 controles prenatales, <6 controles prenatales	Número de controles del embarazo que tuvo la madre que fueron registrados en la historia clínica	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna perinatal
Sexo del bebe	dicotómico	Cualitativo	Femenino Masculino	Según fenotipo	Carácter sexual del paciente corroborado por el examen clínico
Peso del recién nacido	Razón	Cuantitativo	< 2500 gr ≥ 2500	Es la masa del cuerpo en kilogramos	De acuerdo a los kilogramos
Tipo de parto	dicotómico	Cualitativo	Eutocico distocico	Como se extrae el producto	Método de extracción del neonato
Apgar del neonate al minuto	Razón	Cuantitativo	< 7 puntos ≥ 7 puntos	El test se realiza al minuto, a los cinco minutos (y, ocasionalmente, cada 5 minutos hasta los 20 minutos)	Evolución en minutos del bebé por fuera del vientre materno
Apgar del neonate a los 5 minutos	Razón	Cuantitativo	< 7 puntos ≥ 7 puntos	El test se realiza al minuto, a los cinco minutos (y, ocasionalmente, cada 5 minutos hasta los 20 minutos)	Evolución en minutos del bebé por fuera del vientre materno
Edad materna	Razón	Cuantitativo	<40 AÑOS ≥ 40 AÑOS	Años cumplidos	Se estimará con la fecha de nacimiento
Semanas de gestación	Razón	Cuantitativo	<37 SEMANAS ≥37 SEMANAS	N° de semanas de embarazo de que tiene una mujer	Se estimará con la fecha de nacimiento
Abortos previos	Razón	Cuantitativo	Si no	N° de abortos previos que tiene una mujer	Abortos previos a enumerar
Estabilidad de pareja	Nominal	Cualitativo	Si no	Situación personal en que se encuentra una persona en relación a la otra	situación de las personas determinada por sus relaciones de familia,
Grado de instrucción	Ordinal	Cualitativo	Basico Tecnico /superior	El haber estudiado primaria, secundaria, superior	grado más elevado de estudios realizados
Número de gestaciones a término anteriores	Razón	Cuantitativo	1 embarazo previo ≥ 2 embarazos previos	N° de partos que tiene una mujer	Alumbramiento previos
Presencia de complicaciones ginecobstétricas	Nominal	Cualitativo	Infección del tracto urinario en el 3 trimestre. Preclampsia. Ruptura prematura de membrana. ninguno	Corresponde a las enfermedades previas que tenga al embarazo.	fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una afección que atenta contra su bienestar

3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos

Para la obtención de los datos de investigación, se utilizará un instrumento creado para tal fin (Anexo N° 1). La información obtenida será tabulada mediante el programa Microsoft Excel 2018 ©, y se emplearán códigos alfanuméricos para mantener la confidencialidad de la información de las historias.

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Se recolectará la información a través de una hoja de recolección. Luego se ejecutará el análisis de las variables. Para medir la asociación de las variables dependiente de las independientes se utilizará una tabla de contingencia de 2 x 2 para estudios de casos y control y se medirá el OR respectivo con sus intervalos de confianza al 95% y chi cuadrado.

3.6 Aspectos éticos

La información será utilizada para la investigación procederá únicamente de las historias clínicas de los pacientes; se emplearán códigos en lugar de N° de historia clínica u otra información que permita mantener la reserva del sujeto de investigación. Al tratarse de información proveniente de registros, no se originará ningún tipo de riesgos para los pacientes investigados. Con ello, se busca cumplir con las regulaciones éticas que se establecen para este tipo de investigaciones.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla N°1: Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con sepsis neonatal clínica.

		fN	%
Sexo del recién nacido	Masculino	133	60,5
	Femenino	87	39,5
Edad gestacional	< 37 semanas	50	22,7
	≥ 37 semanas	170	77,3
Peso del recién nacido	≤2500 g.	29	13,2
	>2500 g.	191	86,8
Tipo de parto	Eutócico	120	54,5
	Distócico	100	45,5
APGAR al minuto	< 7 puntos	63	28,6
	≥ 7 puntos	157	71,4
APGAR a los 5 minutos	< 7 puntos	22	10,0
	≥ 7 puntos	198	90,0

Del total de neonatos evaluados, el 60.5% fueron de sexo masculino y el 39.5% del sexo femenino; dos de cada diez neonatos nacieron antes de las 37 semanas de gestación y, el 13.2% del total, nacieron con bajo peso. Más de la mitad de los nacimientos (54.5%) fueron de tipo eutócico. Respecto a las evaluaciones APGAR, en el primer minuto, tres de cada diez neonatos obtuvieron puntuaciones menores a 7 y, en el quinto minuto, uno de cada diez.

Tabla N°2: Características sociodemográficas y clínicas de las madres de los pacientes con sepsis neonatal.

		N°	%
Controles prenatales	< 6 veces	85	38,6
	De 6 veces a Más	135	61,4
Edad de la madre	≥ 40 años	11	5,0
	< 40 años	209	95,0
Gestaciones anteriores	Ninguno (1er emb)	52	23,6
	1	68	30,9
	2 a +	100	45,5
Abortos	Sí	69	31,4
	No	151	68,6
Complicación obstétrica	Ninguna	99	45,0
	ITU	78	35,5
	RPM	30	13,6
	Preeclampsia	13	5,9
Pareja estable	No	129	58,6
	Sí	91	41,4
Grado de instrucción	Básico	148	67,3
	Téc/Sup	72	32,7

Cuatro de cada diez madres no cumplen con la cantidad mínima adecuada de controles pre-natales. Por otro lado, el 5% de las madres tuvieron al neonato con más de 39 años de edad. Para el 23.6% de las madres, esta fue su primera gestación, para el 30.9% fue la primera y, para el 45.5% fue se segundo o más embarazos. Tres de cada diez madres han tenido uno o más abortos. El 35.5% de las madres han tenido ITU, el 13.6% RPM, el 5.9% pre eclampsia y el 45.0% no tubo complicaciones gineco-obstétricas. Por otro lado, seis de cada diez madres no tienen una pareja estable y casi siete de cada diez solo alcanzó estudios básicos

Tabla N°3: Sexo del recién nacido como factor asociado a Sepsis Neonatal.

			Sepsis Neonatal		Total
			Casos	Controles	
Sexo	Masculino	f	71	62	133
		%fila	53,4%	46,6%	100,0%
		%columna	64,5%	56,4%	60,5%
		Res.Tip.	,6	-,6	
	Femenino	f	39	48	87
		%fila	44,8%	55,2%	100,0%
		%columna	35,5%	43,6%	39,5%
		Res.Tip.	-,7	,7	
Total		f	110	110	220
		%fila	50,0%	50,0%	100,0%
		%columna	100,0%	100,0%	100,0%

$$X^2=1.540; \text{gl}=1; p=0.215$$

La valoración de probabilidad de la prueba chi cuadrado muestra que la presencia de Sepsis neonatal no depende de manera significativa del sexo del recién nacido. ($p>0.05$; acepto H_0 : variables independientes; rechazo H_1 : variables dependientes)

Tabla N°4: Peso del recién nacido como factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Peso del recién nacido	<=2500 g.	19	10	29
	>2500 g.	91	100	191
Total		110	110	220

$$X^2=3.217; \text{gl}=1; p=0.073$$

OR: 2.088 (IC [0.923 – 4.725])

La valoración de probabilidad de la prueba Chi cuadrado, señala que la presencia de Sepsis neonatal es independiente al peso del recién nacido ($p>0.05$; acepto H_0 : variables independientes; rechazo H_1 : variables dependientes). Asimismo, los límites superior e inferior del intervalo de confianza de la prueba Odds Ratio,

muestra que, el peso del recién nacido, no representa ser de riesgo significativo para la presencia de Sepsis neonatal (Límite inferior <1 – Límite superior > 1).

Tabla N°5: APGAR como factor asociado a Sepsis Neonatal

		Sepsis Neonatal		Total	Prueba
		Casos	Controles		
APGAR minuto	al < 7 puntos	48	15	63	X ² =24.222; gl=1; p=0.000 OR:4.903 IC: (2.529 – 9.508)
	≥ 7 puntos	62	95	157	
APGAR a los cinco minutos	< 7 puntos	17	5	22	X ² =7.273; gl=1; p=0.007 OR:3.839 IC: (1.363 – 10.811)
	≥ 7 puntos	93	105	198	

Los resultados de la prueba chi cuadrado muestran que, la presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa del puntaje alcanzado en las pruebas del APGAR ($p \leq 0.05$; rechazo H0: variables independientes; acepto H1: variables dependientes). La prueba Odds Ratio señala que, los recién nacidos que alcanzaron puntajes por debajo de 7, tanto en el primer minuto como en el quinto, tienen 5 y 4 veces más (respectivamente) de riesgo para presentar Sepsis Neonatal (Límite inferior > 1 – Límite superior >1).

Tabla N°6: Número de controles prenatales como factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Controles prenatales	< 6 veces	57	28	85
	De 6 veces a Más	53	82	135
	Total	110	110	220

X²=16.124; gl=1; p=0.000

OR: 3.150 (IC [1.783 – 5.565])

Las valoraciones de probabilidad señalan que la presencia de Sepsis Neonatal depende de manera significativa del número de controles prenatales ($p \leq 0.05$; rechazo H0: variables independientes; acepto H1: variables dependientes). Por otro lado, la prueba Odds ratio indica que las madres que han tenido menos de seis controles prenatales, tienden a ser 3 veces más propensas a que su hijo presente Sepsis Neonatal (Límite inferior >1 – Límite superior > 1).

Tabla N°7: Tipo de parto como factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Tipo de parto	Eutócico	48	72	120
	Distócico	62	38	100
	Total	110	110	220

$X^2=10.560$; $gl=1$; $p=0.001$

OR: 0.409 (IC [0.237 – 0.704])

Las valoraciones de probabilidad señalan que la presencia de Sepsis Neonatal depende de manera significativa del tipo de parto ($p \leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables dependientes). Por otro lado, la prueba Odds ratio indica que el parto eutócico es un factor protector frente a la presencia de Sepsis Neonatal (Límite inferior < 1 – Límite superior < 1).

Tabla N°8: Edad de la madre factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Edad de la madre	≥ 40 años	9	2	11
	> 40 años	101	108	209
	Total	110	110	220

$X^2=4.689$; $gl=1$; $p=0.030$

OR: 4.812 (IC [1.015 – 22.808])

Los resultados de la prueba chi cuadrado muestran que, la presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa de la edad de la madre ($p \leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables dependientes). La prueba Odds Ratio señala que, los nacidos de madres con edades de 40 a más años de edad, tienen 5 veces más de riesgo para presentar Sepsis neonatal (Límite inferior > 1 – Límite superior > 1).

Tabla N°9: Edad de gestacional como factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Edad gestacional	< 37 semanas	33	17	50
	≥ 37 semanas	77	93	170
	Total	110	110	220

$X^2=6.626$; $gl=1$; $p=0.010$

OR: 2.345 (IC [1.214 – 4.529])

Los resultados de la prueba chi cuadrado muestran que, la presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa de la edad gestacional cuando nació el neonato ($p \leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables

dependientes). La prueba Odds Ratio señala que, los nacidos antes de las 37 semanas de gestación tienen 2 veces más de riesgo para presentar Sepsis neonatal (Límite inferior > 1 – Límite superior >1).

Tabla N°10: Número de gestaciones anteriores a término como factor asociado a Sepsis Neonatal

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Gestaciones anteriores a término	a 1 gestación	29	39	68
	≥ 2 gestaciones	47	53	100
	Total	76	92	168

$X^2=0.310$; $gl=1$; $p=0.578$

OR: 0.839 (IC [0.451 – 1.560])

La valoración de probabilidad de la prueba Chi cuadrado, señala que la presencia de Sepsis neonatal es independiente al número de gestaciones anteriores a término ($p>0.05$; acepto H_0 : variables independientes; rechazo H_1 : variables dependientes). Asimismo, los límites superior e inferior del intervalo de confianza de la prueba Odds Ratio, muestra que, el número de gestaciones anteriores a término, no representa ser de riesgo significativo para la presencia de Sepsis neonatal (Límite inferior <1 – Límite superior > 1).

Tabla N°11: Aborto como factor asociado a Sepsis Neonatal.

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Aborto	Sí	47	22	69
	No	63	88	151
	Total	110	110	220

$X^2=13.197$; $gl=1$; $p=0.000$

OR: 2.984 (IC [1.636 – 5.442])

La prueba Chi cuadrado muestra que la presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa de que si la madre tubo o no abortos anteriores ($p\leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables dependientes). La prueba Odds Ratio indica que las mujeres que han tenido abortos, tienen 3 veces más riesgo de que sus hijos presenten Sepsis neonatal (Límite inferior > 1 – Límite superior >1).

Tabla N°12: Complicaciones gineco-obstétricas como factor asociado a Sepsis Neonatal.

			Sepsis Neonatal		Total
			Casos	Controles	
Enfermedad	Ninguna	f	25	74	99
		%fila	25,3%	74,7%	100,0%
		%columna	22,7%	67,3%	45,0%
		Res.Tip.	-3,5	3,5	
	ITU	f	56	22	78
		%fila	71,8%	28,2%	100,0%
		%columna	50,9%	20,0%	35,5%
		Res.Tip.	2,7	-2,7	
	RPM	f	21	9	30
		%fila	70,0%	30,0%	100,0%
		%columna	19,1%	8,2%	13,6%
		Res.Tip.	1,5	-1,5	
Pre-eclampsia	f	8	5	13	
	%fila	61,5%	38,5%	100,0%	
	%columna	7,3%	4,5%	5,9%	
	Res.Tip.	,6	-,6		
Total	f	110	110	220	
	%fila	50,0%	50,0%	100,0%	
	%columna	100,0%	100,0%	100,0%	

$X^2=44.565$; $gl=3$; $p=0.000$

La presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa del tipo de complicación gineco-obstétrica que haya tenido la madre ($p \leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables dependientes). Los residuos tipificados muestran que las madres que han tenido ITU y RPM tienden a asociarse más con la presencia de Sepsis Neonatal; mientras las que no han tenido complicación alguna, tienden a asociarse con la ausencia de esta enfermedad del neonato.

Tabla N°13: Estabilidad de la pareja como factor asociado a Sepsis Neonatal

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Pareja estable	No	73	56	129
	Sí	37	54	91
	Total	110	110	220

$X^2=5.416$; $gl=1$; $p=0.020$

OR: 1.903 (IC [1.104 – 3.279])

La prueba Chi cuadrado muestra que la presencia de Sepsis neonatal depende de manera significativa de que si la madre tiene o no una pareja estable ($p \leq 0.05$; rechazo H_0 : variables independientes; acepto H_1 : variables dependientes). La prueba Odds Ratio indica que las mujeres que no tienen una pareja estable, tienen 2 veces más de riesgo para que sus hijos presenten Sepsis neonatal (Límite inferior > 1 – Límite superior > 1).

Tabla N°14: Grado de instrucción como factor asociado a Sepsis Neonatal

		Sepsis Neonatal		Total
		Casos	Controles	
Grado de instrucción	Básico	78	70	148
	Téc/Sup	32	40	72
	Total	110	110	220

$X^2=1.321$; $gl=1$; $p=0.250$

OR: 1.393 (IC [0.791 – 2.453])

La valoración de probabilidad de la prueba Chi cuadrado, señala que la presencia de Sepsis neonatal es independiente al grado de instrucción de la madre ($p > 0.05$; acepto H_0 : variables independientes; rechazo H_1 : variables dependientes). Asimismo, los límites superior e inferior del intervalo de confianza de la prueba Odds Ratio, muestra que, el hecho de que una madre no haya alcanzado estudios superiores, no representa ser de riesgo significativo para que si bebé presente Sepsis neonatal (Límite inferior < 1 – Límite superior > 1).

Tabla N° 15: factores asociados a sepsis neonatal

FACTORES ASOCIADOS	X2	P	OR	IC
APGAR al minuto MENOR A 7	24.222	0.000	4.903	2.529 – 9.508
APGAR a los cinco minutos MENOR A 7	7.273	0.007	3.839	1.363 – 10.811
Controles Prenatales menor a 6	16.124	0.000	3.150	1.783 – 5.565
Tipo de parto eutócico	10.560	0.001	0.409	0.237 – 0.704
Edad de la madre mayor a 40 años	4.689	=0.030	4.812	1.015 – 22.808
Edad gestacional menor a 37 semanas	6.626	0.010	2.345	1.214 – 4.529
Abortos previos	13.197	0.000	2.984	1.636 – 5.442
Sin pareja estable	5.416	0.020	1.903	1.104 – 3.279
Complicaciones ginecobstétricas	44.565	0.000	-----	-----

4.2 Discusión de resultados

La investigación se desarrolló en torno a la determinación de los factores asociados a la sepsis neonatal en el servicio de neonatología en el servicio de neonatología del Hospital “San José” del Callao en el periodo de enero a diciembre de 2018. Para atender a esta finalidad, y tratándose de un estudio analítico de casos y controles, los datos fueron sometidos a la prueba de independencia de variables Chi cuadrado y la prueba Odds Ratio.

Los resultados muestran que, el riesgo para que un recién nacido presente Sepsis neonatal, es 3 veces más si tiene menos de 6 controles prenatales (OR: 3.150 [IC: 1.783 – 5.565]).

El hecho de que una madre no acuda a todos sus controles prenatales o por lo menos 6 controles, puede deberse a tres posibles escenarios, el primero puede estar vinculado a un embarazo no planificado, el segundo puede deberse a que no sea la primera gestación de la madre y considera que asistir no sea necesario o, quizá no lo haga por costumbre, tradición o religión (esta última con menor frecuencia). Esto demostraría que los controles prenatales son de crucial importancia para evitar complicaciones que pueden ser graves y que se pueden prevenir con un buen control de la gestación.

A ninguna de las categorías de la variable sexo se le ha considerado como un posible predictor de riesgo, por lo tanto, sólo se evaluó la relación que tiene con la presencia de Sepsis Neonatal de modo que los resultados mostraron que dicha presencia es independiente al sexo de los recién nacidos ($X^2=1.540$; $gl=1$; $p=0.215$). Estos resultados son similares a los hallados por Anaya R. y Cols (17) en México, No obstante, una investigación realizada en nuestro país por Mogollón C.⁽²⁴⁾, indica lo contrario, señalando al sexo masculino como un predictor asociado a la presencia de Sepsis.]

Los resultados de la prueba chi cuadrado muestran que la presencia de Sepsis neonatal es independiente al peso del recién nacido y la prueba Odds Ratios señala que dicho factor no representa ser de riesgo significativo. No obstante, este resultado puede ser considerado como muy cercano a que este predictor sí influya en la presencia de la enfermedad neonatal, dado que su valoración de probabilidad ($p=0.073$) estuvo muy cercano a 0.05 y, de ser así, los resultados de la prueba Odds Ratio muestra también que el límite inferior del intervalo de

confianza está muy cercano a la unidad (Lim inf: 0.923); por lo tanto, en un intento de interpretar estos resultados dentro de un contexto cualitativo, el peso del recién nacido por debajo de 2500 gramos, tiene 2 veces más de riesgo para influir en cierta forma en la presencia de la enfermedad neonatal estudiada. Resultados similares fueron encontrados por Verdecia A. y Cols ⁽¹⁸⁾ en Cuba; asimismo los hallazgos de Stoll B. ⁽⁸⁾, Távora A ⁽¹⁰⁾ y Cárdenas L. ⁽¹¹⁾,

Hay que entender que el hospital San José es de categoría 2-2 por lo que generalmente no atienden a gestaciones pretérmino, pero si lo hacen en algunas ocasiones por factores externos como un trabajo de parto avanzado

El bajo peso del recién nacido, desde una perspectiva empírica, tiende a vincularse con los partos prematuros o un desarrollo inadecuado del feto; por lo que puede ser más susceptible a la presencia de enfermedades neonatales, desde el punto de vista médico la prematuridad abarca una compleja serie de complicaciones no solo la sepsis neonatal pero si se podría considerar un factor a tomar en cuenta.

La presencia de Sepsis neonatal, depende de manera significativa del tipo de parto ($X^2=10.560$; $gl=1$; $p=0.001$), de tal manera que el parto eutócico representa ser protector frente a la Sepsis neonatal (OR: 0.409 IC [0.237 – 0.704]). Esto puede deberse a que un parto por cesárea tiende a estar vinculado con un tiempo prolongado de estancia hospitalaria tanto de la madre como el recién nacido, lo cual conlleva a que esté más tiempo expuesto a diversas bacterias que pueden desencadenar enfermedades neonatales, el parto eutócico al ser el parto natural tiene mucho menos complicaciones que un parto por cesárea.

Los recién nacidos que obtuvieron puntuaciones por debajo de 7 puntos en la prueba del APGAR, tienden a ser más propensos a la presencia de Sepsis neonatal (Valor de probabilidad chi cuadrado $p \leq 0.05$); siendo 5 veces más cuando dicha puntuación es obtenida al primer minuto del nacimiento (OR:4.903; IC: [2.529 – 9.508]) y 4 veces más cuando es obtenida a los 5 minutos (OR:3.839; IC: [1.363 – 10.811]). Es decir, los recién nacidos que no alcanzaron puntuaciones mayores e iguales a 7 en esta prueba, son propensos a que puedan desarrollar la Sepsis neonatal; ya que este grupo de recién nacidos, pueden presentar complicaciones relacionadas con el esfuerzo respiratorio, frecuencia cardiaca, tono muscular, reflejos y la coloración de la piel que, de no

ser evaluados a tiempo, puede ser un indicador que pueden desencadenar en alguna complicación neonatal.

La edad de la madre es un factor determinante para la presencia o ausencia de Sepsis neonatal ($X^2=4.689$; $gl=1$; $p=0.030$), de modo que, aquellas que tienen de 40 a más años de edad tienen 5 veces más de riesgo para que sus recién nacidos presenten Sepsis neonatal. Estos resultados difieren de los hallados por Hermoza J. ⁽²²⁾ en Puno, quien menciona que las madres que tienen menos de 29 años de edad, representan ser de riesgo significativo para la presencia de Sepsis neonatal; cabe mencionar que la investigación no empleó pruebas estadísticas para determinar dicha significancia, por lo que sus hallazgos pueden ser tomados como sólo como referencia.

La Organización Mundial de la Salud hace referencia a los riesgos que corre una mujer cuando tiene un embarazo a una edad avanzada, tales como la prematuridad, abortos, entre otras enfermedades o complicaciones gineco-obstétricas que pueden exponer a que el neonato presente Sepsis neonatal.

Lo dicho en el párrafo anterior, tiene coherencia con los resultados obtenidos respecto a la edad gestacional en que el nace el neonato y la presencia de Sepsis neonatal, puesto que las valoraciones de la prueba Chi cuadrado ($X^2=6.626$; $gl=1$; $p=0.010$) indican que existe dependencia de variables; así mismo, los que nacieron antes de las 37 semanas de gestación (prematuros) tienen 2 veces más de riesgo para que presenten Sepsis neonatal (OR: 2.345 IC [1.214 – 4.529]). Resultados similares fueron encontrados por Pérez J. (21), quien señala que el 66.6% de los neonatos que presentan Sepsis neonatal nacieron antes de las 37 semanas. Asimismo, Falcón. A. (24), encuentra una asociación notable entre los nacidos antes de las 37 semanas, con Sepsis, debido a un sistema inmunitaria deficiente y que no le permita protegerse al neonato antes cualquier tipo de noxa. La cantidad de gestaciones a término no influye notablemente en la presencia o ausencia de Sepsis neonatal.

El hecho de que una mujer haya practicado el aborto, sea voluntario e involuntario, es determinante para la presencia de Sepsis neonatal ($X^2=13.197$; $gl=1$; $p=0.000$); de modo que las que sí pasaron por esto, tienen 3 veces más de riesgo para que sus recién nacidos presenten Sepsis neonatal (OR: 2.984 IC [1.636 – 5.442]). Desde una perspectiva empírica, esto puede deberse a la

invasión de instrumentos y material extraño en el útero materno que puede estar relacionado a una posible exposición a bacterias que a la larga tiende a desencadenar complicaciones neonatales.

Respecto a las complicaciones gineco-obstétricas, la presencia de Sepsis Neonatal depende de manera significativa de la complicación que haya tenido la madre durante el embarazo. Así, los casos de Sepsis neonatal se vinculan con las Infecciones del Tracto intrauterino y la Ruptura Prematura de Membrana (RPM) ($X^2=44.565$; $gl=3$; $p=0.000$). Resultados similares fueron encontrados por Arcaya A. ⁽²⁵⁾ en Arequipa, Hermoza J. ⁽²²⁾ en Puno, quien señala que los recién nacidos con Sepsis precoz proceden de una madre que han tenido ITU y RPM; por otro lado, Hermoza J. ⁽²²⁾; así mismo, el Committee on Infectious Diseases and Cols. ⁽²⁷⁾, confirma que tanto las ITU como la RPM, son factores causantes de la presencia de Sepsis neonatal. Siendo la ITU una enfermedad prevalente en las gestantes es un gran factor a tomar en cuenta debido a su frecuencia y a sus complicaciones.

La presencia de Sepsis neonatal, según la prueba chi cuadrado, depende de la estabilidad que haya tenido la madre respecto a una pareja sexual ($X^2=5.416$; $gl=1$; $p=0.020$). Asimismo, aquellas que no lo han tenido, según la prueba Odds Ratio, tienen 2 veces más de riesgo para que el recién nacido presente Sepsis neonatal. La inestabilidad de una pareja, está vinculado a la aparición de diversas enfermedades tales como las de transmisión sexual, infecciones vaginales, del cuello uterino entre otras que, a las finales, puede estar vinculado a la presencia de complicaciones neonatales.

El nivel académico que tenga la madre, no determina la presencia de Sepsis Neonatal ($X^2=1.321$; $gl=1$; $p=0.250$); por lo tanto, el hecho de que la madre haya o no alcanzado estudios superiores, no representa riesgo significativo para la presencia de la enfermedad (OR: 1.393 IC [0.791 – 2.453]).

Desde una perspectiva empírica, la formación académica puede relacionarse con adoptar una mejor calidad de vida y gracias a ello evitar o prevenir distintas enfermedades, no obstante, puede existir condiciones biológicas que pueden no contribuir con la prevención de una determinada enfermedad, en este caso, un desencadenamiento de Sepsis neonatal.

La primera finalidad de la investigación, estuvo relacionada al análisis de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con sepsis neonatal clínica. Del total de pacientes evaluados, el 60.5% pertenece al sexo masculino, solo siete de cada diez nacieron a término, casi la totalidad de los recién nacidos fue con peso mayor a 2500 g., poco más de la mitad nació por parto eutócico; cerca de la cuarta parte obtuvo resultados no favorables en el primer minuto de la evaluación APGAR y, sólo uno de cada diez recién nacidos no alcanza resultados esperados a los cinco minutos.

Como última finalidad específica se planteó analizar las características sociodemográficas y clínicas de las madres de los pacientes con sepsis neonatal clínica. Los resultados muestran que 4 de cada diez mujeres no cuentan con la cantidad mínima necesaria de controles prenatales; las madres que tienen de 40 a más años de edad solo representan el 5% del total; el embarazo correspondiente al neonato evaluado ha sido el primero para la cuarta parte de las madres, mientras que para 3 de cada diez madres ya ha tenido 1 embarazo anterior y, para casi la mitad de ellas han tenido más de dos embarazos anteriores. De la misma manera, 3 de 10 madres han tenido por lo menos un aborto; la mayoría de las madres presentó ITU (35.5%), el 13.6% RPM y solo el 5.9% preeclampsia, cabe mencionar que el 45% de las madres no presentaron complicación alguna.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El riesgo para que un recién nacido presente Sepsis Neonatal es 3 veces más si la madre no acude a más de 5 controles prenatales, 2 veces más si el peso del recién nacido está por debajo de 2500 g., 5 y 4 veces más si alcanzaron puntaje debajo de 7 al primero y quinto minuto del APGAR respectivamente, 5 veces más si la edad de la madre que tuvo al recién nacido es de 40 a más años de edad, 2 veces más si el parto fue prematuro, 3 veces más si ha tenido abortos, 2 veces más si no tiene una pareja estable. La Sepsis Neonatal es independiente al sexo del recién nacido, a la cantidad de gestaciones anteriores de la madre, al grado de instrucción de la misma. El parto eutócico representa ser un factor protector frente a la enfermedad. Cabe mencionar que la Sepsis Neonatal tiende a ocurrir más a los hijos de madres que han tenido ITU y RPM.
- Seis de diez recién nacidos fueron de sexo masculino, la quinta parte nació de forma prematura, uno de diez con bajo peso, más de la mitad (54.5%) nació por vía vaginal (eutócico); tres de diez recién nacidos obtuvieron resultados negativos al primer minuto del APGAR y, sólo uno de diez, al quinto minuto.
- Sólo seis de cada diez madres cumplieron con sus controles prenatales adecuados, solo el 5% de las madres tienen de 40 a más años de edad; para cerca de la cuarta parte de las madres es su primera gestación, y cerca de la mitad de ellas ya han tenido de dos a más gestaciones; tres de cada diez mujeres han tenido por lo menos un aborto, la tercera parte de las madres tuvieron ITU y una de cada diez tuvo RPM; cerca del 60% de las madres no tienen una pareja estable y, siete de diez madres sólo alcanzaron estudios básicos.

5.2 Recomendaciones

- A los profesionales de la salud que realicen su labor en el hospital san José del callao, se recomienda realizar actividades de promoción y prevención, mediante talleres y programas en los que se haga énfasis en todos los factores que representaron riesgo significativo a la presencia de Sepsis neonatal.
- Se recomienda realizar posteriores investigaciones donde incluyan mayores variables de estudio y así poder conocer otros factores de riesgo para sepsis neonatal, y con estos resultados permitir la prevención y por consecuencia la disminución de la muerte neonatal.
- Se recomienda realizar programas promocionales educativos para incentivar al cumplimiento mínimo de controles prenatales para así evitar complicaciones durante el embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Neonatal mortality. (2017). World Health Organization. [Actuizado el 16 Feb 2017]. [Citado el 18 Dici. 2018]. Disponible en at: http://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal/en/index1.html
2. Dirección general de epidemiología. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos. 2013. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.p
3. Ministerio de Salud, Dirección general de epidemiología. Carga de enfermedad en el Perú
- Estimación de los años de vida saludables perdidos 2012. MINSA 2014. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/Cargaenfermedad2012.pdf>
4. UNICEF. Neonatal Mortality: Report 2015. UNICEF DATA. [Actualizado el 14 feb 2017] [Citado el 18 Dici. 2018]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>
5. Hoyos O, Suarez G, Massaro C, Ortiz M, Aguirre C, Uribe M. [Bloodstream infection in a neonatology unit of Medellin-Colombia, 2008-2009]. Revista chilena de infectologia: órgano oficial de la Sociedad Chilena de Infectologia. 2010;27(6):491-8.
6. Vergnano S, Menson E, Kennea N, Embleton N, Russell AB, Watts T, et al. Neonatal infections in England: the NeonIN surveillance network. Archives of disease in childhood Fetal and neonatal edition. 2011;96(1):F9-f14.
7. Camacho-Gonzalez A, Spearman PW, Stoll BJ. Neonatal infectious diseases: evaluation of neonatal sepsis. Pediatric clinics of North America. 2013;60(2):367-89.
8. Stoll BJ, Hansen N. Infections in VLBW infants: studies from the NICHD Neonatal Research Network. Seminars in perinatology. 2003;27(4):293-301.
9. Stoll BJ, Hansen N, Fanaroff AA, Wright LL, Carlo WA, Ehrenkranz RA, et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: the experience of the NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics. 2002;110(2 Pt 1):285-91.
10. Távora A, Castro A, Militão M, Girão J, Ribeiro K,. Risk factors for nosocomial infection in a Brazilian NICU. Brazilian Journal of Infectious Diseases. 2008;12:75-9.
11. Cárdenas González L, Méndez Alarcón L. Morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino menor de 1 500 gramos. Revista Cubana de Pediatría. 2012;84:47-57.
12. Un Jan R., Hernandez H., Loza C et al. Supervivencia del recién nacido menor de 1500 gr. y factores que lo afectan en el servicio de Neonatología de Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- años 2000-2002. Revista peruana de pediatria. 2005.
13. Lohmann Gandini-Billinghurst, P. ; Rodríguez Espinoza, M. ; Webb Linares, V. ; Rospigliosi López, M. Mortalidad en recién nacidos de extremo bajo peso al nacer en la

Unidad de Neonatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia entre Enero 2000 y Diciembre 2004 Rev. m.d. hered; 17(3): 141-147, jul.-sept. 2006.

14. Nuñez R., Perez E., Torres T. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital III Essalud Iquitos, 2018. Tesis de Bachiller en Médico. Lima, Perú. Universidad Peruana Union. 2018. 62 p.

15.- Organización Mundial de la Salud. Datos sobre la situación sanitaria mundial : Organización Mundial de la Salud; 2011 (Citado el 1 de diciembre del 2018) Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/global_burden/es/.

16.- Organización Mundial de la Salud. Un niño menor de 15 años muere cada cinco segundos en el mundo, según un informe de la ONU : Organización Mundial de la Salud; 2011 (Citado el 1 de diciembre del 2018) Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/18-09-2018-a-child-under-15-dies-every-5-seconds-around-the-world->

17. Anaya R. Valero C. Sarralde A. Sánchez J. Montes L. Villarreal F. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(3):317-23.

18. Verdecia A., Colás J., Antuch N., Rousseaux S., Lamothe S., Reyes I. Factores de riesgo asociados a sepsis precoz en neonatos. Rev Inf Cient. 2017; 96(2):195-204.

19. Lorduy J. Carrillo S. Fernández S. Quintana A. Factores de riesgos asociados a las principales formas de sepsis neonatal temprana. Cartagena. Colombia. 2013. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(6):968-978.

20. Lona J. Verdugo M. Pérez R., Pérez J. Ascencio E., Benítez E. Etiología y patrones de resistencia antimicrobiana en sepsis neonatal temprana y tardía, en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. Arch Argent Pediatr 2015;113(4):317-323.

21. Pérez J. Clemades A. Mederos Y., Navarro M., Arbelo I., Molina O. Sepsis neonatal grave en una unidad de cuidados intensivos. Revista Cubana de Pediatría. 2015;87(1):50-60

22. Hermoza J. Prevalencia de sepsis neonatal temprana y factores asociados en el Hospital III Es Salud Puno. agosto del 2016 a julio del 2017. Tesis de Bachiller en Médico. Puno, Perú: Universidad Nacional Del Altiplano - Puno; 2018. 83 p.

23. Falcón. A. Factores asociados a la sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017. Tesis de Bachiller en Médico. Arequipa, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018. 45 p.

24. Mogollón C. Factores asociados a Sepsis Neonatal Temprana, nacidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar Central, período 2009-2017. Tesis de Bachiller en Médico. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018. 69 p.

25. Arcaya A. Mortalidad y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el periodo Enero – Diciembre. Tesis de Bachiller en Médico. Arequipa, Perú: Universidad Nacional San Agustín; 2017. 66 p.
26. Medline Plus. Sepsis neonatal. 2018 (Citado el 1 de diciembre del 2018) Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007303.htm>.
27. Committee on Infectious Diseases; Committee on Fetus and Newborn, Baker CJ, Byington CL, Polin RA.. Policy Statement: Recommendations for the Prevention of Perinatal Group B Streptococcal (GBS) Disease. *Pediatrics*. 2011;128(3):611-616. PMID: 21807694 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21807694.
28. Baley JE, Gonzalez BE. Perinatal viral infections. In Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, eds. *Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine*. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 57.
29. Leonard EG, Dobbs K. Postnatal bacterial infections. In Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, eds. *Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine*. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 55.
30. Verani JR, McGee L, Schrag SJ; Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease, Revised Guidelines from CDC, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2010;59(RR-10):1-36. PMID: 1088663 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21088663.
31. Medline Plus. La prueba de Apgar. . 2018 (Citado el 1 de diciembre del 2018) Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007303.htm>.
32. Julca E. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el hospital nacional P.N.P. Luis N. Sáenz en el periodo de enero del 2016 a setiembre del 2017. Tesis de Bachiller en Médico. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018. 77 p.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DIMENSIONES	Items por indicadores	METODOLOGIA
¿Cuáles son los factores asociados para la sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital San José del Callao?	<p>General:</p> <p>Determinar los factores asociados a la sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital San José del Callao.</p>	<p>General:</p> <p>Existen factores asociados a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital San José del Callao</p>	<p>VARIABLE dependiente:</p> <p>Sepsis neonatal</p> <p>VARIABLE independiente:</p> <p>-Número de controles prenatales</p> <p>-Sexo del bebe</p> <p>-Peso del recién nacido</p> <p>-Tipo de parto</p> <p>-Apgar del neonato AL minuto</p> <p>Apgar del neonato A los 5 minutos</p> <p>Edad materna</p> <p>-Semanas de gestación</p> <p>-Abortos previos</p> <p>-Pareja estable</p> <p>-Grado de instrucción</p> <p>Número de gestaciones a término anteriores</p> <p>-Presencia de complicaciones ginecobstétricas</p>	<p>Presencia de sepsis neonatal</p> <p>≥ 6 controles prenatales, <6 controles prenatales</p> <p>Femenino Masculino</p> <p>< 2500 gr ≥2500 gr</p> <p>EUTOCICO DISTOCICO</p> <p>< 7 puntos ≥ 7 puntos</p> <p>< 7 puntos ≥ 7 puntos</p> <p><40 años ≥ 40 años</p> <p><37 SEMANAS ≥37 SEMANAS</p> <p>Si no</p> <p>si no</p> <p>Inicial Primaria Secundaria Superior</p> <p>1 embarazo previo ≥ 2 embarazos previos</p> <p>-Infección del tracto urinario en el tercer trimestre -preeclampsia -ruptura prematura de membranas -ninguna</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: analítico, observacional y retrospectivo.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: cuantitativo, caso control: ya que describirá los factores asociados de los casos de sepsis neonatal.</p> <p>Población: Los neonatos que se atienden en el Hospital San José del Callao de enero a diciembre del 2018.</p> <p>Muestra: Los neonatos que presenten sepsis neonatal que se atienden en el Hospital San José del Callao, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión para casos y controles</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>Hoja de recolección donde contengan los datos de acuerdo a las variables de estudio.</p> <p>TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS DE DATOS</p> <p>Se recolectará la información a través de una hoja de recolección. Luego se ejecutará el análisis de las variables Para medir la asociación de las variables dependiente de las independientes se utilizará una tabla de contingencia de 2 x 2 para estudios de casos y control y se medirá el OR respectivo con sus intervalos de confianza al 95% Adicionalmente para las variables cuantitativas se utilizarán medidas de dispersión como media, mediana, y varianza, dependiendo de la naturaleza de la variable.</p>

Anexo 02: Ficha de recolección de datos.

Código:

Datos Generales:

- Sepsis neonatal Positivo () Negativo ()
- Número de controles prenatales: -----

a) ≥ 6 controles prenatales b) <6 controles prenatales

- Tipo De parto: a) eutócico b) distócico

Datos de la madre:

- Edad: -----

a) <40 AÑOS b) ≥ 40 AÑOS

- Estabilidad de pareja: a) si b) no

- Grado de instrucción: a) Básico b) Técnico / superior

- Semanas de gestación: -----

a) <37 SEMANAS b) ≥ 37 SEMANAS

- Abortos previos: -----

a) Si b) no

- Número de gestaciones a término anteriores: -----

a) 1 embarazo previo b) ≥ 2 embarazos previos.

- Presencia de complicaciones ginecobstetricas : -----

a) Infección del tracto urinario en el tercer trimestre B) ruptura prematura de membranas C) ninguna

Datos del neonato:

- Sexo del bebe: a) Femenino b) Masculino

- Peso del recién nacido: -----

a) < 2500 gr b) ≥ 2500 gr

- Apgar del neonato AL minuto: -----

a) < 7 puntos b) ≥ 7 puntos

- Apgar del neonato A los 5 minutos: -----

a) < 7 puntos b) ≥ 7 puntos

EXAMEN FISICO

1. COLOR DE PIEL:
 MELANICA: SI NO ICTERICIA: SI NO PALIDEZ: SI NO CIANOSIS: SI NO

2. SDR:
 LEVE MODERADO SEVERO

3. CARDIOVASCULAR:
 NORMAL ANORMAL

4. ABDOMEN:
 NORMAL ANORMAL

5. NEUROLOGICO:
 NORMAL HIPOACTIVO IRRITABLE

6. LESIONES:
 AUSENTES TRAUMATICAS
 ESPECIFICAR: _____

7. MALFORMACIONES:
 NORMAL ANORMAL
 ESPECIFICAR: _____





















8. ORTOLANI - BARLOW:
 DERECHA N P

 IZQUIERDA

9. MICCION:
 SI NO

10. EXPULSION DE MECONIO:
 SI NO

TEST DE CAPURRO

FORMACION DEL PEZON	Pezón poco tub. Abundante	Buen define Livre y plano. Diámetro menor de 7.5mm.	Buen define Puntudo, borde plano, menor de 7.5mm.	Buen define Puntudo, borde levantado. Mayor de 7.5mm.	0 5 10 15
					
FORMA DE LA OREJA	Plano Pabellón no insertado	Duro y resarilar lento	Duro y esbelto	Pabellón curvado	0 5 10 15 20
					
TAMAÑO DE LA GLANDULA MAMARIA	No palpable	Palpable Mayor de 7mm	Palpable Entre 5 y 10 mm	Palpable Mayor de 10 mm	0 5 10 15 20
					
PLIEGUES PLANTARES	Sin pliegue	Mal definido en mitad anterior	Definido en la mitad anterior	Surcar en la mitad anterior	0 5 10 15 20
					
TEXTURA DE LA PIEL	Muy fina Sedosa	Fina y seca	Gruasa Dermatolitos lento	Gruasa Sudorosa Dermatolitos Dermatolitos Dermatolitos Dermatolitos	0 5 10 15 20
					

OBSERVACIONES: _____

DIAGNOSTICO: _____

TRATAMIENTO: _____

DESTINO:

- ALOJ CONJUNTO

- HOSPITALIZACION

- REFERENCIA

Fecha: _____

Firma y Sello del Médico