

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

BAJO PESO AL NACER, INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO MATERNO EN EL TERCER TRIMESTRE Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS COMO FACTORES DE RIESGO PARA SEPSIS PROBABLE TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA UCIN-A DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

TESISTAS:

MELCHOR MAYKOL FALCÓN FABIÁN
KERLÍN GABRIEL VENTURA LORENZO

ASESORA:

Bíga. NILDA HUAYTA ARAPA

HUÁNUCO – PERÚ

2019

**BAJO PESO AL NACER, INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO
MATERNO EN EL TERCER TRIMESTRE Y ROTURA
PREMATURA DE MEMBRANA COMO FACTORES DE RIESGO
PARA SEPSIS PROBABLE TEMPRANA EN EL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA UCIN-A DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO HUÁNUCO ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.**

DEDICATORIA

A Dios por permitirnos cumplir un objetivo más en la vida, a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional hasta el término de nuestra profesión.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia tengo que agradecer a Dios por haberme permitido culminar una etapa muy importante en mi vida y que me permitirá ayudar a todo el que acuda a mí, que es el de ser médico.

En segundo lugar tengo que agradecer a mis padres y hermanos que me han apoyado incondicionalmente, en los buenos y malos momentos, para ver realizado mi sueño.

Asimismo mis agradecimientos a los asesores y a todos los que me ayudaron a culminar este estudio.

Los Tesistas

BAJO PESO AL NACER, INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO MATERNO EN EL TERCER TRIMESTRE Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANA COMO FACTORES DE RIESGO PARA SEPSIS PROBABLE TEMPRANA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA UCIN-A DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana como factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital de Hermilio Valdizán Medrano Huánuco, enero a diciembre del 2016.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. La muestra estuvo conformado por 142 neonatos, los cuales se separó en dos grupos, el grupo de casos 71 recién nacidos con sepsis probable neonatal temprana; y el grupo de controles: 71 neonatos sin sepsis neonatal probable temprana, los datos fueron recogidos de las historias clínicas. El análisis bivariado de los factores de riesgo materno y neonatal relacionados a la sepsis probable neonatal temprana se realizó a través de la prueba de Chi-2, Odds ratio con un nivel de confianza al 95%. Para el análisis comparativo de las variables cuantitativas se utilizó la prueba U de man whitney.

RESULTADOS: En los neonatos con el diagnóstico de sepsis neonatal temprana se obtuvo un 55% de todos los casos. Dentro de las variables maternas la edad promedio en años del grupo de casos fue $23,9 \pm 6,04$. El número de controles prenatales su media fue de 6,87 (DE=2,57) de los neonatos con sepsis probable temprana. En el análisis bivariado las variables asociadas a la sepsis probable neonatal temprana fueron ITU OR = 2,515 [IC95% = 1,246 – 5,075, p=0,00], peso al nacer [X + DS=3107,68 + 680,207; p=0.01]. Dentro de las variables no estadísticamente significativas se encontró: RPM [X + DS= 7,83 + 22,491; p=0.320]

CONCLUSIONES: El factor de riesgo que condiciona la aparición de sepsis probable neonatal temprana en el hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco, enero a diciembre del 2016 es la infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre, el bajo peso al nacer y el parto vaginal .La ruptura prematura de membranas no se asocia a sepsis probable neonatal temprana.

PALABRAS CLAVE: recién nacido de bajo peso, infecciones urinarias, rotura prematura de membranas fetales, factores de riesgo, sepsis neonatal. (DeCS)

LOW BIRTH WEIGHT, MATERNAL URINARY TRACT INFECTION IN THE THIRD QUARTER AND PREMATURE MEMBRANE RUPTURE AS RISK FACTORS FOR EARLY PROBABLE SEPSIS IN THE NICIN-A NEONATOLOGY SERVICE OF THE HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO HUÁNUCO HOSPITAL JANUARY TO DECEMBER 2016.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine low birth weight, infection of the maternal urinary tract in the third trimester and premature membrane rupture as risk factors for probable early sepsis in the neonatology service NICU-A of the Hermilio Valdizán Medrano Huánuco hospital, January to December 2016.

METHODOLOGY: An observational, analytical, retrospective study of cases and controls was carried out. The sample consisted of 142 infants, which were separated into two groups, the group of cases 71 newborns with probable early neonatal sepsis; and the control group: 71 neonates without early probable neonatal sepsis, the data were collected from the medical records. The bivariate analysis of maternal and neonatal risk factors related to early neonatal probable sepsis was carried out through the Chi-2 test, Odds ratio with a confidence level to the 95%. For the comparative analysis of the quantitative variables, the man whitney U test was used.

RESULTS: In the neonates with the diagnosis of early neonatal sepsis, 55% of all cases were obtained. Within the maternal variables, the average age in years of the case group was $23.9 + 6.04$. The number of prenatal controls their mean was 6.87 (SD = 2.57) of neonates with probable early sepsis. In the bivariate analysis, the variables associated with probable early neonatal sepsis were UTI OR = 2.515 [95% CI = 1.246 - 5.075, p = 0.00], birth weight [X + SD = 3107.68 + 680.207; p = 0.01]. Among the non-statistically significant variables, we found: RPM [X + DS = 7.83 + 22.491; p = 0.320]

CONCLUSIONS: The risk factor that determines the appearance of probable early neonatal sepsis in the hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco, January to December 2016 is maternal urinary tract infection in the third trimester, low birth weight and vaginal delivery. Premature membrane rupture is not associated with early neonatal probable sepsis.

Key words: Infant, Low Birth Weight; Urinary Tract Infections; Fetal Membranes, Premature Rupture; Risk Factors; Neonatal sepsis. (MeSH)

ÍNDICE

TÍTULO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPITULO I	10
MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 Antecedentes.....	10
1.2 Marco Teórico.....	14
CAPITULO II	27
2.1.METODOLOGIA.....	27
2.1.1 Situación problemática.....	27
2.1.2 Pregunta de Investigación.....	29
2.1.3 Hipótesis	29
2.1.4 Objetivos	30
2.1.5 Variables	31
2.1.6 Población y muestra.....	32
2.2 MARCO METODOLÓGICO	36
2.2.1 Diseño de estudio.....	36
2.2.2 Aspecto éticos.....	37
CAPITULO III	38
RESULTADOS.....	38
CAPITULO IV.....	39
DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES.....	45
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	46
LIMITACIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	57

INTRODUCCIÓN

La sepsis neonatal precoz o temprana se define como un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de una infección sistémica, se confirma al aislarse hongos virus o bacterias en el hemocultivo o en el cultivo de LCR (líquido cefalorraquídeo) dentro de las primeras 72 horas de vida. Se estima que esto ocurre principalmente por transmisión vertical, durante el paso por el canal del parto. (1 ,2)

La sepsis neonatal se considera como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil tanto en el Perú como a nivel mundial. Según la OMS (organización mundial de la salud) calcula que alrededor de cinco mil neonatos fallecen por año a nivel mundial; de todos estos 98 % ocurren en países en vía de desarrollo y la infección es responsable del 30 al 40 % de todas estas muertes. (3)

Entre los diversos factores de riesgo materno que existen para la sepsis neonatal tenemos: RPM (ruptura prematura de membranas) infecciones del tracto urinario corioamnionitis, preclamsia severa y fiebre materna. (4)

Dentro de los factores de riesgo ya mencionados, tenemos que las infecciones del tracto urinario materno, sobre todo en el tercer trimestre del embarazo constituye un factor de riesgo importante. Siendo estas causadas por gérmenes gramnegativos pertenecientes a la familia de enterobacterias y pseudomonas con algunos Gram positivos (*S. saprophyticus* y enterococos). (5-7)

Sus signos clínicos inespecíficos hace necesario realizar diagnósticos diferenciales con otros trastornos no infecciosos como: el síndrome de

aspiración, mala adaptación y síndrome de distrés respiratorio, haciendo difícil su detección temprana. (8)

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En el ámbito internacional

Gutiérrez D , García W. , García W . en el año 2015 en Nicaragua Realizaron un estudio analítico observacional retrospectivo de casos y controles en la cual se incluyeron un total de 300 neonatos que ingresaron al servicio de neonatología en el Hospital Gaspar García Laviana-Rivas en el periodo Enero- Diciembre del año 2014 para identificar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal. En este estudio concluyeron que los factores maternos con asociación estadística significativo para la aparición de sepsis fueron las infecciones maternas como es la ITU, la corioamnioitis, la leucocitosis y la fiebre intraparto sin olvidar la RPM por lo cual concluyeron que constituyen un verdadero factor de riesgo para la aparición de dicha patología. También los factores neonatales para sepsis neonatal encontrados fueron prematuridad, bajo peso al nacer y el sexo masculino, siendo determinantes no por si solos para la aparición de la sepsis neonatal. (9)

Pérez R, Lona J, Verdugo M , Ascencio E y Benítez E. en el año 2015 realizaron en Mexico un estudio de cohorte prospectivo, en el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca” (HCGJIM) de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco. Durante el período de estudio se registraron 14.207 pacientes RN .De los expedientes clínicos de los RN se obtuvo información sobre factores de riesgo para SNT(sepsis neonatal

temprana) , ya definidos en la literatura científica .En este estudio se concluyó Mediante análisis multivariado que la edad materna ≤ 15 años, la ruptura de membranas > 18 h, la presencia de fiebre en la madre durante el parto, la edad gestacional < 37 semanas y el peso al nacimiento ≤ 2.500 g incrementan significativamente el riesgo de SNT. (10)

Salazar A , Rivas M y Ortega LL en el año 2016 en Nicaragua Realizaron un estudio analítico de casos y controles en el servicio de neonatología del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el año 2014. Del total de 944 paciente encontrados; se seleccionó un total de 50 neonatos con la presencia de sepsis neonatal (casos) y 100 sin la presencia de esta (control). En este estudio Se concluyó Los principales factores de riesgo asociados a sepsis neonatal con significancia estadística que se encontraron fueron: las infecciones cervicovaginales, infección de vías urinarias en el último trimestre y los trastornos del líquido amniótico, siendo el de mayor asociación el poli hidramnios. (11)

Avilés T , Cabrera P, Vintimilla J , Córdova F. en el año 2015 en Ecuador Realizaron un estudio observacional en recién nacidos sépticos ocurridos en la Unidad de Neonatología de la Fundación Humanitaria Pablo Jaramillo, durante el período de enero de 2009 a diciembre de 2011, con el objetivo de analizar la incidencia de antecedentes maternos y parámetros propios del recién nacido como posibles factores de riesgo para la sepsis. Durante este tiempo ingresaron 164 casos con riesgo de sepsis, sospecha de sepsis y sepsis bacteriana. En este estudio se concluyó que los principales antecedentes maternos para sepsis neonatal precoz fueron la ruptura prematura de membranas seguido de la infección de vías urinarias. En

cuanto a los factores del recién nacido prevaleció el sexo masculino, prematuridad y de bajo peso al nacer. (12)

En el ámbito nacional

Arnéz P . en el año 2018 en Puno Realizó un estudio Observacional analítico, retrospectivo, transversal, de tipo casos y controles, en el servicio de neonatología del Hospital III EsSalud Juliaca durante el año 2017, cada grupo conformado por 50 pacientes con el objetivo de identificar factores de riesgo para sepsis neonatal precoz probable .el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. En este estudio se concluyó que los principales factores de riesgo para Sepsis Probable Neonatal Precoz fueron : La edad materna menor a 19 años, ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, infección de tracto urinario durante el tercer trimestre de gestación, edad gestacional menor a 37 semanas, peso al nacimiento menor de 2500 gramos y el parto por cesárea. (13)

Cuipal J. en el año 2016 en Lima realizó un estudio descriptivo para conocer las características clínicas de la sepsis neonatal temprana en el hospital Nacional Dos de Mayo en el año 2015. Se recolectaron datos de las historias clínicas de 479 pacientes del servicio de neonatología diagnosticados con sepsis neonatal temprana, posible, confirmada, encontrando 5.4 % de casos confirmados por hemocultivo, 85.4 % fueron neonatos a término, el 75.8% tuvo adecuado peso al nacer. El factor de riesgo más frecuente fue la ITU en el tercer trimestre del embarazo. (14)

Veñegas S. en el año 2014 en Trujillo Realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes para Determinar si la pielonefritis aguda es factor de riesgo asociado a complicaciones perinatales el Hospital Belen de Trujillo. Fueron revisados las historias clínicas de gestantes con pielonefritis aguda documentada con urocultivo y antibiograma en cualquier trimestre de la gestación para la cohorte expuesta y gestantes sin pielonefritis aguda durante todo el periodo correspondiente a su gestación para la cohorte no expuesta. Hubo 90 gestantes divididos en dos grupos: 45 con pielonefritis aguda y 45 sin pielonefritis aguda. Como conclusión: la pielonefritis aguda gestacional es factor de riesgo asociado de prematuridad, bajo peso al nacer, Apgar menor de 5 en el primer minuto de nacimiento, sepsis neonatal pero no es factor de riesgo para desprendimiento prematuro de placenta.(15)

Ampuero G. en el año 2016 en Iquitos realizó un estudio analítico, retrospectivo tipo caso-control, observacional para determinar factores de riesgo asociados a mortalidad para sepsis neonatal temprana en el Hospital Iquitos "Cesar Garayar García"- Iquitos años 2010 – 2013. Se estudió 32 casos y 64 controles. Fueron revisadas las historias clínicas de recién nacidos con cuadro clínico de sepsis neonatal temprana para los casos, y recién nacidos sin sepsis neonatal para los controles. Como conclusiones: Para la mortalidad por sepsis neonatal temprana los factores de riesgo asociados son: APGAR ≤ 3 (OR=21 p=0.02), peso muy bajo al nacer (< 1500 grs.) con OR=13.6 y p= 0.000, controles prenatales < 6 (OR=12.13 p=0.00269), ruptura prematura de membrana (OR=8.68 p=0.0031), edad gestacional pre término (< 37 semanas) con OR= 8.35 y p = 0.00004.(16)

Reyna L. en el año 2014 en Trujillo realizó un estudio de casos y controles para determinar si la estancia hospitalaria prolongada, bajo peso al nacer, uso de antibióticos previos, catéteres, sonda de alimentación y ventilación mecánica; son factores de riesgo para sepsis nosocomial en neonatos pretérmino en el Hospital regional docente de Trujillo (H.R.D.T.) entre enero de 2007 a diciembre de 2011. Se estudió 60 casos y 180 controles. Se revisaron historias clínicas de recién nacidos pretérmino que estuvieron hospitalizados en el servicio de neonatología con diagnóstico de sepsis neonatal nosocomial confirmado por hemocultivo para los casos, y recién nacidos pretermino que estuvo hospitalizado del servicio de neonatología que no presentaron sepsis neonatal nosocomial. Como conclusiones: son factores de riesgo neonatal nosocomial en neonatos pretérmino: estancia hospitalaria prolongada, bajo peso al nacimiento, uso de antibióticos previos, sonda de alimentación y ventilación mecánica. (17)

1.2 Marco teórico

Sepsis Neonatal

La sepsis neonatal es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, el aislamiento de bacterias, hongos o virus mediante hemocultivo o cultivo de líquido cefalorraquídeo lo confirman, sus manifestaciones se dan en los primeros 28 días de vida. El feto y el recién nacido menor de 72 horas expresan un síndrome de respuesta inflamatoria fetal (18)

Anualmente se producen cuatro millones de muertes neonatales en el mundo y 35% son a causa de procesos infecciosos (19). En el primer mes, casi la mitad de los fallecimientos se producen en las primeras 24 horas de

vida y un 75% durante la primera semana. El momento más importante para la supervivencia del recién nacido son 48 horas posteriores al nacimiento (20).

Los neonatos tienen dos presentaciones: la sepsis temprana o de transmisión vertical en las primeras 72 horas de vida y la sepsis tardía o de transmisión nosocomial después de las 72 horas de vida (21).

Según clínica la sepsis neonatal puede clasificarse en: sepsis confirmada: signos clínicos de infección y un hemocultivo positivo; sepsis probable: signos y síntomas clínicos de infección positivo y dos pruebas de laboratorio positivos; sepsis posible: signos y síntomas clínicos de infección más una prueba de laboratorio positivo (PCR $\geq 10\text{mg/dl}$) (22)

Factores de riesgo: Entre los factores de riesgo se describen a los factores obstétricos principalmente a la colonización por estreptococos del grupo B, signos y síntomas de corioamnionitis, infección vaginal, ruptura prematura de membranas ≥ 18 horas, recién nacido de bajo peso al nacer, neonatos de alto riesgo, sexo masculino, prematuridad y preeclampsia. El riesgo en parte se debe a la mayor vulnerabilidad de las barreras naturales y al compromiso del sistema inmune. (23)

Fisiopatología: En la fisiopatología de la sepsis se pueden distinguir cinco eventos:

Colonización bacteriana y translocación de la barrera epitelial mucosa que en la mayoría de casos son por bacterias comensales de la superficie del paciente. La respuesta inflamatoria producida por el factor de necrosis tumoral y la interleucina 1 y la activación del CD14, resultando ser excesiva. Choque e hipoxia celular resultados de una insuficiente entrega de oxígeno

para los requerimientos metabólicos, falla microcirculatoria, falla macrocirculatoria y falla mitocondrial. Disfunción mitocondrial por daño directo producido por mediadores inflamatorios. Hibernación celular como causa de falla orgánica múltiple por ello, una vez controlada la infección, se restauraría la homeostasis y la producción de ATP. (24)

Etiología: Los microorganismos aislados con mayor frecuencia en sepsis neonatal temprana son los estreptococos del grupo B y escherichia coli, otros agentes bacterianos asociados con la sepsis incluyen : listeria monocytogenes ,estafilococos aureus, enterococos y estafilococos coagulasa negativa. (25)

Manifestaciones Clínicas: El cuadro clínico es inespecífico, sutil y difícil de definir por lo cual se debe tener una alta sospecha para hacer un diagnóstico temprano. Los neonatos con sepsis pueden presentar uno o más de los siguientes síntomas inespecíficos:

- a) Alteración de la regulación térmica, hipotermia o fiebre.
- b) Letargia, llanto débil y succión débil.
- c) Hipoperfusión, llenado capilar prolongado.
- d) Hipotonía o ausencia de reflejo neonatales.
- e) Taquicardia o bradicardia.
- f) Dificultad respiratoria, apneas o “bloqueo”.
- g) Mal estado general
- h) Hiperglicemia o hipoglucemia.
- i) Acidosis metabólica.

Diagnóstico: El estándar de oro en el diagnóstico de sepsis neonatal es el hemocultivo, dado que confirma la presencia de patógenos en la sangre. La PCR ha demostrado tener un alto valor predictivo negativo, por lo que su uso ha sido propuesto en el manejo de sepsis para limitar el tiempo de duración de cobertura antibiótica (26).

Tratamiento : El tratamiento se iniciará evaluando los factores de riesgo, evolución clínica y resultados de laboratorio. La antibioticoterapia se iniciara en pacientes con mal aspecto, en relación con los síntomas, pleocitosis de líquido cefalorraquídeo , corioamnionitis materna, cultivo positivo. La terapia inicial empírica se basa en el patógeno probable, patrones de susceptibilidad del organismo y la presencia de una aparente fuente de infección. En la sepsis de inicio temprano se recomienda ampicilina más gentamicina, siendo eficaz en los patógenos más comunes, incluidos el estreptococo del grupo B (EGB), Listeria , Enterococcus y la mayoría de los aislados de Escherichia coli, la dosis de gentamicina es de 4 mg/kg por dosis endovenoso cada 24 horas.(27)

Rotura Prematura de Membranas

La rotura prematura de las membranas (RPM) es definido como la perdida de líquido amniótico a través de una perdida en la continuidad en las membranas ovulares después de las 20 semanas de gestación y al menos una hora antes del inicio del trabajo de parto. La rotura de las membranas es provocada por enzimas como la metaloproteinasas que

actúan sobre la matriz extracelular de las membranas ovulares, cuyas enzimas son producidos por las infecciones. (28)

La infección diagnosticada con cultivo de líquido amniótico positivo como factor causal de RPM se ha descrito en 36 a 50% de los casos, porcentaje que aumenta a 75% en pacientes que inician trabajo de parto. La vía más común es la ascendente, a través del paso de microorganismos patógenos desde la vagina o cérvix, hacia decidua, corion, amnios, cavidad amniótica y feto. Esta complicación del embarazo tiene una prevalencia del 10% de los embarazos y 20% de los casos ocurre en gestaciones de pretérmino. La RPM en embarazos de pretérmino es responsable de un tercio de los casos de partos prematuros y del 10% de las muertes perinatales (29)

Cuando las membranas han permanecido rotas por más de 18 horas el riesgo de sepsis en el neonato aumenta 10 veces hasta una tasa de 1% para sepsis probada y 2% para sepsis sospechada. Si esta se acompaña de signos de corioamnionitis, la incidencia de infección neonatal se cuadriplica. Cuando se produce la ruptura prematura de membranas antes de la semana 37 de edad gestacional y existe un periodo largo que precede al nacimiento, la probabilidad de que el recién nacido se infecte se incrementa. El riesgo de sepsis probada de RPM en el neonato pre término aumenta a 4-6%. La relación entre la duración de la ruptura de membranas y la infección neonatal esta inversamente relacionada con la edad gestacional. Por tanto mientras más prematuro sea el neonato y exista un mayor tiempo entre la ruptura de membranas y el parto, la incidencia de sepsis neonatal es mucho más alta. Seaward y colaboradores mostro que

más de seis tactos vaginales durante el trabajo de parto con ruptura de membranas, aumento la incidencia de infección neonatal aun en ausencia de corioamnionitis. (30)

La RPM puede ser diagnosticada utilizando varias técnicas: la clínica que involucra la observación de salida de líquido amniótico transcervical o su acumulación en el fondo de saco vaginal; la ecografía es usado cuando no es posible objetivar la salida del líquido pero es referida por la paciente, la presencia de oligoamnios incrementa la sospecha; la prueba con Nitracina consiste en la observación de cambio de color de un papel amarillo ante la exposición al líquido sospechado, se torna color azul cuando el ph del líquido es 7,1 - 7,3, confirmándose la presencia de líquido amniótico, puede presentar falsos positivos por la presencia de sangre, semen o vaginosis bacteriana; el test de Helecho es la arborización de cristales del líquido amniótico al secarse al aire, puede dar falsos positivos si se incluye moco cervical; la amniocentesis con Índigo Carmín que se diluye en solución salina para su inyección transuterina y su posterior visualización de un líquido color azul pasando por la vagina, es una prueba de confirmación, su desventaja es de ser invasiva y costoso; otras pruebas que detectan sustancias que solo están presentes en el líquido amniótico (factor de crecimiento similar a la insulina unido a la proteína 1 (IGFBP-1) y la alfa microglobulina placentaria tipo 1 (PAMG-1) tienen una sensibilidad y especificidad cercana al 100%. La historia clínica más el examen físico confirman más del 90% de los casos. La evaluación clínica y el relato del paciente confirman más del 90% de los casos. (31, 32, 33, 34)

Infección Urinaria Materna en el 3° trimestre

La infección del tracto urinario (ITU) es un proceso que afecta el aparato urinario producido por un microorganismo en la orina, generalmente de origen bacteriano (35).

La mitad de mujeres refiere una ITU al menos una vez en su vida (36). Las ITU es una complicación medica frecuente durante la gestación, el manejo de esta infección es importante debido a que tiene repercusión sobre la salud materna y el embarazo. Su incidencia se estima en 5 10% de todos los embarazos. Los microorganismo más frecuentemente encontrados son las enterobacterias, entre ellas las más frecuente en un 80% es la *Escherichia coli*, también se encuentra la *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*, así como; el *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus* coagulasa negativo. La ITU es más frecuente en las embarazadas que en las no embarazadas, debido a los múltiples cambios anatómicos y funcionales del aparato urinario que se producen durante el embarazo. Los cambios durante la gestación son los siguientes: dilatación bilateral progresiva y frecuentemente de los uréteres, dilatación de la pelvis renal, compresión de la vejiga y uréteres por aumento del volumen del útero, la progesterona disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares del uréter lo que favorece el estancamiento de la orina y el reflujo vesico-ureteral , y los estrógenos favorecen la hiperemia del trigono y la adherencia de los gérmenes al epitelio. (37,38)

La presencia de bacterias en ausencia de síntomas constituye una bacteriuria asintomática que puede evolucionar a una infección urinaria

clínica, por tanto se recomienda la búsqueda y el tratamiento de esta entidad en gestantes.(39) El tratamiento de la bacteriuria asintomática reduce el riesgo de desarrollar pielonefritis que ocurre generalmente en el parto, la mayoría son diagnosticados en el segundo y tercer trimestre cuando la estasis y la hidronefrosis son mayores, sin embargo tiene baja prevalencia 0,5 -2%, (40)

Los síntomas de una ITU baja son: disuria, polaquiuria, pujo y tenesmo vesical, orina turbia y de mal olor; puede asociarse también dolor suprapúbico y hematuria. Ante un cuadro típico el urocultivo no es necesario, solo se realiza si no presenta mejoría o hay recurrencia de los síntomas. En la pielonefritis aguda el cuadro clínico se caracteriza por fiebre y dolor lumbar, puede o no asociarse a la clínica de infección urinaria baja y puede haber náuseas y vómitos. (41)

La punción vesical suprapúbica confirma el diagnóstico de la infección urinaria, sin embargo no se realiza de forma usual por ser invasiva. El urocultivo es el mejor estándar que permite cuantificar la el número de bacterias en orina considerándose positivo la presencia de 100000 o más bacterias por mililitro, los falsos negativos se corrigen con la recolección de orina de la mañana, a pesar de esto el costo y la demora de los resultados hace que el diagnóstico sea en base a la clínica más un examen de orina simple. La existencia de bacteriuria significativa, leucocituria o piuria es un buen indicador de ITU, como límite normal se establece la presencia de 10 leucocitos por milímetro cúbico. (42,43)

Bajo Peso al Nacer

La Organización Mundial de la Salud lo define como aquel neonato menor de 2500 g. Debido a las diferencias en mortalidad asociada al peso de nacimiento se les clasifica en: muy bajo peso (menor a 1500g), extremadamente bajo peso (menor de 1000g) e increíblemente bajo peso (menor a 800g) (44). Los factores asociados en común que se encuentran en los diversos estudios son; anemia materna, controles prenatales inadecuados y trastorno hipertensivo del embarazo. Las complicaciones a corto plazo que se describen son sepsis, asfixia al nacer y hemorragia pulmonar. Las complicaciones tardías son; deficiencias del desarrollo neurológico, enfermedad pulmonar crónica, déficit del lenguaje, retardo del crecimiento, estrabismo sordera, déficit de atención, las hernias y el síndrome de muerte súbita. (45)

Considerado como uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de sepsis neonatal. (46).

Los recién nacidos con peso entre 1000-1500 g. en doble de riesgo de hacer sepsis que los que pesan entre 1500-2000 g. y 8 veces más riesgo que los que pesan más de 2000 g. .Esto tiene relación con los prematuros, debido a que generalmente a menor edad gestacional, menor peso al nacer. La mayor susceptibilidad a sufrir infecciones como la sepsis se debe a las alteraciones inmunológicas que presenta el neonato (47).

Sexo Masculino

Los recién nacidos de sexo masculino tienen un riesgo de 2 a 6 veces mayor que el sexo femenino de hacer infecciones; la teoría propone que esto está relacionado con un gen localizado en el cromosoma X que se relaciona con la síntesis de inmunoglobulinas, por lo tanto el sexo femenino al poseer dos cromosomas X tienen mayor resistencia a las infecciones.

(48)

Inadecuado Control Pre Natal

La atención prenatal forma parte de los pilares de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. El Ministerio de Salud (MINSa) la define al control prenatal como "La vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre". Tiene como objetivos Evaluar integralmente a la gestante y al feto, Identificar la presencia de signos de alarma o enfermedades asociadas. El MINSa considera que una gestante debe tener como mínimo 6 controles prenatales, distribuidos de la siguiente forma: Dos antes de las 22 semanas, el tercero entre la 22 y 24, el cuarto entre la 27 a 29, el quinto entre la 33 y 35 y el sexto entre la 37 y la última semana de gestación. (49)

Edad Materna

Embarazo Adolescente

En el periodo 2005-2010 la tasa de fecundidad a nivel mundial estuvo por los 52,6 por mil adolescentes entre los 15 y 19 años (50).

Los problemas comienzan en el útero: desnutrición, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, que asociados a la prematuridad, generan mayor morbilidad y mortalidad de éstos en relación a la población general. El 14 % de recién nacido de adolescentes de 17 años o menos son prematuros, mientras que tener prematuros de bajo peso está asociado a madres adolescentes de 14 o menos. Islas y cols, registran que el 72,5% de los hijos de madres adolescentes vs el 42,3% de los hijos de mujeres adultas presentan sepsis en el período neonatal. (51)

Las adolescentes no suelen buscar asesoría antes de la concepción debido a que la mayor parte de estos embarazos no es planeada. Las jóvenes continúan con el proceso de crecimiento y desarrollo siendo sus requerimientos calóricos superiores que las de mujeres de mayor edad .Debe recomendarse a la adolescente normal o con peso bajo que aumente el consumo calórico en 400 kcal al día. Es probable que la adolescente obesa no necesite calorías adicionales. (52)

Mayor de 35 años de Edad

La frecuencia del retraso de la maternidad varía entre el 9,6 y el 7,1%. Las mujeres de mayor edad suelen buscar asesoría previa a la concepción, ya sea porque pospuso el embarazo, o porque planea someterse a tratamiento de infertilidad. Después de los 35 años de edad existe un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, así como de morbilidad y mortalidad perinatales, frecuentemente padecen de alguna enfermedad crónica que sumado a cambios fisiológicos propios del embarazo empeoran el pronóstico y los resultados de la gestación. Sin embargo, para

la mujer con buena condición física sin problemas médicos, los riesgos son mucho menores de lo que se había publicado. La tasa de mortalidad materna es más alta en mujeres de 35 años de edad y más. En comparación con las mujeres en la tercera década, las de 35 a 39 años tienen una probabilidad de 2.4 veces mayor de mortalidad relacionada con el embarazo, en las mujeres de 40 años a más el riesgo es 5 veces más alto. Las principales complicaciones perinatales que se presentaron fueron: preeclampsia, diabetes gestacional, amenaza de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas. (52,53)

Prematuridad

Se considera nacimiento prematuro o pretérmino a todo aquel que llega al mundo antes de completarse 37 semanas. Considerándose viable a partir de la semana 24 y un peso equivalente a 500 g. (54)

Con frecuencia es conveniente considerar clasificar al neonato como bajo peso al nacer inferior a 2500 gr, muy bajo peso al inferior de 1500 gr y de extremado bajo peso al inferior 1000 gr; como justificación a lo dificultoso de conocer la edad gestacional.(55, 56)

El niño prematuro muestra un aspecto de fragilidad, con una piel delgada y fina, a través de ella se puede observar los vasos sanguíneos. La cabeza parece muy grande en relación al cuerpo. Los pliegues palmares y plantares aún no se han desarrollado. Tienen poco tejido adiposo y un tono muscular pobre. Las orejas tienen poco cartílago, muy pegadas a la cabeza. En los niños, los testículos aún no han descendido. En las niñas, los labios mayores no cubren a los menores. (57)

Etiología: Se trata de un trastorno multifactorial y varía de acuerdo a la edad gestacional. De entre las causas la infección es la más importante; también se menciona al estrés materno, la trombosis uteroplacentaria y lesiones intrauterinas vascular. Otros factores descritos son los antecedentes de parto pretérmino previos, la situación socioeconómica y el tabaquismo materno. La gestación múltiple aumenta la tasa de prematuridad (55, 58)

Complicaciones: Las patologías prevalentes derivan de la inmadurez e hipoxia, con frecuencia es necesario realizar una reanimación neonatal. La función respiratoria está comprometida constituyéndose la primera causa me morbi mortalidad del pretérmino. La inmadurez del sistema nervioso central hace que el sangrado subependimario sea frecuente, generando hemorragia intraventricular e infarto hemorrágico. A nivel oftalmológico la retinopatía del pretérmino por la detención de la vascularización. Cuanto menor es el peso la hipotensión arterial es más frecuente. La incompetencia del sistema inmunológico del recién nacido pretérmino lo hace vulnerable, sin capacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, haciendo que una infección sea sinónimo de sepsis. (59)

CAPITULO II

2.1 METODOLÓGIA

2.1.1 Situación Problemática

En el mundo cada año fallecen alrededor de 5 millones de recién nacidos, de las cuales 98 % ocurren en países en desarrollo. De estos fallecimientos 30-40% son de causa infecciosa (60). Se describe a la sepsis y meningitis bacteriana como causas principales (61).

La incidencia de sepsis de países en desarrollo va de 49 a 170 por cada 1000 nacidos vivos, a comparación de uno a 5 casos por 1000 nacidos vivos en los países desarrollados (62). En Estados Unidos de América la incidencia se estima de 1 a 2 casos por 1000 nacidos vivos. En México, la sepsis neonatal es la segunda causa de muerte en pacientes de uno a seis días de vida.(63). En Latinoamérica y el Caribe la incidencia de la sepsis está entre 3,5 y 8,9% y una mortalidad de 17/1 000 nacidos vivos (64).

En el Perú la mortalidad neonatal corresponde el 66.6% de fallecidos menores de un año y 55.6% de los fallecidos menores de 5 años. El 43% de neonatos fallecidos tuvieron bajo peso al nacer, 70% de los neonatos fallecidos fueron prematuros. Se determinó que la mortalidad neonatal en la primera semana de vida es de 79%. Las infecciones y la enfermedad de membrana hialina se describieron como causa de la muerte del 33% de neonatos. La primera causa de muerte neonatal es la prematuridad (28,47%), en segundo lugar se encuentran las infecciones (21.77%). La causa más frecuente de muerte neonatal en Huánuco y Ucayaly son las infecciones, reportándose a sepsis neonatal como la principal causa. (65)

En Sudamérica se describe al bajo peso al nacer con un 10% y la ruptura de membrana con un 20% como factores de riesgo para sepsis neonatal. (66)

Existen factores de riesgo obstétricos maternos predisponentes para sepsis neonatal, la rotura prematura de membranas se presenta en 10% de los embarazos a término, sus complicaciones que se describen son infección ovular, sepsis neonatal y puerperales. (67)

Se ha observado que los recién nacidos de muy bajo peso al nacer y principalmente los expuestos a infecciones maternas son los más afectados por sepsis neonatal temprana. El incremento de parto pretérmino debido a la ITU durante el embarazo aumenta el riesgo de infección fetal, cuando el agente causal es el estreptococo del grupo B se ha observado mayor riesgo de RPM, parto pretérmino, sepsis neonatal, meningitis y neumonía neonatal.(68).

Por lo tanto se considera de suma importancia identificar los factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en los recién nacidos en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, con el fin de brindar recomendaciones que incidan sobre los factores de riesgo modificables (gestacionales y en el recién nacido) para disminuir la incidencia de sepsis neonatal, pero sobre todo la mortalidad neonatal asociada esta enfermedad.

2.1.2 Pregunta de Investigación

¿Son el Bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016?

2.1.3 Hipótesis

Hipótesis general.

- El Bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016.

Hipótesis específicas.

- **Ha:** El bajo peso al nacer es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016.
- **Ho:** El bajo peso al nacer no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016.
- **Ha:** La infección del tracto urinario materno es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016

- **Ho:** La infección del tracto urinario materno no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016
- **Ha:** La rotura prematura de membrana es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016.
- **Ho:** La rotura prematura de membrana no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016

2.1.4 Objetivo

Objetivo general:

- Determinar el bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana como factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco enero a diciembre del 2016.

Objetivo específicos.

- Demostrar que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para sepsis probable temprana en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco enero a diciembre del 2016.

- Establecer que la rotura prematura de membrana es un factor de riesgo para sepsis probable temprana en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco enero a diciembre del 2016.
- Demostrar que la infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre es un factor de riesgo para sepsis probable temprana en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco enero a diciembre del 2016.

2.1.5 Variables

Variable dependiente.

- Sepsis neonatal probable temprana: signos y síntomas de infección positiva y dos pruebas de laboratorio positivo dentro de los primeros 72 horas de nacido.

Variable independiente:

- Infección del tracto urinaria materna en el tercer trimestre: signos y síntomas de infección urinaria más un examen general de orina o una cinta reactiva, en el tercer trimestre de embarazo.
- Bajo peso al nacer: neonato menor de 2500 g. Se incluyen con bajo peso para la edad gestacional, con retardo del crecimiento intrauterino o pequeños para la edad gestacional y a los prematuros.
- Ruptura prematura de membranas: Solución de continuidad de las membranas ovulares, con emisión de líquido amniótico antes

del inicio del trabajo de parto en un embarazo mayor de 20 días de gestación.

Variables intervinientes.

- Controles prenatales: Número de visitas que realiza la gestante al profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano y sin deterioro de la salud de la madre.
- Sexo del recién nacido: Presentación fenotípica de un individuo.
- Prematuridad: recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación.
- Edad materna: Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la madre hasta el momento de finalizar el embarazo

2.1.6 Población y Muestra

Unidad de análisis.

Un neonato del servicio de neonatología UCIN-A del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano

Población.

Pacientes del servicio de neonatología UCIN-A del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano durante el periodo de enero a diciembre 2016.

Tamaño de muestra

Fueron 71 pacientes neonatos, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión del servicio de neonatología UCIN-A

Selección de muestra.

Se hizo muestreo no probabilístico por conveniencia para la selección de casos y muestreo probabilístico aleatorio simple para los controles.

Cálculo de muestra

Los valores de referencia para el tamaño de muestra se basó en los siguientes trabajos: Saravia P. Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del hospital de ventanilla;(69) Saldaña R. Factores de riesgo materno asociado a sepsis neonatal temprana en recién nacido a término en el hospital vitarte(70); Rivera D. Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en el servicio de neonatología del hospital María Auxiliadora.(71) En los cuales se calculó el tamaño de muestra con los valores de referencia respectivos para finalmente escoger el de mayor valor.

Los valores de referencia obtenidos se aplicaron en la siguiente fórmula de casos y controles:

$$n = \frac{[\frac{z_{1-\alpha}}{2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$p = p_1 + p_2$$

Dónde:

- W : es una idea del valor aproximado del OR que se desea estimar.
- p1 : es la frecuencia de la exposición entre los casos.

- p_2 : es la frecuencia de la exposición entre los controles
- $Z_{1-\alpha/2}$ y $Z_{1-\beta}$: son valores que se obtienen de la distribución normal estándar en función de la seguridad y la potencia seleccionadas para el estudio. En particular, para un nivel de seguridad de un 95% y una potencia estadística del 80% de tiene que $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ y $Z_{1-\beta} = 0,84$.

En donde se utilizó una potencia de 80%, $P_1 = 43,7\%$, $P_2 = 20,4\%$, $OR = 3,02$, $IC = 95\%$, encontrándose una muestra $n = 71$ casos y 71 controles

Criterios de inclusión

Casos.

- ✓ Recién nacidos vivos con diagnóstico de sepsis probable neonatal temprana nacidos en el servicio de Neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizan Medrano en el periodo enero a diciembre del 2016.
- ✓ Neonatos con historias clínicas completas.
- ✓ Neonatos con signos y síntomas de sepsis asociado al menos un factor de riesgo como: bajo peso al nacer, RPM mayor o igual a 18 h e ITU materno en el tercer trimestre más PCR positivo (mayor o igual a 10 mg/dl).

Control.

- ✓ Recién nacidos vivos sin diagnóstico de sepsis probable neonatal temprana ,que se hospitalizaron en el servicio de Neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizan Medrano – en el periodo enero a diciembre del 2016.

- ✓ Neonatos con historias clínicas completa
- ✓ Neonatos sin signos y síntomas de sepsis asociado al menos un factor de riesgo como: bajo peso al nacer, RPM mayor o igual a 18h e ITU materno en el tercer trimestre.

Criterios De Exclusión:

Casos.

- ✓ Paciente que no cuente con historia clínica completa.
- ✓ Neonatos que no tengas los factores de riesgo mencionado anteriormente
- ✓ Paciente con otras patologías.
- ✓ Recién nacidos con más de 72 horas de vida
- ✓ Neonatos con otras comorbilidades referidos de otros hospitales o centros de Salud mayor a 72 horas de vida.

Controles.

- ✓ Paciente que no cuente con historia clínica completa.
- ✓ Neonatos que no tengas los factores de riesgo mencionado anteriormente
- ✓ Neonatos nacidos con otras patologías en el Servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán.
- ✓ Neonatos con otras comorbilidades referidos de otros hospitales o centros de Salud mayor a 72 horas de vida.
- ✓ Recién nacidos con más de 72 horas de vida

2.2 MARCO METODOLÓGICO

2.2.1 Diseño de estudio

Observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles

Recolección de datos.

Se elaboró 1 ficha de recolección de información, que nos permitió recolectar los datos necesarios para nuestra investigación, dicha ficha fue evaluada por la opinión de 5 expertos, obteniéndose el puntaje necesario para su validación.

Se realizó los trámites administrativos necesarios para el acceso a las historias clínicas del servicio de neonatología en el Hospital Regional Hermilio Valdizán-Huánuco y así se realizó la recolección de datos pertinentes que nos ayudaron en el proceso de nuestra investigación.

Previamente se presentó una solicitud que contenga el nombre de los investigadores, además se adjuntó una copia de la tesis, un CD con la tesis en formato digital y una copia de DNI

Por último obteniendo el permiso correspondiente se procedió a la revisión y recolección de información necesaria de las historias clínicas teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, este proceso tardó varios días. La recolección de datos se realizó por los propios investigadores asegurando el cumplimiento del plan de recolección previsto.

Procesamiento de datos.

Los datos recolectados fueron ingresados a una hoja de cálculo en Microsoft Excel 2013, para ser tabulados. Posteriormente fueron procesados a través del Paquete Estadístico SPSS 15.0.

Para el análisis bivariado de las variables asociadas a la sepsis probable neonatal temprana se usó la prueba de Chi-2, Odds ratio con un nivel de confianza al 95%. Para el análisis comparativo de las variables cuantitativas se utilizó la prueba U de man Whitney

2.2.2 Aspecto Ético

Los procedimientos realizados en la presente investigación contó con el permiso de autoridades Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco, a través de un documento de autorización para el desarrollo de la investigación.

En el presente trabajo de Investigación, se respetó plenamente la confidencialidad de la información de los participantes en el estudio, cumpliendo los principios del Acuerdo de Helsinki, toda la información recolectada estará bajo responsabilidad de los investigadores principales y ellos garantizarán el resguardo de la información.

El presente estudio no implica ningún riesgo a los participantes ya que se valorara la información obtenida únicamente de historias clínicas.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Se evaluaron 651 historias clínicas de recién nacidos del servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Nacional Hermilio Valdizán Medrano del periodo enero a diciembre del 2016. Se seleccionó 142 de los cuales se dividieron en dos grupos, recién nacidos con y sin sepsis probable neonatal temprana, que lo conformó 71 por cada grupo; del total de los pacientes 62 fueron mujeres (43.7%) y 80 varones (56.3%). La mayoría con el diagnóstico de sepsis neonatal probable temprana fueron del sexo masculino con 55%.

El 58,4 % y 41,6% de las madres de los neonatos con y sin sepsis probable temprana respectivamente tuvieron ITU durante el tercer trimestre de gestación, teniendo una relación estadísticamente significativa ($p=0.009$), por lo tanto en este estudio es considerado un factor riesgo ($OR=2,51$, $IC=1.24-5.07$).

Así mismo en la ruptura prematura de membranas (RPM) mayor a 18 horas la DE fue $12,38 \pm 26,10$ y $7,83 \pm 22,491$ de las madres de los neonatos con y sin sepsis probable temprana respectivamente, no presentando una relación estadísticamente significativa ($p=0,320$) en nuestro estudio.

Por otro lado la DE fue $2688,51 \pm 701,756$ y $3107,68 \pm 680,207$ del peso de los neonatos con y sin sepsis probable temprana respectivamente. Se puede inferir que los recién nacidos con bajo peso menor de 2500g tienen una relación estadísticamente significativo ($p=0,01$), en este estudio es considerado un factor de riesgo ($OR=3,5$, $IC=1,65-7,84$) Los recién nacidos por parto vaginal tienen 0.4 veces más riesgo que los que nacen por cesárea para desarrollar sepsis

probable temprana, siendo significativo esta asociación ($p=0,012$; IC 95% 0,214 – 0,828).

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en la ciudad de Huánuco, capital del departamento de Huánuco, ubicada en la parte nor-central del Perú a 1800 m.s.n.m.; este estudio se realizó en el servicio de neonatología del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano que pertenece al Ministerio de Salud, donde se atendieron una población de 1079 neonatos el año 2016, la población en UCIN-A corresponde a 651.

El estudio se realizó en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco.

En el estudio se encontró que en el 58,4% de pacientes con sepsis probable neonatal temprana, las madres tenían infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre, en contraste con el grupo control donde solo tenía el 41,6%, con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,009$) hallándose un OR = 2,515 (IC95% = 1,246 – 5,075).

Este resultado es contrastado con el trabajo de investigación realizado por Avilés T y Cabrera P. acerca de los factores relacionados a sepsis en el servicio de Neonatología de la Fundación Humanitaria Pablo Jaramillo de Cuenca en donde se concluyó que la sepsis de inicio temprano y la infección del tracto urinario materna fueron predominantes en los resultados. (72)

Por otro lado, Ríos .C también en su estudio realizado en el Servicio de Neonatología del Hospital de la Mujer, La Paz Bolivia, de 322 recién nacidos

(108 casos y 214 controles.) concluye que la infección en vías urinarias es un factor de riesgo que aumenta el desarrollo de sepsis neonatal temprana. (73)

Por otro lado Rodríguez A. en el estudio denominado: factores de riesgo materno relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros del H.G.Z. 24 - Mexico reporto una prevalencia de 50% de infección urinaria materna en sepsis neonatal temprana en recién nacidos prematuros. (74)

Este resultado no concuerda con el estudio realizado por: Lorduy J , Carrillo S, Fernández S, Quintana A. titulado: Factores de riesgo asociados a las principales formas de sepsis neonatal temprana en Cartagena - Colombia donde concluyen que la infección urinaria materna no es un factor de riesgo para sepsis neonatal temprana con un 15,4% y 84,6% con sepsis y sin sepsis neonatal temprana respectivamente de madres con infección del tracto urinario . (75)

Gutiérrez V, Gutiérrez J, Vicente B. realizaron un estudio de tipo casos y controles en pacientes neonatos del área de unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional "1ro. de Octubre" del ISSSTE –Mexico .donde concluyen no encontrar asociación estadística entre infección del tracto urinario materno y la sepsis neonatal temprana.($p = 0,249$; IC =0,716 -4,211) (76)

Con respecto a la ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas se halló que el 44% de pacientes con sepsis neonatal probable temprana correspondían a este grupo, en relación al 56 % quienes no presentaban este factor. Así mismo no presentó significancia estadística ($p = 0,320$).

Anaya R, et al. (77) en su estudio de casos y controles en el Hospital General Regional 180 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tlajomulco, Jalisco.

También concluye que no hay asociación estadística entre ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal temprana. ($p > 0.05$).

Ramos M. también concluye en su estudio realizado en el Hospital Regional de Ayacucho, entre Julio 2017 a Junio 2018 de tipo transversal, retrospectivo, correlacional y enfoque cuantitativo. que la ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas no es factor de riesgo para sepsis probable neonatal temprano. ($p > 0.05$; IC 95% 0.93 - 4.8). (78)

Drassinower D et al.. Determinaron en su estudio que la ruptura prematura de membranas prolongada se asoció con un menor riesgo de sepsis neonatal (RR= 0,4; IC=0,24-0,66) (79)

Otro estudio realizado por Tiamana C. denominado factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el hospital nacional Hipolito Unanue de Lima – Perú no coincide con la investigación realizada, quien determinó como factor de riesgo a la ruptura prematura de membranas mayor de 18 horas , con un odds ratio de 3,34 (IC=1,4-7,9). (80)

De la misma manera Ramirez J. es su investigación realizada de tipo básica - observacional, de carácter analítico y transversal realizado en el Hospital III Essalud - Chimbote, 2015. Contradice los resultados obtenidos en nuestro estudio, quien concluye que la ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas es factor de riesgo para sepsis probable temprana (OR = 6.48 ; IC=95%, 4,10 – 10,22) (.81)

Ocviyanti D. realizó un estudio transversal en el Hospital Cipto Mangunkusumo, Yakarta, de diciembre de 2016 a junio de 2017, donde determinó que el riesgo de sepsis neonatal es mayor en pacientes con ruptura prematura de membranas. (82)

Clemades A, et al. Realizó un estudio analítico de grupos comparativos con elementos de enfoque mixto para determinar la incidencia de los factores de riesgo perinatales en la aparición de sepsis de inicio precoz en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” de Villa Clara durante los años 2015 y 2017, en donde concluyó que la ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas es un factor de riesgo para la aparición de sepsis neonatal temprana. (83)

En cuanto al peso del recién nacido, el promedio en gramos relacionados a la sepsis probable fue $2688,51 \pm 701,750$, mientras que en los controles el promedio fue $3017,68 \pm 680,207$ gramos, encontrándose diferencia estadística significativa ($p=0.01$).

En el estudio realizado por Zamalloa C. de tipo analítico, retrospectivo de caso y control en el Hospital LNS PNP durante el año 2015, también concluyeron que el bajo peso al nacer (menor a 2500 g) es un factor de riesgo asociado a sepsis neonatal temprana. (59)

Arnéz P. es su estudio de tipo Observacional analítico, retrospectivo, transversal, de tipo casos y controles realizado en el Hospital III EsSalud Juliaca durante el periodo enero – diciembre 2017 , también concluye que el peso menor de 2500g es un factor de riesgo para desarrollar sepsis probable neonatal temprana. (OR: 10.75; IC 95% 1.30 - 88.47) (84)

Sandoval S. concluyó en su estudio observacional, analítico, retrospectivo de tipo caso control realizado en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de Lima, Enero – diciembre 2016, que el bajo peso al nacer (menor a 2500g) es un factor

de riesgo asociado a la ocurrencia de sepsis neonatal temprana (OR: 40.74; X² =31.532; p=0.000). (85)

Massa K, en su trabajo sobre Factores De Riesgo Asociados A Sepsis Neonatal realizado en servicio de neonatología del Hospital de Chancay, concluye que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para la aparición de dicha enfermedad (p=0.000029 ; OR=4.000). (86)

Gutiérrez V, Gutiérrez J, Vicente B. Realizaron un estudio de tipo casos y controles en pacientes neonatos del área de unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional "1ro. de Octubre" del ISSSTE –Mexico, donde concluyen no encontrar asociación estadística entre el peso del recién nacido y la sepsis neonatal temprana.(OR=0,804 ; p =0,652 ;IC 95% =0,332 -1,947)(75)

Concerniente a los recién nacidos por parto vaginal con sepsis neonatal precoz probable la media obtenida fue de $1,07 \pm 0,18$ y $0,85 \pm 1,52$ en los que no presentaron sepsis neonatal precoz probable, siendo significativo esta asociación (p=0,012).

Este resultado es contrastado por Alessandrin N ,et al. Donde en su investigación de tipo observacional, descriptiva y transversal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital General Docente "Abel Santamaría" de Pinar del Río, en el periodo enero de 2013 a noviembre de 2014.tambien concluye que el parto vaginal se presentó en el 71,2% de las madres cuyos recién nacidos desarrollaron sepsis de inicio precoz . (87)

Este resultado es contrastado con el estudio de Palacios J. de Factores de riesgo para sepsis neonatal precoz del Hospital Las Mercedes De Paita de enero

a diciembre del 2017, en donde identificaron al el parto vaginal como factor de riesgo para sepsis neonatal temprana. (88)

Este resultado no concuerda con la investigación realizada por Aparicio Y. quien afirma que los recién nacidos por parto vaginal fue un factor protector para la sepsis neonatal (OR=0,27; IC=0,10-0,72; p=0,003). (89)

Fernández N, Duque de Estrada J, Díaz F, realizaron un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo durante el quinquenio comprendido entre enero de 2003 y diciembre de 2007 en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Provincial Docente Ginecoobstétrico de Matanzas.Cuba . Contradice nuestro estudio, donde concluyeron que las cesáreas predominaron en un 54.6 % sobre el parto fisiológico con un 45,4 % para el desarrollo de sepsis probable temprana. (90)

Arzapalo E, en su estudio de tipo observacional, retrospectivo y analítico, realizado en la unidad de cuidados intermedios del Hospital Vitarte-MINSA enero 2013 a diciembre del 2015.tambien contradice nuestro estudio donde concluye que la cesárea en un factor de riesgo para sepsis probable. (OR: 3,16 IC95% 1,68-5,95). (91)

CONCLUSIONES

1. El principal factor de riesgo materno asociado a la sepsis neonatal probable temprana es infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre.
2. En relación a los factores neonatales el bajo peso al nacer se relaciona a sepsis neonatal probable temprana.
3. Tener una RPM prolongada no se considera como factor de riesgo para desarrollar una sepsis neonatal temprana en nuestro estudio.
4. El parto vaginal en nuestro estudio se considera como factor de riesgo para sepsis neonatal probable temprana.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

- ✓ Tener presente los factores de riesgo investigados en este estudio para elaborar programas de prevención para así disminuir la prevalencia de la sepsis neonatal a nivel nacional y regional.
- ✓ Concientizar al personal de salud en la búsqueda de factores de riesgo en las gestantes durante sus controles para el desarrollo de la sepsis neonatal
- ✓ Realizar este mismo estudio en otros hospitales de la región para comparar resultados.
- ✓ Ampliar el estudio buscando nuevos factores maternos y neonatales que se asocien a sepsis neonatal temprana.

LIMITACIONES

Las limitaciones para la elaboración del presente estudio fueron las siguientes:

- ✓ Falta de datos por historias clínicas u hojas de CLAP incompletas.
- ✓ Información errada por un mal llenado de historias clínica u hojas CLAP.
- ✓ El acceso a la institución y a la información necesaria para la investigación

BIBLIOGRAFIA

1. Dr Cornel W, Perez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal, Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 2009 Vol. XXIII Núm. 90
2. Neonatal sepsis of vertical transmisión: An epidemiological study from the "Grupo de Hospitales Castrillo". J Perinat Med EEUU. 2000; 28: 309-15.
3. Saltigeral P. Agentes causales de sepsis neonatal temprana y tardía: una revisión de diez años en el "Hospital Infantil Privado". Medigraphic. 2007; XX (80).
4. Diaz JJT. Factores de riesgo asociados a mortalidad en sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente de Trujillo. 2014.
5. Rios C. Factores de riesgo asociados a Sepsis Neonatal. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2005 junio; 44(2).
6. Romero S. Riesgo de Sepsis Neonatal Temprana en recién nacidos de madre con coioamnionitis. Medigraphic. 2013 junio; 27(4).
7. Murillo DAR. Factores de riesgo materno relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros. Universidad de Veracruz. 2014 febrero.
8. Griffin M, Moorman J. Toward the early diagnosis of neonatal sepsis and sepsis-like illness using novel heart rate analysis. Pediatrics 2001; 107 (1): 97 – 104.
9. Gutiérrez DM. García WI, Wilder Antonio García WA. "Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en niños ingresados a la sala de neonatología en el Hospital Gaspar García Laviana-Rivas en el periodo Enero- Diciembre del año 2014" [tesis para optar al título de médico y cirujano]. Rivas: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2015
10. Oswaldo R, Lona JC, Quiles M, Verdugo MA, Ascencio EP, Benítez EA. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-92
11. Salazar A, Rivas MC, Ortega LL. factores de riesgos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendido en el hospital regional escuela asunción de Juigalpa, Chontales, 2014. [tesis para optar al título

- de médico y cirujano].juigalpa: universidad nacional autónoma de Nicaragua unan-managua 2016.
12. Avilés TA , Cabrera PC, Vintimilla JE, Fernando Marcelo Córdova Neira. factores relacionados a sepsis neonatal unidad de neonatología. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Octubre de 2015; 33(2): 17-28.
 13. Arnéz PA. Factores asociados a sepsis neonatal precoz probable Hospital III EsSalud Juliaca, 2017[Tesis para optar el título profesional de medico cirujano]. Puno :Universidad Nacional Del Altiplano;2018.
 14. Cuipal JD. Características clínicas de la sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2015. . [tesis para optar al título de médico y cirujano] .Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2016
 15. Venegas SA. “Pielonefritis Aguda Durante La Gestación Como Factor De Riesgo Asociado A Complicaciones Perinatales En El Hospital Belen De Trujillo”. “. [tesis para optar al título de médico y cirujano] .Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
 16. Ampuero G “Factores de riesgo asociados a mortalidad en sepsis neonatal temprana en el hospital iquitos cesar garayar garcía del año 2010 – 2013”. [tesis para optar al título de médico y cirujano] . Iquitos: Universidad Nacional De La Amazonía Peruana: 2016
 17. Reyna LA.”factores de riesgo para sepsis nosocomial en neonatos pretermino.Hospital regional docente de Trujillo ,2007-2011”. [tesis para optar al título de especialista en pediatría].Trujillo: universidad nacional de Trujillo; 2014.
 18. Coronell W, Pérez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 2009; 23 (90): 57-68.
 19. Pérez R, Lona J, Quiles M, Verdugo M, Ascencio E y Benítez E. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. Rev Chilena Infectol. 2015; 32 (4): 387-92.
 20. Organización Mundial de la Salud. Reducción de la mortalidad en la niñez. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>

21. Donayre Rojas, Rafael. Factores de riesgo asociados a mortalidad en sepsis neonatal temprana en el hospital Iquitos Cesar Garayar García del año 2010 –2013 [tesis para optar el título profesional de Médico cirujano]. Iquitos: Universidad Nacional De La Amazonía Peruana; 2016.
22. Zea A, Turin C y Ochoa T. Unificando los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica. Revista Peruana de Medicina Experimental Y Salud Publica. 2014; 31(2), 358-63.
23. Montoya R, Rodríguez de la Fuente F, Mojena O. Factores de riesgo de la sepsis en el recién nacido. Multimed. 2013; 17(2): 1-6.
24. Sánchez J. Procalcitonina y sepsis neonatal: aspectos clínicos y del laboratorio. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab 2016; 63 (3): 148-54.
25. Saltigeral P, Valenzuela A, Avendaño E, Plascencia S Y Martínez D. Agentes causales de sepsis neonatal temprana y tardía: una revisión de diez años en el Hospital Infantil Privado. Revista De Enfermedades Infecciosas En Pediatría. 2007; 20 (80): 99-105.
26. Zea-Vera A, Turin CG, Ochoa TJ. Unificar los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2014; 31(2):358-63
27. Morven S. Management and outcome of sepsis in term and late preterm infants. 2019,[citado 02 de enero de 2019]; disponible en: https://www.uptodate.com/contents/management-and-outcome-of-sepsis-in-term-and-late-preterm-infants/print?search=sepsis%20neonatal&source=search_result&selectedTitle=2~98&usage_type=default&display_rank=2
28. Vigil-De Gracia P, Savransky R, Pérez Wuff JA, Delgado Gutierrez J, Nunez de Morais E. Ruptura Prematura de Membranas. FLASOG, GC;2011:1
29. Vazquez JC, Vazquez J, y Rodriguez P. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2003; 29(2): 1561-3062.
30. Rivera R, Caba F, Smirnow M, Aguilera J, Larraín A. Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de Pretérmino Rev. Chil obstet ginecol. 2004; 69(3):249-55.

31. Rivera DE. Factores de Riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en el servicio de neonatología del Hospital María Auxiliadora en el periodo Enero-Diciembre 2015[tesis para optar el título profesional de médico cirujano] .Lima: Universidad Ricardo Palma;2017.
32. Vargas K y Vargas C. Ruptura Prematura De Membranas. Revista Medica De Costa Rica Y Centroamerica LXXI. 2014 (613) 719 - 723.
33. Cuerva M, M De La Calle M, M Gil, S Iacoponi y González A. Test de detección de PAMG-1 Amnisure vs. test de IGFBP-1 para el diagnóstico de Rotura Prematura de Membranas. S.E.G.O. 2011
34. Cortés H. Estudio de concordancia entre dos pruebas: alfa microglobulina Placentaria tipo 1 (pamg-1) frente a factor de crecimiento similar a la Insulina tipo 1 (igfbp-1), en pacientes con diagnóstico incierto de ruptura de membranas, Medellín, Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 67 (4): 299-304.
35. Antonio J. Infecciones urinarias. Clínica, diagnóstico y tratamiento. OFFARM. 2001: 99-106
36. Información farmacoterapéutica de la Comarca. Infección Urinaria en el Adulto; actualización. Osakidetza 2011;19: 52-9
37. Estrada A, Figueroa R y Villagrana R. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatol Reprod Hum 2010; 24 (3): 182-86.
38. Ramírez J. Pielonefritis En El Embarazo: Diagnóstico Y Tratamiento. Revista Medica De Costa Rica Y Centroamerica 2014(613) 713 – 17.
39. Estrada A, Figueroa R y Villagrana R. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatol Reprod Hum 2010; 24 (3): 182-86.
40. Ramírez J. Pielonefritis En El Embarazo: Diagnóstico Y Tratamiento. Revista Medica De Costa Rica Y Centroamerica 2014(613) 713 – 17.
41. Wurgaft A. Infecciones Del Tracto Urinario. REV. MED. CLIN. CONDES 2010: 21(4) 629-33.
42. Alves D, Guimarães G y Garcia C. A Exactitud Del Examen De Orina Simple Para Diagnosticar Infecciones Del Tracto Urinario En Gestantes De Bajo Riesgo. Rev Latino-am Enfermagem 2009: 17(4)

43. Carlos Pigrau Serrallach. Infección del tracto urinario. Barcelona. Salvat. 2013
44. Velázquez N, Masud J José Luis, Ávila R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2004 Feb [citado 2017 Dic 17]; 61(1): 73-86. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010&lng=es
45. Castro O, Salas I, Alfredo Acosta F, Delgado M y Andrés J. Muy bajo y extremadamente bajo peso al nacer. Pediatr. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcpe.2016.02.002>
46. Herrera VL, Villalobos JA. “factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en recién nacidos en el hospital victoria motta, ciudad de jinotega, II semestre 2014” [tesis para optar al título de médico y cirujano]. Managua: universidad nacional autónoma de nicaragua unan – managua recinto universitario “ruben darío”; 2015.
47. Pérez RA. “Factores de riesgo asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién Nacidos del Hospital Alemán Nicaragüense en el período de enero a junio de 2015” .[Tesis para obtener el título de especialista en pediatría]. Managua: universidad nacional autónoma de nicaragua unan-managua; 2015.
48. RODRIGUEZ AC. factores de riesgo materno relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros del h.g.z..[tesis para obtener el posgrado de: especialista en medicina familiar]. Poza Rica:universidad de Veracruz;2014.
49. MINISTERIO PARTE-1f modi - GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf [Internet]. [citado 27 de enero de 2017]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR>
50. Díaz L. Relación de la atención materna en adolescentes embarazadas del régimen subsidiado con complicaciones del recién nacido y lactante en la ese Metrosalud, 2010-2011. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2012; 30 (1): 90-2

51. Mendoza L, Arias M y Mendoza L. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. REV CHIL OBSTET GINECOL 2012; 77(5): 375 – 82.
52. Gary C F. Williams: obstetrica (23a. ed.). McGraw Hill Mexico; 2011. 1404
53. Lira J, Delgado G, Aguayo P, Coria I, Zambrana M, Ibargüengoitia F, Edad materna avanzada y embarazo: ¿Que tanto es tanto? Ginecol. obstet. Méx. 1997; 65(9):373-8.
54. Oliveros M, Chirinos J. prematuridad: epidemiología, morbilidad y mortalidad perinatal. pronóstico y desarrollo a largo plazo. rev per ginecol obstet. 2008;54:7-10.
55. Rellan S, c. Garcia De Ribera C , paz aragón garcia M. El recién nacido prematuro. Protocolos diagnóstico terapéuticos de la AEP: neonatología.2008; 68-77.
56. Gomes M, Danglot C y Aceves M. Clasificación de los niños recién nacidos. Rev Mex Pediatr 2012; 79(1); 32-9
57. Aldo José Salazar AJ, Rivas MC , Ortega LL. factores de riesgos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos atendido en el hospital regional escuela asunción de juigalpa, chontales, 2014. [tesis para optar al título de médico y cirujano].juigalpa: universidad nacional autónoma de Nicaragua unan-managua 2016.
58. Palencia A. Parto prematuro. Revista de la sociedad colombiana de pediatría. 2008; 9 (4): 10-9
59. Donayre R. Factores asociados a prematuridad en el hospital II-1 de yurimaguas, Julio a diciembre del 2014 [tesis para optar título de médico cirujano] Iquitos: Universidad Nacional De La Amazonía Peruana. 2015.
60. Zamalloa C. Factores De Riesgo Asociados A Sepsis Neonatal Temprana En Los Recién Nacidos Del Hospital Pnp Lns - Año 2015 [Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano]. Lima : Universidad Ricardo Palma; 2017
61. Lona JC, Pérez RO, Ascencio EP. 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):317-23

62. Anaya R, Valero C, Sarralde A, Sánchez J, Montes L, Gil F. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2017;55(3):317-23
63. Oswaldo P, Lona J, Quiles M, Verdugo M, Ascencio E, Benítez E. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. *Rev Chilena Infectol* 2015; 32 (4): 387-92.
64. Santana Y, Clemades A, Mederos Y, Navarro M, Arbelo I y Molina O. Sepsis neonatal grave en una unidad de cuidados intensivos. *Revista Cubana de Pediatría.* 2015;87(1):50-60
65. Velásquez J, Kusunoki L, Paredes T, Hurtado R, Rosas A Y Vigo W. Mortalidad Neonatal, Análisis De Registros De Vigilancia E Historias Clínicas Neonatales Del Año 2011 En Huánuco Y Ucayali, Perú *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014; 31(2):228-36.
66. Yamamoto C. Masami, Carrillo T. Jorge, Erazo C. Daniel, Cárcamo R. Juan, Novoa P. José, Insunza F. Alvaro et al . Rotura prematura de membranas al termino: manejo expectante por 24 horas e induccion con oxitocina. *Rev. chil. obstet. ginecol;* 67(5): 349-53.
67. Vera Ynga MR, Clavo Feria JA. Factores de riesgo en la gestante para sepsis neonatal temprana en el Instituto Materno Perinatal durante el período julio a diciembre de 2002. 2003 [citado 20 de julio de 2017]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1918>
68. Martínez E, Osorio J, Delgado J, Esperanza G.E, Motoa G, Blanco V.M, et al. Infecciones del tracto urinario bajo en adultos y embarazadas: consenso para el manejo empírico. *Infectio.* 2013;17(3):122–35.
69. Saravia P. “Factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del hospital de ventanilla del periodo de enero a diciembre 2015” [tesis para optar el título profesional de médico cirujano] Lima: Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana 2017.
70. Saldaña R “Factores de riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos a término del hospital vitarte en el periodo enero 2012- diciembre 2014 [Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano] Lima : Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana. 2016.

71. Rivera D. Factores de Riesgo maternos asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros en el servicio de neonatología del Hospital María Auxiliadora en el periodo enero-diciembre 2015, [Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano] Lima: Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana. 2017.
72. Avilés TA , Cabrera PC, Vintimilla JE, Fernando Marcelo Córdova Neira. factores relacionados a sepsis neonatal unidad de neonatología. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Octubre de 2015; 33(2): 17-28.
73. Rios C , Navia P y Díaz M . Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal; Rev Soc Bol Ped 2005; 44 (2): 87-92.
74. Rodríguez A “Factores de riesgo materno relacionados a sepsis neonatal temprana en prematuros del h.g.z. 24”[Tesis Para Obtener El Posgrado De: Especialista En Medicina Familiar] Veracruz : Universidad De Veracruz 2014.
75. Lorduy J , Carrillo S, Fernández S, Quintana A. Factores de riesgo asociados a las principales formas de sepsis neonatal temprana. Cartagena. Colombia. 2013. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(6):968-78.
76. Gutiérrez V, Gutiérrez J, Vicente B. Factores de riesgo en sepsis neonatal en un hospital de tercer nivel en la ciudad de México. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, vol. 10, núm. 2, mayo-agosto, 2005, pp. 21- 4
77. Anaya R, et al. Sepsis neonatal temprana y factores asociados. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(3):317-23
78. Ramos M ”Factores de riesgo asociados a sepsis temprana probable en recién nacidos prematuros en el hospital regional de ayacucho julio 2017-junio 2018”[Tesis Para Optar El Título Profesional De: Médico Cirujano]Puno : Universidad Nacional Del Altiplano Facultad De Medicina Humana.2018.
79. Drassinower D, FRIEDMAN A, Običan S, Levin H, Gyamfi C. Prolonged latency of preterm premature rupture of membranes and risk of neonatal sepsis. Obstet Gynecol. 2016 Jun;214 (6):743.e1-6

80. Timana C. “Factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Hipolito Unanue de Lima enero – diciembre 2004” [tesis para optar al título profesional de médico y cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma 2006.
81. Ramirez J.” Ruptura de membranas como factor de riesgo para sepsis neonatal temprana, Hospital de Chimbote – 2015”[Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano]Chimbote : Universidad San Pedro Facultad De Medicina Humana.2018
82. Ocviyanti D. Risk Factors for Neonatal Sepsis in Pregnant Women with Premature Rupture of the Membrane. *Journal of Pregnancy*. 2018, 1-6
83. Clemades A, et al. Factores de riesgo perinatales en la sepsis neonatal. Estudio de tres años. *Acta médica del centro*. 2019; 13(1): 20-29
84. Arnéz P. “Factores asociados a sepsis neonatal precoz probable-hospital iii salud juliaca- 2017.”[Para Optar El Título Profesional De: Médico Cirujano]Puno: Universidad Nacional Del Altiplano Facultad De Medicina Humana.2018.
85. Sandoval S. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Sergio E. BERNALES de Lima, enero-diciembre 2016. [tesis para optar al título de médico y cirujano] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. 2018
86. Massa K. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal, Hospital de Chancay -2018 [tesis para optar al título de médico y cirujano] Chimbote: Universidad San Pedro.
87. Alessandrin N ,et al. El recién nacido pretérmino con infección de inicio precoz. *Rev. Ciencias Médicas*. Noviembre-diciembre, 2015; 19 (6):1014-
88. Palacios J. Factores de riesgo para sepsis neonatal precoz en prematuros del Hospital Las Mercedes De Paita de enero a diciembre del 2017. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Piura: 2018.
89. Aparicio Y. Prevalencia y factores asociados a sepsis neonatal Precoz en el hospital Manuel Nuñez Butron de puno 2016. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano.
90. Fernández N, Duque de Estrada J, Díaz F, Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal precoz. *Rev Cubana Ped*. 2010 ; 82(2)

91. Arzapalo E, "características clínicas de la sepsis neonatal temprana y tardía en la unidad de cuidados intermedios del hospital vitarte minsa enero del 2013 a diciembre 2015"[tesis para optar el título profesional de médico cirujano].Lima: Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana 2017.

ANEXOS

ANEXO 1

Tabla1. Características Epidemiológicas

Características	Sin sepsis probable neonatal		Sepsis probable neonatal	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
MATERNAS				
Edad Materna				
(X + DS)		26,21 ± 6,94		23,9 ± 6,04
< 19 Años	8	38,1	13	61,9
≥ 19 Años	63	52,1	58	47,9
Controles prenatales				
(X + DS)		6,16 ± 2,58		6,87 ± 2,57
< 6	23	56,1	18	43,9
≥6	48	47,5	53	52,5
Grado de instrucción				
Analfabeto	5	71,4	2	28,6
Primaria	17	48,6	18	51,4
Secundaria	35	51,5	33	48,5
Superior	8	42,1	11	57,9
Superior no universitario	6	46,2	7	53,8
Número de gestaciones				
		1,38 ± 1,68		0,73 ± 1,32
Partos vaginales				
(X + DS)		0,85 ± 1,52		0,44 + 1,07
Cesarea				
(X + DS)		0,17 ± 0,44		0,18 ± 0,42
Nacidos vivos				
(X + DS)		0,97 ± 1,45		0,77 + 1,31
Nacidos muertos				
(X + DS)		0,0 ± 0,35		0,01 + 0,11
Abortos				
(X + DS)		0,35 ± 0,71		0,13 + 0,33
Peso materno				
(X + DS)		55,08 ± 10,21		55,52 ± 10,2
Talla de la madre				
(X + DS)		151,06 ± 6,52		151,55 ± 5,27

Embarazo actual

Único	67	49,3	69	50,7
Múltiple	4	66,7	2	33,3

**Características del líquido
amniótico**

claro	26	54,4	52	45,6
Verde	9	31,8	19	68,2

DEL RECIÉN NACIDO**sexo**

Femenino	35	56,5	27	43,5
Masculino	36	45	44	55

Tabla 2. Características Clínicas

Características	Sin sepsis probable neonatal		Sepsis probable neonatal	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
MATERNAS				
Infección del tracto urinario				
SÍ	37	41,6	52	58,4
NO	34	64,2	19	35,8
RPM				
(X + DS)	12,38 ± 26,105		7,83 ± 22,491	
≤ 18 Horas	57	48,7	60	51,3
> 18 Horas	14	56	11	44
terminación del parto				
Esponáneo	25	38,5	40	61,5
cesárea	46	59,7	31	40,3
DEL RECIÉN NACIDO				
Peso al nacer				
(X + DS)	2688,51 ± 701,756		3107,68 ± 680,207	
< 2500 g	12	28,6	30	71,4
≥2500g	59	59	41	41
APGAR al minuto				
(X + DS)	7,7 ± 1,46		7,63 ± 1,70	
APGAR a los 5 minutos				
(X + DS)	9,27 ± 0,82		9,07 ± 1,41	

Tabla 3. Análisis bivariado

Características	Sepsis probable neonatal				p	OR	IC 95%	
	SÍ	%	NO	%			Inferior	; superior
Infección del tracto urinario								
SÍ	52	58,4	37	41,6	0,009	2,515	1,246	5,075
NO	19	35,8	34	64,2				
RPM								
(X ± DS)	7,83 ± 22,491		12,38 ± 26,105		0,320	0,746	0,313	1,7
≤ 18 Horas	60	51,3	57	48,7				
> 18 Horas	11	44	14	56				
Peso al nacer								
(X ± DS)	2688,51 ± 701,756		3107,68 ± 680,207		0,01	3,5	1,65	7,84
< 2500 g	30	71,4	12	28,6				
≥2500g	41	41	59	59				
Terminación del parto								
Espontaneo	40	61,5	25	38,5	0,012	0,421	0,214	0,828
Cesárea	31	40,3	46	59,7				
APGAR al minuto								
(X ± DS)	7,63 ± 1,70		7,7 ± 1,46		0,98			
APGAR a los 5 minutos								
(X ± DS)	9,07 ± 1,41		9,27 ± 0,82		0,89			
Edad Materna								
(X ± DS)	23,9 ± 6,04		26,21 ± 6,94		0,058	0,567	0,219	1,465
< 19 Años	13	61,9	8	38,1				
≥ 19 Años	58	47,9	63	52,1				
Controles prenatales								
(X ± DS)	6,87 ± 2,57		6,16 ± 2,58		0,075	1,411	0,680	2,928
< 6	18	43,9	23	56,1				
≥6	53	52,5	48	47,5				
Antecedentes Obstétricos								
Número de gestaciones	0,73 ± 1,32		1,38 ± 1,68		0,706			
Partos vaginales	0,44 ± 1,07		0,85 ± 1,52		0,064			
Cesárea	0,18 ± 0,42		0,17 ± 0,44		0,67			
Nacidos vivos	0,77 ± 1,31		0,97 ± 1,45		0,054			

Nacidos muertos	0,01 ± 0,11		0,0 ± 0,35		0,992			
Abortos	0,13 ± 0,33		0,35 ± 0,71		0,093			
Peso materno								
(X + DS)	55,52 ± 10,2		55,08 ± 10,21		0,881			
Talla de la madre								
(X + DS)	151,55 ± 5,27		151,06 ± 6,52		0,319			
Embarazo actual								
Único	69	50,7	67	49,3	0,404	0,486	0,086	2,740
Múltiple	2	33,3	4	66,7				
Características del líquido amniótico								
Claro	52	45,6	62	54,4	0,350	2,5	0,801	6,035
Verde	19	68,2	9	31,8				
Sexo del recién nacido								
Femenino	27	43,5	35	56,5	0,176	1,584	0,802	3,090
Masculino	44	55	36	45				

ANEXO 2

RESUMEN DE EVALUACIÓN POR EXPERTOS

Número	Institución donde labora	Especialidad	Expertos en el estudio	Puntaje
01	Hospital EsSalud II - Huánuco	Dr. MARCO ANTONIO LUJAN PACHAS		85
02	Hospital EsSalud II - Huánuco	Dr. JHIMMY BERNUY PIMENTEL		90
03	Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco	Dr. JUAN LUIS LUZA		87
04	Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco	Dr. WALTER QUIÑONES VERA		93
05	Hospital MICSF	Dr. JESUS EDUARDO BALDEÓN WONG		96
TOTAL				451
PROMEDIO				90.2

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Infección del tracto urinaria materna en el tercer trimestre	Infección de tracto urinario durante embarazo	Proceso infeccioso diagnosticado por un examen general de orina o una cinta reactiva al momento del parto	Si No	cualitativa	Nominal
Peso al nacer	Peso en gramos del neonato al momento de nacer.	Peso en gramos del neonato al momento de nacer con o sin diagnóstico de sepsis neonatal	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a 1000 g (extremadamente bajo peso) • 1000 – 1499 g (muy bajo peso) • 1500- 2499 g (bajo peso) • 2500 – 4000 g (peso normal) • Mayor a 4000 g (macrosómico) 	cuantitativa	Razón
Controles prenatales	Vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano y sin deterioro de la salud de la madre	Número de visitas que realiza la gestante al profesional de salud con el objetivo de lograr el nacimiento de un recién nacido sano y sin deterioro de la salud de la madre	Menor a 6 Mayor o = a 6	cuantitativa	Razón
Sexo del recién nacido	Presentación fenotípica de un individuo	Presentación fenotípica de un individuo	Masculino Femenino	cualitativa	nominal
SEPSIS NEONATAL PROBABLE	Signos y síntomas de infección positivo y dos pruebas de laboratorio positivos dentro de primeros 20 días de nacidos.	Signos y síntomas de infección positivo, dos pruebas de PCR positivo	>10mg/dl. <10mg/dl.	Cuantitativo	Intervalo
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA	Solución de continuidad de las membranas ovulares, con emisión de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto en un embarazo mayor de 20 días de gestación.	Ruptura pretermino de membranas ovulares por edad gestacional menor de 37 semanas	≤ 18hrs. >18hrs.	Cuantitativo	Razón
EDAD MATERNA	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la madre hasta el momento de finalizar el embarazo.	Años cumplidos.	< 19 Adolescente 19-35 >35	Cuantitativo	Razón
PREMATURIDAD	recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación.	recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación.	34-36 30-33 26-26 <25	Cuantitativo	Razón

PLAN DE ANÁLISIS

OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	PLAN DE TABULACIÓN
<p>Determinar si el bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016</p>	<p>El Bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno del tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016.</p>	<p>Infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre/ Sepsis probable neonatal temprana</p>	<p>- Chi-cuadrado</p>
		<p>Ruptura prematura de membranas / Sepsis probable neonatal temprana</p>	<p>No paramétrico: U de Mann whitney - Paramétrico: T-student</p>
		<p>Bajo peso al nacer / Sepsis probable neonatal temprana</p>	<p>No paramétrico: U de Mann whitney - Paramétrico: T-student</p>

RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS

Duración de la Investigación: 8 meses					
Personas: 4 personas.		Tiempo: 8 Meses			
Nombres	Cargo	Horas por mes	Remuneración Mensual	Meses	Total:
Falcón Fabián, Melchor	Recopilador de Datos	15	S/. 150,00	2	S/. 300,00
Ventura Lorenzo Kerlin Gabriel	Recopilador de Datos	15	S/. 150,00	2	S/. 300,00
Ing. Joel Tucto Berrios	Analista estadístico	16	S/. 400,00	3	S/. 1.200,00
Secretario 1	Secretaria	32	S/. 400,00	8	S/. 3.200,00
Sub - total:					S/. 5.000,00
Recursos Materiales:		Unidades	Costo por Unidad		
Bienes (de Capital)					
Equipo de computo		1	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00	
Programas para computador		5	S/. 80,00	S/. 400,00	
Impresora (Marca Hp)		1	S/. 300,00	S/. 300,00	
Memoria USB (8 Gb)		2	S/. 60,00	S/. 120,00	
Sub - total:					S/. 2320,00
Bienes (Fungibles)		Unidades	Costo por Unidad		
Tinta de Impresora (Cartuchos):					
- Tinta Negra		2	S/. 60,00	S/. 120,00	
- Tinta de Colores (Azul, rojo y amarillo)		2	S/. 70,00	S/. 140,00	
Fascos de tinta para impresora: (120 ml c/u)					
- De Tinta Negra		1	S/. 8,00	S/. 8,00	
- De Tinta Azul		1	S/. 8,00	S/. 8,00	
- De Tinta Rojo		1	S/. 8,00	S/. 8,00	
- De Tinta Amarilla		1	S/. 8,00	S/. 8,00	
<u>Materiales de escritorio</u>					
Hojas Bond A4		6000	S/. 0,03	S/. 180,00	
Lapiceros Faber Castell (24 negros y 24 azules/cada uno)		48	S/. 0,30	S/. 14,40	
Lápices (marca MONGOL) Nº 2B		24	S/. 1,00	S/. 24,00	
Tableros		2	S/. 6,00	S/. 12,00	
Tajadores		2	S/. 2,00	S/. 4,00	
Borradores		4	S/. 1,00	S/. 4,00	
Reglas		4	S/. 0,50	S/. 2,00	
Engrapador		3	S/. 10,00	S/. 30,00	
Perforador		2	S/. 5,00	S/. 10,00	
Grapas(caja)		1	S/. 2,00	S/. 2,00	
Clips (caja)		1	S/. 1,00	S/. 1,00	

Sub - total:			S/. 583,40
Servicios	Unidades	Costo por Unidad	
	Fotocopiado	200	S/. 0,10 S/. 20,00
	Anillado	5	S/. 2,00 S/. 10,00
	Empastado	4	S/. 30,00 S/. 120,00
	Pasaje para transporte (Taxi)	250	S/. 4,00 S/. 1000,00
Sub - total:			S/. 1150,00
TOTAL			S/. 9053,40

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN								
ACTIVIDADES	Tiempo: 08 meses. Desde el 1º de Abril del 2017 hasta el 31 de Noviembre 2017							
	Abril-17	Mayo-17	Junio-17	Julio-17	Agost-17	Set-17	Oct-17	Nov-17
Determinación del tema de estudio	■							
Revisión Bibliográfica	■							
Construcción del proyecto de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Título • Situación Problemática • Planteamiento del problema. • Marco Teórico • Hipótesis • Justificación • Objetivos • Diseño • Muestreo 	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de Instrumentos				■				
Prueba piloto de validación					■			
Recolección de Datos					■			
Procesamiento y Análisis de Datos <ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento • Análisis • Interpretación 					■		■	■
Construcción del Informe Final								■
Publicación								■

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MUESTRA	DISEÑO
	Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1	Población	Método
Bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016.	<p>¿Son el bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana como factores de riesgo para sepsis probable temprana en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano Huánuco enero a diciembre del 2016?</p> <p>PREGUNTA ESPECÍFICA</p> <p>- Demostrar que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco enero a diciembre del 2016. - Establecer que la rotura prematura de membrana es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco enero a diciembre del 2016. - Demostrar que la infección del tracto urinario materno es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco enero a diciembre del 2016.</p>	<p>Determinar el bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>- Demostrar que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco enero a diciembre del 2016. - Establecer que la rotura prematura de membrana es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – HUANUCO - enero a diciembre del 2016. - Demostrar que la infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco enero a diciembre del 2016.</p>	<p>El Bajo peso al nacer, infección del tracto urinario materno del tercer trimestre y rotura prematura de membrana son factores de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del hospital Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>- Ha: El bajo peso al nacer es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016. - Ho: El bajo peso al nacer no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016. - Ha: La infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016. - Ho: La infección del tracto urinario materno en el tercer trimestre no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016. - Ha: La rotura prematura de membrana es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016. - Ho: La rotura prematura de membrana no es un factor de riesgo para sepsis probable temprano en el servicio de neonatología UCIN-A del Hospital de Hermilio Valdizán Medrano enero a diciembre del 2016.</p>	<p>- Infección del tracto urinaria materna:</p> <p>- Si - No</p> <p>- Peso al nacer</p> <p>Menor a 1000 g 1000 – 1499 g 1500- 2499 g 2500 – 4000 g Mayor a 4000 g</p> <p>- ruptura prematura de membrana</p> <p>≤18hrs. >18hrs.</p>	<p>Pacientes del servicio de neonatología UCIN-A del Hospital Hermilio Valdizán Medrano – enero a diciembre del 2016.</p>	<p>OBSERVACIONAL</p> <p>TRANSVERSAL</p> <p>ANALÍTICO</p> <p>CASOS Y CONTROLES</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE FICHA:.....

FECHA:.....

FACTORES MATERNOS:

1. EDAD.

- a) <19
- b) 19-35
- c) >35

2. INFECCION URINARIA MATERNA:

- a) SI
- b) NO

3. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA: SI o NO

- a) <18 hrs.
- b) ≥18 hrs.

4. CONTROLES PRENATALES:

- a) <6 Controles
- b) ≥6 Controles

Grado de estudios:

- a) Analfabeto
- b) Primaria
- c) secundaria
- d) superior

Antecedentes OBSTETRICOS:

- a) Numero de gestaciones.....
- b) Partos vaginales.....
- c) Cesáreas.....
- d) Nacidos vivos
- e) Nacidos muertos.....
- f) Abortos.....

PESO MATERNO:.....

TALLA DE LA MADRE:.....

EMBARAZO ACTUAL:

- A. Único
- B. múltiple

CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO AMNIOTICA

- A. Claro
- B. Verde

FACTORES DE RECIEN NACIDO.

5. EDAD GESTACIONAL:

6. PESO AL NACER:

- a) <1000 gr.
- b) 1000-1499 gr.
- c) 1500-2499 gr.
- d) 2500-4000 gr.
- e) >4000 gr.

7. SEXO:

- a) Masculino.
- b) Femenino.

TERMINACION DEL PARTO ACTUAL:

- A. Espontaneo
- B. cesárea

APGAR AL MINUTO

APGAR A LOS 5 minutos.....