

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“GESTACIÓN NO CONTROLADA COMO FACTOR DE RIESGO
PARA SESPIS NEONATAL PRECOZ EN HOSPITAL NIVEL II, EL
PORVENIR”**

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

AUTOR:

GIANMARCO GUZMAN CASTILLO

ASESOR:

DRA. ADELA MARGOT ESCOBEDO MEDINA

TRUJILLO – PERU

2017

MIEMBROS DEL JURADO

DR. PERALTA CHAVEZ VICTOR
PRESIDENTE

DR. RAMIREZ LARRIVIERY JUAN
SECRETARIO

DR. CORNEJO ZAVALA CARLOS
VOCAL

ASESOR.

DRA. ADELA MARGOT ESCOBEDO MEDINA

MEDICO ESPECIALISTA EN GINECO – OBSTETRICIA

MEDICO ASISTENTE DEL HOSPITAL DISTRITAL SANTA ISABEL

DOCENTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA
ANTENOR ORREGO

DEDICATORIA.

A DIOS:

Por darme la oportunidad de vivir, por estar conmigo en cada paso dado, iluminándome con sus enseñanzas y eterna paciencia, pese a todos nuestros errores

A MIS PADRES:

Marco Guzmán y Tula Castillo

Quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, su tenacidad y lucha interminable han hecho de ellos un gran ejemplo a seguir, y sin ellos jamás hubiera podido conseguir lo que hasta ahora estoy logrando, gracias por todo su amor.

AGRADECIMIENTO

A DIOS:

Por permitirme gozar de salud, haber avanzado en mi preparación profesional y brindarme unos padres fantásticos.

A MI ASESOR:

Dra. Adela Escobedo Medina, por ser parte fundamental en la elaboración de mi Tesis

A DR. JORGE JARA:

Por el tiempo y sus conocimientos brindados en la elaboración de mi Tesis

A MIS COMPAÑEROS DE INTERNADO MEDICO:

Por su amistad incondicional a lo largo de todo un año, por enseñarme el trabajo en equipo y el significado de la amistad.

A MIS DOCENTES:

De la Universidad Privada Antenor Orrego que han contribuido con sus conocimientos en todos estos años de mi formación profesional.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la gestación no controlada es un factor de riesgo para sepsis neonatal precoz en hospital nivel II del Distrito del Porvenir en el año 2016.

Material y Método: se realizó un estudio retrospectivo, de corte longitudinal, observacional, analítico de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida de 136 recién nacidos atendidos en el servicio de Gineco – Obstetricia y Neonatología del Hospital Distrital Santa Isabel, el Porvenir, Trujillo durante el periodo 2016; los cuales según los criterios de selección establecidos, fueron distribuidos en dos grupos: 34 recién nacidos con Sepsis Neonatal Precoz y 102 sin patología. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi Cuadrado y se consideró asociación estadística a un valor $p < 0.05$ y el Odds Ratio como estadígrafo, utilizando el paquete estadístico SPSS 23.0

Resultados: La proporción de la Gestación no Controlada fue mayor en el grupo de recién nacidos con Sepsis Neonatal precoz con 64.7 % en comparación con el grupo de recién nacidos sin patología con 27.5 %, con una diferencia estadísticamente significativa de $p = 0.001$ hallándose un OR = 4.269. Demostrando que los Recién Nacidos de Gestantes no Controladas mostraron un Riesgo de sufrir sepsis neonatal precoz de 4,27 veces más frente a los Recién Nacidos de Gestantes Controladas, con un IC 95% 1.886 – 9.664.

Conclusiones: La Gestación no Controlada es factor de Riesgo para Sepsis Neonatal Precoz en Hospital Distrital Santa Isabel, el porvenir.

Palabras Claves: Gestación no Controlada, factor de riesgo, Sepsis Neonatal.

ABSTRACT

Objective: To determine whether uncontrolled gestation is a risk factor for early neonatal sepsis in the Hospital District of the Porvenir District in 2016.

Material and Method: A retrospective, longitudinal, observational, analytical case and control study was performed. The study population consisted of 136 newborns attended in the Gineco - Obstetrics and Neonatology service of the Santa Isabel District Hospital, Porvenir, Trujillo during the period 2016; Which according to the established selection criteria, were divided into two groups: 34 neonates with Neonatal Precocious Sepsis and 102 with no pathology. For the statistical analysis, the Chi square test was used and a statistical association was considered at $p < 0.05$ and the Odds Ratio as statistician using the SPSS 23.0 statistical package

Results: The proportion of uncontrolled gestation was higher in the group of infants with early neonatal sepsis with 64.7% compared with the group of infants with no pathology with 27.5%, with a statistically significant difference of $p = 0.001$ with an OR = 4.269. Demonstrating that the Newborns of Uncontrolled Pregnant Women showed a risk of suffering from early neonatal sepsis of 4.27 times more than Newborns of Controlled Pregnant Women, with a 95% CI 1,886 - 9,664.

Conclusions: Uncontrolled pregnancy is a risk factor for early neonatal sepsis in Santa Isabel District Hospital of Porvenir.

Keywords: Uncontrolled gestation, risk factor, neonatal sepsis.

ÍNDICE

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. JUSTIFICACIÓN.	5
1.2. PROBLEMA.....	6
1.3. HIPÓTESIS.....	6
1.4. OBJETIVOS.	7
II. MATERIAL Y MÉTODO	8
2.1. POBLACIÓN.....	8
2.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	8
2.3. MUESTRA.....	9
2.4. DISEÑO DE ESTUDIO.....	11
2.5. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	12
2.6. PROCEDIMIENTO.	14
2.7. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	15
2.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.	17
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIÓN	28
V. CONCLUSIONES	31
VI. RECOMENDACIONES	32
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
VIII. ANEXOS	38

I. INTRODUCCIÓN.

La atención prenatal constituye uno de los pilares de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (1,2)

El Ministerio de Salud (MINSA) la define 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" (3).

En los últimos años ha existido polémica para definir el número óptimo de controles prenatales (CPN) y la frecuencia (3). En el año 2002 la OMS concluyó que los embarazos de bajo riesgo obstétrico podrían tener cuatro CPN (4).

El MINSA considera una gestante controlada si tiene al menos seis CPN, distribuidos de la siguiente manera: 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 (3).

El CPN inadecuado conlleva a mayores tasas de partos pretérmino, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU), pequeños para edad gestacional y mayores tasas de infecciones y de mortalidad materno-perinatal (4), debido a que existe una menor detección de enfermedades maternas como preeclampsia, diabetes gestacional, infecciones de vías urinarias, vaginosis bacterianas, entre otras (5).

Al-Kadri HM et al. (Arabia Saudita - 2013) en un estudio de casos y controles comparando los factores maternos y neonatales asociados a sepsis neonatal precoz por *Estreptococo beta hemolítico* encontraron que la presencia de CPN constituye un factor protector habiéndose realizado de forma adecuada en 65% de los casos y 85% de los controles con un OR=0.34 (IC95% 0.19 – 0.61). (6).

Okoroh EM et al. (EEUU - 2012) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo comparando 3 grupos: neonatos de madres sin controles prenatales, con controles prenatales inadecuados y con controles prenatales adecuados; hallándose que el no tener controles prenatales representa un RR=4.05 (IC95% 3.65 - 4.49) con respecto al grupo con controles prenatales adecuados, así como el tener controles prenatales inadecuados, un RR=1.83 (IC95% 1.72 - 1.94). (7).

Timana CS (Perú - 2006) realizó un estudio de casos y controles en el “Hospital Hipólito Unanue”, en el cual se compararon los factores de riesgo para el desarrollo de sepsis neonatal precoz encontrándose que los controles prenatales inadecuados están asociados a la sepsis presentándose en una proporción 3 veces mayor (OR=3.16 IC95%=1.49 - 6.71) al tener menos de 3 controles prenatales respecto a los que tuvieron 4 a más controles. (8).

La sepsis neonatal constituye la principal causa de complicaciones y fallecimientos en las unidades de cuidados intensivos neonatales (1) alcanzando una mortalidad de hasta 26% a nivel mundial (2), estimándose una incidencia de 1-8/1000 nacidos vivos en países desarrollados (9, 10, 11), en contraste con lo reportado en países en vías de desarrollo donde la incidencia es de 2.4-16/1000 nacidos vivos (12, 13).

En nuestro país la sepsis neonatal es la segunda causa de muerte en los recién nacidos con un 29.9% luego de los problemas relacionados a la prematuridad (14, 15).

Se denomina sepsis neonatal al síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en el hemocultivo, bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida (9, 16, 17).

Uno de los mayores retos del manejo de la sepsis neonatal es hacer un diagnóstico correcto. A diferencia de pacientes mayores, los recién nacidos presentan signos clínicos de infección inespecíficos (10, 15).

Muchas de las complicaciones de la prematuridad, como el síndrome de dificultad respiratoria o las malformaciones cardíacas congénitas, pueden presentarse de forma similar a la sepsis neonatal y, en ocasiones, son indiferenciables clínicamente (15, 18).

Debido a la dificultad de aislar un patógeno en neonatos se han propuesto definiciones de sepsis neonatal basándose en variables clínicas y de laboratorio. Los episodios en los que hay signos clínicos de infección y un hemocultivo positivo son catalogados como sepsis confirmada. Aquellos casos en los que no se logra aislar un patógeno, pero existe una sepsis clínica son clasificados de acuerdo a las variables de laboratorio considerándose que si tiene al menos dos signos clínicos o resultados de laboratorio alterados se considera una sepsis sospechada. Cualquier episodio que no cumpla estos criterios es considerado como sepsis descartada (19, 20).

En los últimos años se han ampliado los conocimientos sobre la fisiopatología de esta entidad, conociéndose actualmente que el fenómeno de cascada séptica que lleva a la disfunción orgánica múltiple se debe más a una inadecuada respuesta inmunitaria que al daño tisular directo de la bacteria (21).

Entre todas las citoquinas que juegan un papel en la patogénesis son cuatro las que tienen un rol clínicamente importante: factor de necrosis tumoral alfa (TNF-alfa), interleucina IL 1 beta, IL-6 e IL-8 (22, 23). A diferencia de los adultos y niños mayores donde las endotoxinas de las bacterias Gram negativas son los principales inductores primarios de la reacción séptica, en los recién nacidos se debe generalmente a bacterias Gram positivas y sus exotoxinas (20, 24).

La sepsis neonatal se clasifica según el tiempo de inicio de la infección, en precoz y tardía (25, 26, 27). Cuando las manifestaciones clínicas de la infección ocurren entre los tres primeros días de vida se conoce como sepsis neonatal precoz y después de este tiempo como sepsis neonatal tardía (8, 20, 28).

La sepsis precoz es causada por transmisión vertical, y principalmente los agentes etiológicos son *Streptococcus* del grupo B, *Escherichia coli*, *Klebsiella* y *Listeria* (29).

En la sepsis precoz, los procedimientos invasivos de tratamiento y de diagnóstico juegan un papel importante en la adquisición de esta infección y los microorganismos relacionados a su etiología son los que se encuentran en el medio hospitalario (23, 30, 31).

Se consideran como factores de riesgo alto, para la presencia de infecciones bacterianas en los neonatos, la presencia de ruptura de membranas, fiebre materna, corioamnionitis y parto fortuito. Los factores de riesgo bajo, son edad gestacional al nacimiento, el peso al nacimiento, infecciones de vías urinarias y vaginales en la madre, la estancia hospitalaria prolongada, la exposición a multinvasión con catéteres centrales, venosos y arteriales, la multipunción, la toma de muestras, administración de nutrición parenteral total, sonda nasogástrica, orogástrica, etc. (32).

Los factores generales de morbimortalidad son: Hijo de madre con enfermedades sistémicas (hipertensión del embarazo, diabetes gestacional, enfermedades autoinmunes, hijo de madre hipotiroidea o hipertiroidea), recién nacido pretérmino, bajo peso, asfixia neonatal, Apgar bajo recuperado o trauma obstétrico (10, 32, 33).

1.1. JUSTIFICACIÓN.

La sepsis sigue siendo en la actualidad una importante causa de morbilidad y mortalidad en el periodo neonatal y su identificación precoz es un reto incluso para los neonatólogos con mayor experiencia ya que los signos y síntomas pueden ser muy sutiles e inespecíficos.

El diagnóstico de la sepsis neonatal se apoya en cuatro pilares básicos: la anamnesis (para investigar los factores de riesgo infeccioso), la evaluación clínica, las pruebas complementarias y los datos bacteriológicos. La exploración clínica sigue siendo el dato más útil para establecer la sospecha de infección neonatal. Datos clínicos como la variabilidad anormal del ritmo cardiaco o la reactividad vascular han tomado actualidad en la valoración del neonato con sospecha de infección.

Para enfrentar la sepsis neonatal se requiere de un análisis de uno de los posibles factores que la condicionan, propósito principal que sustentará el presente estudio. Es importante que las instituciones en nuestro país realicen esfuerzos grandes en la identificación plena y su reducción de factores de riesgo prevenibles que incrementan la sepsis neonatal.

Por otro lado, la gestación es un proceso fisiológico que la mujer en edad reproductiva en algún momento de su vida lo tendrá, es por eso que nosotros como profesionales de la salud tenemos el deber y la obligación de poder captar a toda gestante desde la fecha más precoz de su embarazo, con el fin de llevar un mejor control del embarazo para disminuir los riesgos de complicaciones prevenibles propias del embarazo, así mismo de manera secundaria se podrá prevenir las complicaciones neonatales como la sepsis que sigue siendo en la actualidad una importante causa de morbimortalidad en el periodo neonatal.

En el Hospital distrital Santa Isabel y en los centros de salud de la periferia existe una pobre política institucional para captar de manera oportuna a las gestantes, ya sea por un llenado incompleto del carnet de control prenatal, inadecuado seguimiento a las gestantes, deficiente monitorización del plan radar de gestante, etc.

1.2. PROBLEMA.

¿Es la gestación no controlada factor de riesgo para sepsis neonatal precoz en el Hospital nivel II del distrito del Porvenir en el año 2016?

1.3. HIPÓTESIS.

1.3.1. Hipótesis Alterna.

Ha: La gestación no controlada es factor de riesgo para sepsis neonatal precoz.

1.3.2. Hipótesis Nula.

H0: La gestación no controlada no es un factor de riesgo para la sepsis neonatal precoz.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. Objetivo General.

- Determinar si la gestación no controlada es un factor de riesgo para sepsis neonatal precoz en hospital nivel II del Distrito del Porvenir en el año 2016.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Determinar la proporción de la gestación no controlada en los recién nacidos con sepsis neonatal precoz.
- Determinar la proporción de la gestación no controlada en los recién nacidos sin sepsis neonatal precoz.
- Comparar la razón de la gestación controlada versus la gestación no controlada en los grupos con y sin sepsis neonatal precoz.

II. MATERIAL Y MÉTODO.

2.1. POBLACIÓN.

2.1.1. Población Diana o Universo.

Neonatos atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel del Porvenir en el año 2016.

2.1.2. Población de Estudio.

Neonatos atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel el Porvenir que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión propuestos para el estudio en el año 2016.

2.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

2.2.1. INCLUSIÓN.

2.2.1.1. Grupo de Casos.

- ✓ Neonatos de ambos sexos nacidos a término en el Hospital Distrital Santa Isabel del Porvenir y hospitalizados en el servicio de Neonatología durante el año 2016 con diagnóstico clínico y/o laboratorial de sepsis neonatal Precoz al egreso del Servicio de Neonatología.

2.2.1.2. Grupo de Controles.

- ✓ Neonatos de ambos sexos nacidos a término en el Hospital Distrital Santa Isabel durante el año 2016 que no presentaron diagnóstico de sepsis neonatal Precoz durante su estancia hospitalaria

2.2.2. EXCLUSIÓN.

- ✓ Neonatos con malformaciones mayores.
- ✓ Pacientes con sepsis que aparece luego de las 72 horas de vida.
- ✓ Pacientes que hayan sido transferidos de otros centros Nosocomiales.
- ✓ Historias clínicas con datos incompletos.

2.3. MUESTRA.

2.3.1. Unidad de Análisis.

Cada Neonato que cumpla con los criterios de selección.

2.3.2. Unidad de Muestreo.

La unidad de muestreo fue la historia clínica y libro de registro de atención de parto

2.3.3. Tipo de muestreo.

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple.

2.3.4. Tamaño Muestral.

La muestra poblacional se escoge, tomando como punto principal de referencia, la clase de problema que tenemos de acuerdo a nuestras variables en estudio y el diseño desarrollado durante el mismo, para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\left(\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{2}\right)^2 * P * (1 - P)(r + 1)}{d^2 r}$$

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$: 1.96 (Nivel de confianza).

Z_{β} : 0.84 (Potencia de la prueba).

p_1 : 0.226 (Proporción de gestación no controladas). **Timana CS, 2006, 74 p8**

p_2 : 0.48 (Proporción de gestación controladas). **Timana CS, 2006, 74 p 8**

R : 3 (Razón de número de controles por caso).

Al desarrollar la formula se tiene:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{r + 1} = \frac{0.48 + 3 * 0.226}{3 + 1} = \frac{1.158}{4} = 0.29$$

$$Q = 1 - P$$

Luego.

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 (0.37 * 0.63)(1 + 1)}{(0.16 - 0.58)^2 (1)}$$

$$n = 33.3 \cong 34$$

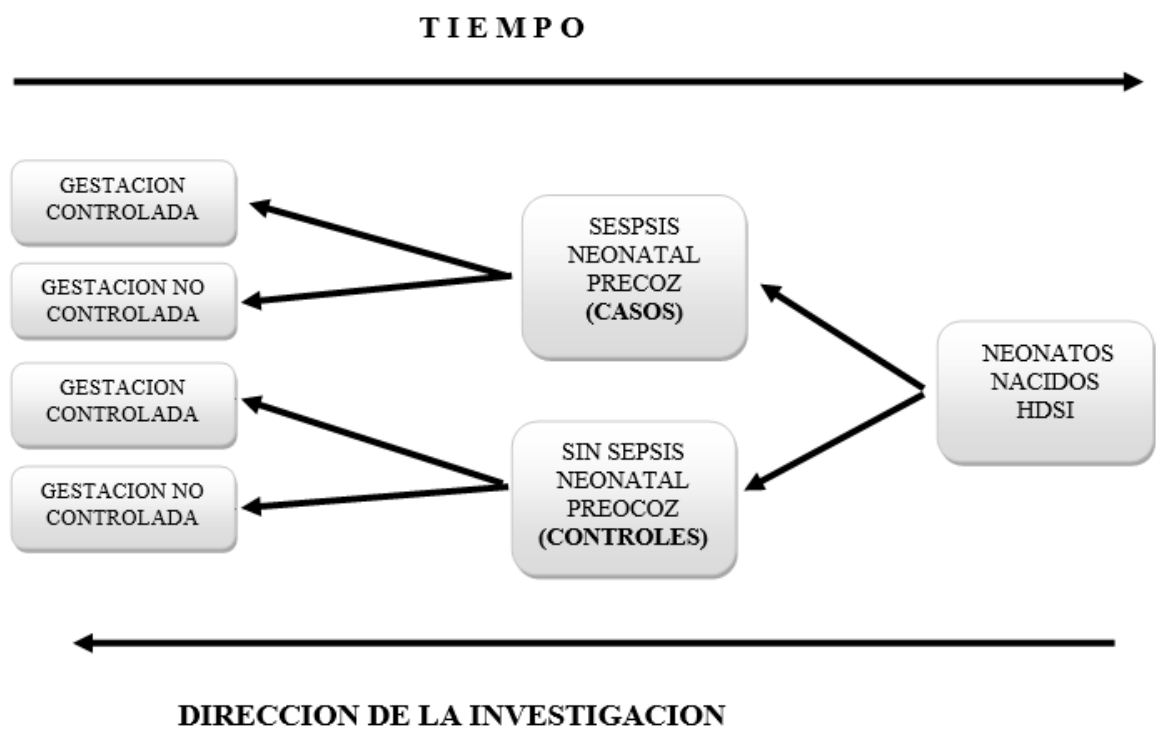
Casos: 34 Controles: 102

2.4. DISEÑO DE ESTUDIO.

2.4.1. Tipo de estudio.

El siguiente estudio es observacional, retrospectivo, longitudinal, analítico y de casos y controles.

2.4.2. Diseño Específico.



2.5. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

2.5.1. Variables.

	VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICE
INDEPENDIENTE	GESTACION NO CONTROLADA	CUALITATIVA	NOMINAL	HISTORIA CLINICA SIP 2000	SI/NO
DEPENDIENTE	SEPSIS NEONATAL PRECOZ	CUALITATIVA	NOMINAL	HISTORIA CLINICA SIP 2000	SI/NO
INTERVINIENTE	EDAD MATERNA	CUANTITATIVA	INTERVALO	HISTORIA CLINICA SIP 2000	> 18 AÑOS < 18 AÑOS
	EDAD GESTACIONAL	CUANTITATIVA	INTERVALO	HISTORIA CLINICA SIP 2000	< 37 SEM 37 – 41 SEM < 41 ⁶ / ₇ SEM
	VIA DEL PARTO	CUANTITATIVA	INTERVALO	HISTORIA CLINICA SIP 2000	VAGINAL CESAREA
	SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	HISTORIA CLINICA SIP 2000	MASCULINO FEMEMNNO
	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	CUALITATIVA	NOMINAL	HISTORIA CLINICA SIP 2000	SI NO

2.5.2. Operacionalización de las Variables.

2.5.2.1. Gestación No Controlada:

El Ministerio de salud MINSa considera una gestante controlada si tiene al menos seis CPN, distribuidos de la siguiente manera: 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 (3).

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 considerándose adecuado por el Ministerio de salud (MINSa) un número ≥ 6 (3).

Por lo tanto, para nuestro estudio consideraremos una gestante no controlada cuando tiene un número menor de 6 controles prenatales CPN, obviaremos las fechas en semanas de la distribución de cada control prenatal CPN. (3).

2.5.2.2. Sepsis Neonatal Precoz:

Síndrome que se presenta dentro de las primeras 72 horas de vida caracterizado por signos que incluyen: fiebre ($> 38^{\circ} \text{C}$, rectal), hipotermia ($< 36^{\circ} \text{C}$, rectal), taquicardia ($\text{FC} > 180$ latidos/min) o bradicardia ($\text{FC} < 100$ latidos/min), apnea, letargo, problemas de alimentación, piel marmórea, convulsiones, hipotonía; o al menos 2 de los siguientes hallazgos de laboratorio: leucopenia ($< 5,000/\text{mm}^3$), leucocitosis ($> 20,000/\text{mm}^3$), trombocitopenia ($< 100,000/\text{mm}^3$), PCR > 12 mg/dl, el fibrinógeno > 150 mg/dl, o acidosis metabólica (exceso de base de ≤ 7 Mmol/L); y un resultado positivo de un cultivo de sangre. Los episodios de sepsis sospechada fueron aquellos en los que el neonato tenía por lo menos 2 signos clínicos o de laboratorio sugestivos de infección, junto con un hemocultivo negativo (19).

2.6. PROCEDIMIENTO.

Ingresaron al estudio los recién nacidos atendidos en el Departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital Distrital Santa Isabel durante el período 2016

1. Se remitió una carta de solicitud al Servicio de Neonatología y Gineco - Obstetricia del Hospital Distrital Santa Isabel para obtener el permiso de acceso a las historias clínicas y al Sistema de Información Perinatal SIP 2000 para así poder realizar nuestro estudio de investigación.
2. Una vez aceptada la carta por la institución el investigador se dirigió al Servicio de Neonatología y Gineco - Obstetricia para ubicar las historias clínicas de interés y se procedió a su revisión, en búsqueda de los criterios para la realización del estudio verificando si cumplen con los requisitos del estudio casos y controles; los datos fueron plasmados en un instrumento de recolección de datos el cual consta de una ficha de recolección especialmente diseñada para tal fin, que aparece en el Anexo 1.
3. Se aplicó la ficha de recolección de datos respectiva diseñada para tal fin.
4. Luego los datos fueron vaciados en la hoja de toma de datos diseñado para tal fin.
5. Los datos obtenidos desde la hoja de toma de datos fueron editados en un archivo del paquete estadístico SPSS-23.0 para su procesamiento.

2.7. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

La información trabajada se almacenó en una base de datos en Excel y se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS versión 23.0, presentándolos en cuadros de doble entrada, así como en gráficos de relevancia.

2.7.1. Estadística Descriptiva.

En el análisis descriptivo de las variables cualitativas se determinaron frecuencias y porcentajes. Se elaboraron cuadros de doble entrada y gráficos.

2.7.2. Estadística Inferencial

Se consideró que hay significancia estadística si el valor de p es $< 0,05$ y se utilizó para esto la prueba de Chi cuadrado (X^2). Para el análisis respectivo se empleó el software SPSS versión 23.0, para el manejo de la base de datos y procesamiento de la información. Se calculó el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza (IC 95%) para el análisis estadístico.

2.7.3. Estadígrafos de Estudio

Dado que el estudio evalúa factores de riesgo, calculamos en cada asociación significativa entre la variable del grupo de estudio (casos o controles) y cada variable de factor de riesgo: el Odds ratio (OR).

SEPSIS NEONATAL PRECOZ

		SI	NO
GESTACION NO CONTROLADA	SI	a	B
	NO	c	D

En este caso el Odds Ratio (OR) corresponde a:

$$OR = \frac{\text{Odds de Enfermedad en Expuestos (1)}}{\text{Odds de Enfermedad en No Expuestos (2)}}$$

(1) Odds de enfermar en expuestos = Casos en expuestos / Controles en expuestos.

(2) Odds de enfermar en no expuestos = Casos en no expuestos / Controles en no expuestos.

$$OR = \frac{a/B}{c/D} = \frac{a * D}{c * B}$$

2.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El estudio contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Distrital Santa Isabel y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Por ser un estudio de casos y controles en donde solo se revisaron datos clínicos de las historias clínicas; no requirió consentimiento informado, pero sí se tomó en cuenta los principios éticos de la *DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL* (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) (35). y la *Ley General de Salud* (D.S. 017-2006-SA y D.S. 2006-2007-SA). (36)

III. RESULTADOS

Este estudio se realizó en el servicio de Neonatología y de Gineco – Obstetricia del Hospital Distrital Santa Isabel, el porvenir, Trujillo en el periodo 2016. Se tuvieron en cuenta los criterios de selección obteniendo de ese modo los dos grupos correspondientes a los casos **34 Recién Nacidos con Sepsis Neonatal Precoz** y controles **102 Recién Nacidos sin Sepsis Neonatal Precoz**; es decir se tomó una **muestra total de 136 Recién Nacidos**.

En la **TABLA N° 1**;

Se observa algunas características representativas de los grupos estudiados como son: la **EDAD MATERNA** es 23,74 años en el grupo de Recién Nacidos con Sepsis Neonatal (CASOS) y 26,15 años en el grupo de Recién Nacidos sin Sepsis Neonatal (CONTROLES), con significancia estadística de 0.05 y IC del 95% de 24.44 – 26.67.

El promedio de la **EDAD GESTACIONAL** para el grupo de CASOS fue 38,97 semanas y para el grupo CONTROL fue 39,12 semanas, con significancia estadística de 0.53 e IC del 95% de 38.89 – 39.26.

Según el **PESO DE NACIMIENTO**, el promedio el grupo de CASOS fue 3337,29 gr. Y para el grupo CONTROL fue 3394,40 gr., con significancia estadística de 0.48 e IC del 95% de 3315.53 – 3449.22.

Según del **SEXO**, para el grupo de los CASOS fue 21 recién nacidos masculinos y 13 recién nacidos femeninos, el grupo CONTROL que 58 recién nacidos son de sexo masculino y 44 recién nacidos son de sexo femenino, con significancia estadística de 0.61 e IC de 95% de 1.34 – 1.50.

Según el Número de **CONTROLES PRE NATALES (CPN)**, el promedio para el grupo de los CASOS fue 4.79 CPN, y el grupo CONTROL fue 6.77 CPN, con significancia estadística de 0.00 e IC 95% de 5.83 – 6.73.

25 de los recién nacidos presentaron **ANTECEDENTES DE RPM**, de los cuales de distribuyo, 12 para el grupo de los CASOS y 13 para el grupo CONTROL. Según el **TIPO DE RPM**, para el grupo CASOS, 10 fueron prematura y 2 fueron precoz, y el grupo CONTROL, 6 fueron prematura y 7 precoz, no se presentó ruptura prolongada. Según el **TIEMPO DE RPM**, para el grupo de los CASOS fue 16,33 horas y para el grupo CONTROL fue de 10,23 horas.

El número de **TACTOS VAGINALES (TV)**, Fue de 7 para el grupo CASOS y de 3,62 para el grupo CONTROL.

Según la **VÍA DEL PARTO**, en el grupo de CASOS 25 recién nacieron por vía Vaginal y 9 nacieron por Cesárea, el grupo CONTROL 90 recién nacidos nacieron por vía Vaginal y solo 12 nacieron por Cesárea, con significancia estadística de 0.08 e IC de 95% de 1.09 – 1.22.

En la **TABLA N° 2;**

Se observa la frecuencia de la Gestación no Controlada en el grupo de CASOS que son los recién nacidos con Sepsis Neonatal Precoz, la cual fue 21 (61,76%), y la frecuencia de la Gestación Controlada en el mismo grupo es 13 (38.24%)

En la **TABLA N° 3;**

Se observa la frecuencia de la Gestación no Controlada en el grupo de CONTROL que son los recién nacidos sin Sepsis Neonatal Precoz, la cual fue 28 (27.45%), y la frecuencia de la Gestación Controlada en el mismo grupo es 74 (72.54%)

En la **TABLA N° 4**;

Se observa que el número de las madres con Gestación no Controlada es 49 (36%) y el número de las madres con Gestación Controlada 87 (64%)

El valor del Chi – cuadrado es $X^2 = 13.027$ con nivel de significancia $p = 0.001$; la cual es menor a 5% (<0.05), demostrándose que la Gestación no Controlada se relaciona significativamente con la Sepsis Neonatal Precoz.

También se observa que el valor de Odds Ratio $OR = 4.269$ con intervalo de confianza IC 95% entre 1.886 – 9.664; siendo esto significativo, demostrándose que la Gestación no Controlada es un Factor de Riesgo para Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, el Porvenir, Trujillo durante el 2016.

TABLA N° 1: La Gestación No Controlada como factor de riesgo para sepsis Neonatal Precoz, del Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016. – característica de los pacientes de estudio.

CARACTERISTICAS		SEPSIS NEONATAL PRECOZ				
		SI (CASOS) (32)	NO (CONROLES) (102)	SIG	IC	
DEMOGRAFICAS	EDAD MATERNA (AÑOS)	23,74 (15 - 40)	26,15 (14 - 43)	0.05	22,69 – 24,90	
	EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	38,97 (36 - 40)	39,12 (35 - 42)	0.53	37,13 – 37,52	
	PESO RECIÉN NACIDOS (GRAMOS)	3337,29 (2475 - 4360)	3397,40 (2550 - 4200)	0.48	3313,78 – 3447,46	
	SEXO	MASCULINO	21 (15.4%)	58 (42.6%)	0.61	0,22 – 0,44
		FEMENINO	13 (9.6%)	44 (32.4%)		
	NÚMERO DE CONTROLES PRE NATALES (CPN)	4,79 (0 - 11)	6,77 (0 - 13)	0.00	4,09 – 4,96	
CLINICAS	ANTECEDENTE DE RPM	SI	12 (8.8%)	13 (9.6%)	0.01	0,02 – 0,15
		NO	22 (16,2%)	89 (6,4%)		
		TIEMPO DE RPM (HORAS)	16,33 (11 - 23)	10,23 (6 - 18)	0.03	11,14 – 15,18
	TIPOS DE RPM	PREMATURA	10 (40%)	6 (24%)	0.72	0,04 – 0,16
		PRECOZ	2 (8%)	7 (28%)		
PROLONGADA		0 (0%)	0 (0%)			
	TACTOS VAGINALES (TV)	7 (3 - 10)	3,62 (3 - 5)	0.02	4,31 – 6,17	
VÍA DEL PARTO	VAGINAL	25 (18.4%)	90 (66.2%)	0.08	0,70 – 0,49	
	CESÁREA	9 (6.6%)	12 (8.8%)			

FUENTE.

Libro de registro de atenciones de sala de partos, libro de ingreso y egresos del servicio de Neonatología, sistema de información perinatal (SIP) 2000 del HDSI, e historias clínicas maternas y Neonatológicas del Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016

TABLA N° 2: Frecuencia de Gestación no Controlada en Recién Nacidos con Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

RECIEN NACIDOS, SEPSIS NEONATAL PRECOZ	TIPO DE GESTACIÓN		TOTAL
	NO CONTROLADA	COTROLADA	
SI	21 (61,76%)	13 (38,24%)	34 (100%)

FUENTE.

Libro de registro de atenciones de sala de partos, libro de ingreso y egresos del servicio de Neonatología, sistema de información perinatal (SIP) 2000 del HDSI, e historias clínicas maternas y Neonatológicas del Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

GRÁFICO N° 1: Frecuencia de Gestación no Controlada en Recién Nacidos con Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

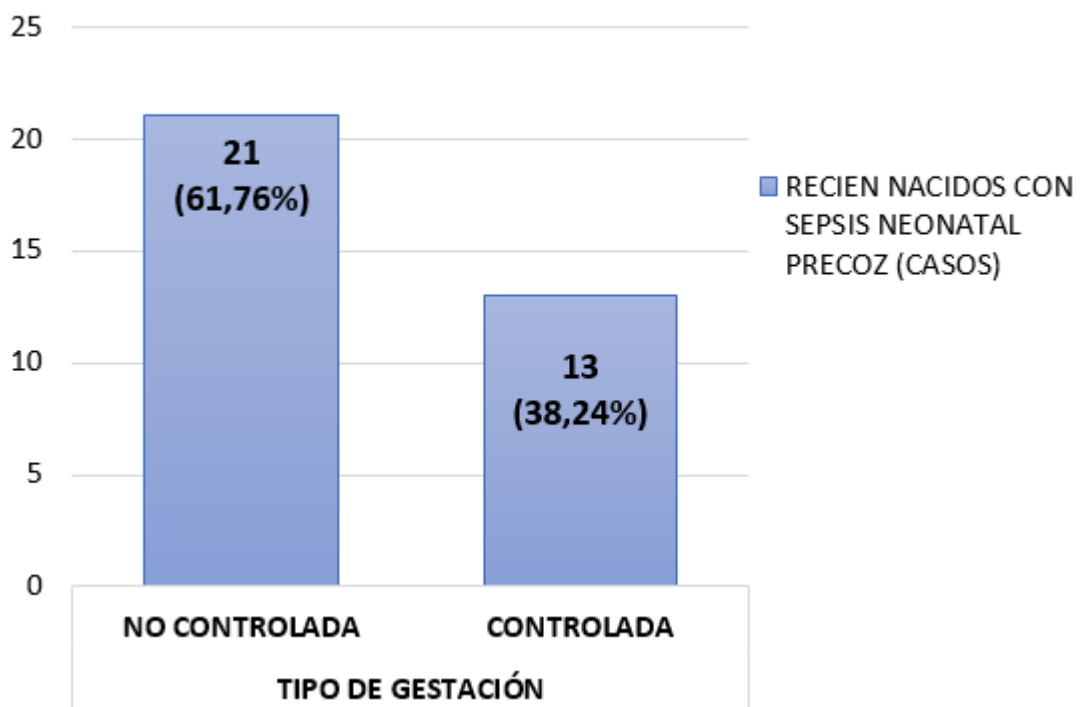


TABLA N° 3: Frecuencia de Gestación no Controlada en Recién Nacidos Sin Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

RECIEN NACIDOS, SEPSIS NEONATAL PRECOZ	TIPO DE GESTACIÓN		TOTAL
	NO CONTROLADA	COTROLADA	
NO	28 (27,45%)	74 (72,54%)	102 (100%)

FUENTE.

Libro de registro de atenciones de sala de partos, libro de ingreso y egresos del servicio de Neonatología, sistema de información perinatal (SIP) 2000 del HDSI, e historias clínicas maternas y Neonatológicas del Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

GRAFICO N° 2: Frecuencia de Gestación no Controlada en Recién Nacidos Sin Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

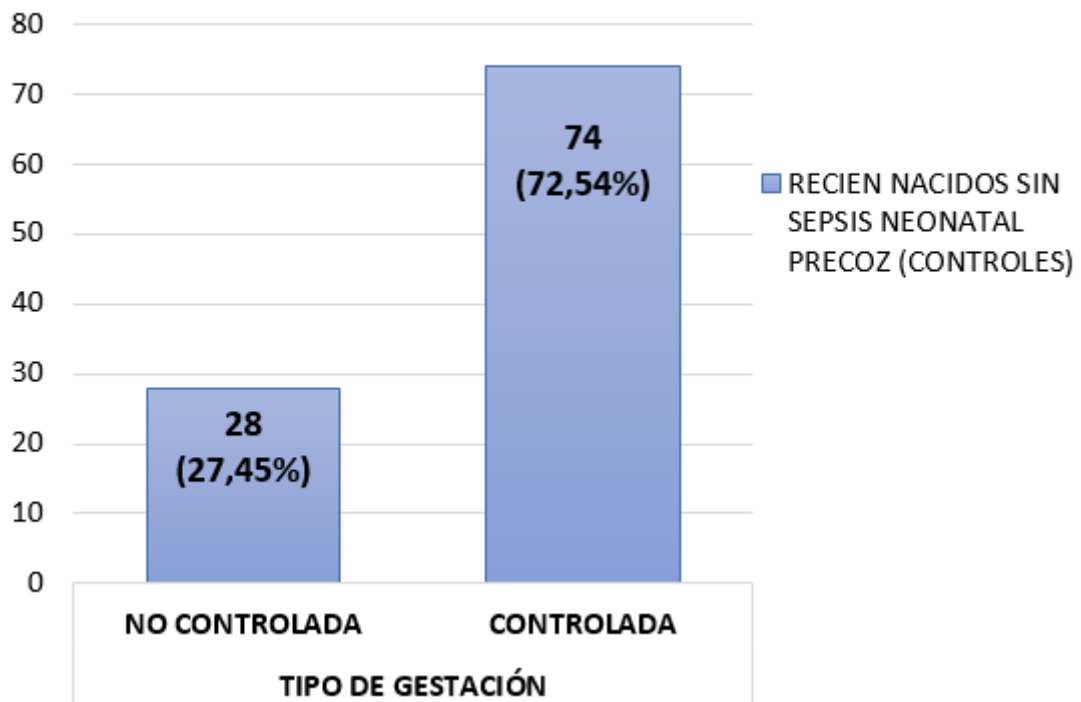


TABLA N° 4: La Gestación no Controlada como factor de riesgo para Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

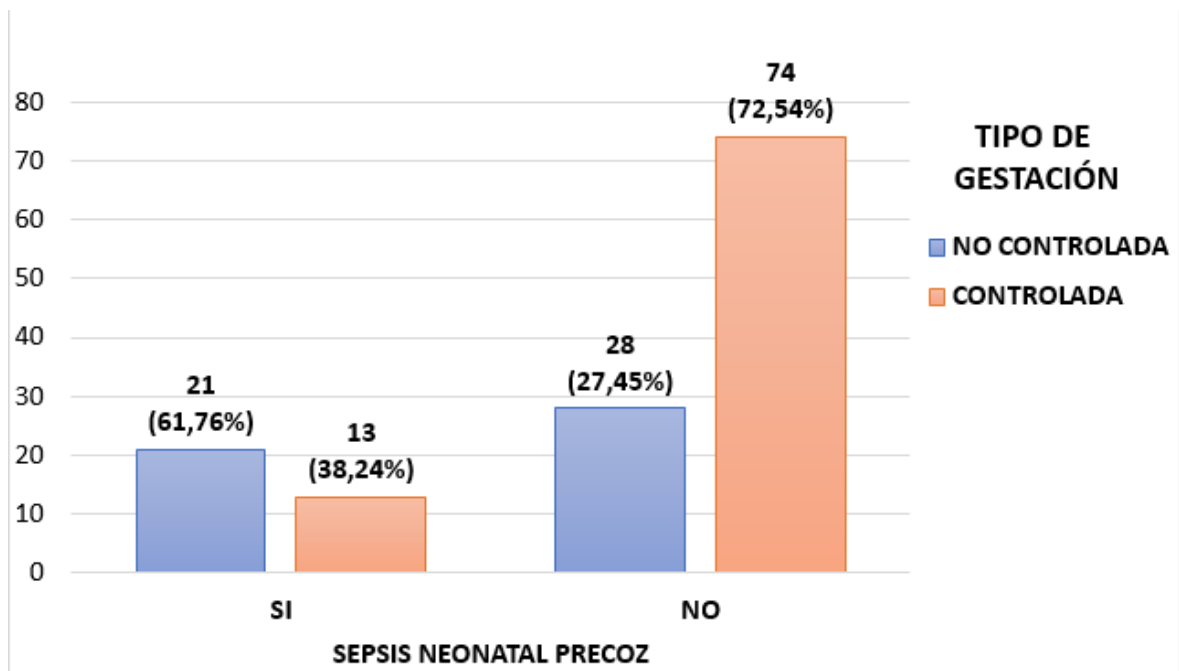
RECIEN NACIDOS CON SEPSIS NEONATAL PRECOZ	TIPO DE GESTACIÓN		TOTAL
	NO CONTROLADA	CONTROLADA	
SI	21 (61,76%)	13 (38,24%)	34
NO	28 (27,45%)	74 (72,54%)	102
TOTAL	49 (36%)	87 (64%)	136 (100%)

X²: 13.027 p = 0.001 (<0.05) OR: 4.269 IC 95%: (1.886 – 9.664)

FUENTE.

Libro de registro de atenciones de sala de partos, libro de ingreso y egresos del servicio de Neonatología, sistema de información perinatal (SIP) 2000 del HDSI, e historias clínicas maternas y Neonatológicas del Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016.

GRAFICO N° 3: La Gestación no Controlada como factor de riesgo para Sepsis Neonatal Precoz en el Hospital Distrital Santa Isabel, periodo 2016



IV. DISCUSIÓN.

El periodo neonatal, es la etapa más vulnerable de la vida del ser humano. En esta se dan los mayores riesgos para su sobrevivencia; muerte, enfermedades, complicaciones, secuelas (39). La mayoría de las muertes neonatales ocurren durante período neonatal precoz. A nivel mundial unas tres cuartas partes de las muertes neonatales ocurren en la primera semana después del nacimiento. (40)

La sepsis neonatal aún constituye una patología frecuente e importante causa de morbimortalidad en este periodo de vida. Esto es debido a múltiples factores como la inmadurez inmunológica característica del neonato; la poca especificidad de sus manifestaciones clínicas y en muchos casos, sobre todo en países en vías de desarrollo, la carencia de un adecuado y riguroso control en el periodo prenatal en el cual se puedan detectar factores de riesgo asociados a esta patología. (37)

Según estimaciones de la OMS, del total de los recién nacidos vivos en los países en vías de desarrollo como el nuestro, aproximadamente el 5 % evoluciona con una infección y el 1% fallecen debido a sepsis neonatal. (38)

Es por ello que, en este estudio retrospectivo, de corte transversal, observacional, analítico, de casos y controles se propuso identificar a una de las probables causas de la infección perinatal, con el fin de poder prevenir la sepsis neonatal; es así que se estudió: Si la gestación no controlada es un factor de riesgo para sepsis neonatal precoz.

En nuestra investigación se realizó un muestreo estratificado tratando de lograr que ambos grupos sean homogéneos impidiendo de que factores como el sexo, peso, edad gestacional, edad materna, la vía del parto o la ruptura prematura de membra-

nas RPM, tiempo de RPM, numero de tactos vaginales, alteren los resultados de las variables de interés, evitando de esta forma el sesgo de selección.

Dentro de los resultados de nuestra investigación se encontró que en un 61.76% de los recién nacidos con Sepsis Neonatal Precoz, las madres presentaron Gestación no Controlada, en contraste con el grupo Control donde corresponde al 27.45%, con una diferencia estadísticamente significativa de $p = 0.001$ hallándose un $OR = 4.27$. **Demostrando que los Recién Nacidos de Gestantes no Controladas mostraron un Riesgo de sufrir sepsis neonatal precoz de 4,27 veces más frente a los Recién Nacidos de Gestantes Controladas, con un IC 95% 1.886 – 9.664.**

También se puede afirmar que el riesgo de sufrir sepsis neonatal precoz en Gestantes no Controladas es de 0,43, mientras que el riesgo para los Recién Nacidos de Gestantes Controladas es de 0,14.

El riesgo relativo (RR) es de 3.07, por lo cual se afirma que, la probabilidad de sufrir sepsis neonatal Precoz de una Gestante no Controlada es de 3.07.

Revisando la literatura se evidenció que existen otras investigaciones similares a la nuestra, por ejemplo, los resultados de *Timana CS y Col. (Perú - 2006)* quienes investigaron, Los factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, dicho estudio detectó un inadecuado control prenatal en 48% de los casos a diferencia del 22.6% de los controles con un $OR = 3.16$ ($IC_{95\%} = 1.49 - 6.71$). (8)

al igual que *Iyo FA y Col. (Perú - 2015)* que investigo, Los Controles prenatales y puntaje de apgar menor de 7 como factores determinantes de sepsis neonatal temprana, Hospital nacional dos de mayo, cuyo estudio detectó que el 50% de pacientes con sepsis neonatal temprana, las madres habían acudido menos de 6 controles prenatales durante la gestación, en contraste con el grupo control donde solo el 21.6% había tenido más de 6 controles prenatales con una diferencia estadística de $p = 0.002$, $OR = 3.16$ ($IC_{95\%} 1.49 – 6.71$) (34)

En investigaciones internacionales, nuestros resultados son similares al de **Romero-Maldonado S y Col. (México - 2013)** Que investigo el Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis, afirma que el menor número de control prenatal fue una variable que incrementó el riesgo de sepsis neonatal, determinándose un riesgo de más de dos veces (OR 2.3, IC 95% 1.5-3.4), mientras que la presencia de RPM de más de 18 horas de evolución incrementó el riesgo de sepsis neonatal temprana en más de siete veces (OR 7.2, IC 95% 3.2-15.8) (39)

También nuestros resultados coinciden con Okoroh **EM et al. (EEUU - 2012)** realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, La movilidad neonatal asociada a la ausencia de atención prenatal difieren de las asociadas a una atención prenatal inadecuada. comparó 3 grupos: neonatos de madres sin controles prenatales, con controles prenatales inadecuados y con controles prenatales adecuados; hallándose que el no tener controles prenatales representa un RR=4.05 (IC95% 3.65 - 4.49) con respecto al grupo con controles prenatales adecuados, así como el tener controles prenatales inadecuados, un RR=1.83 (IC95% 1.72 - 1.94). (7).

Finalmente, los resultados encontrados por **Al-Kadri y col**, son muy similares a los nuestros, este autor investigo, Los Factores de riesgo materno y neonatal para la enfermedad estreptocócica del grupo B de inicio precoz, concluye que identifico tres factores de riesgo que se asocia con mayor desarrollo de sepsis neonatal precoz por estreptococo del grupo B, donde se encontró un **control prenatal inadecuado en el 45% de los casos en comparación del 15% de los controles. (OR = 0,30 IC 0.98 – 0.88)**, la rotura prematura de membranas (OR = 9,62 y CI 3,1-29,4), y el uso de antibióticos durante el parto (OR = 0,16 IC 0,38-0,67) (6)

Todos estos hallazgos reflejan que la Gestación no Controlada conllevaría a mayores tasas de infecciones neonatales, debido a que existe una menor detección de infecciones de vías urinarias, colonización de la vagina y recto por Estreptococos del grupo B, siendo este el principal patógeno relacionado con la sepsis neonatal precoz.

V. CONCLUSIONES.

1. La Gestación no Controlada si es un factor de riesgo para Sepsis Neonatal precoz.
2. La proporción de la Gestación No controlada en el grupo de recién nacidos con Sepsis Neonatal precoz fue de 61,76%
3. La proporción de la Gestación No controlada en el grupo de recién nacidos sin Sepsis Neonatal precoz fue de 27,45%
4. La presencia de la Gestación no Controlada versus la Gestación Controlada es de 4.27 veces más frecuente en recién nacidos con Sepsis Neonatal Precoz en comparación a los recién nacidos sin Sepsis Neonatal precoz.

VI. RECOMENDACIONES.

1. La presencia de las asociaciones encontradas entre estas variables y la aparición de sepsis neonatal debieran ser tomados en cuenta y su presencia orientar la decisión de emprender estrategias de vigilancia estrecha para minimizar la aparición de esta patología.
2. La intervención sobre aquellas condiciones de riesgo modificables o factibles de controlar; debiera ser considerada por el personal sanitario a cargo de estos pacientes con la finalidad de disminuir la frecuencia de esta complicación.
3. Dada la importancia de confirmar las asociaciones descritas en la presente investigación en otras poblaciones de nuestra localidad; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra, prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna y conocer el comportamiento de la tendencia del riesgo expresado por estos factores en poblaciones más numerosas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Arispe C, Salgado M, Tang G, González C, Rojas JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia. Rev Med Hered 2011;22(4):169- 175. Disponible en URL:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2011000400004&script=sci_arttext
2. Ministerio de Salud. Avanzando hacia una maternidad segura en el Perú: Derecho de todas las mujeres. Lima, Perú: MINSA; 2006. Disponible en URL:
<http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-AvanzandoMaternidad-Segura-Peru.pdf>.
3. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima, Perú: MINSA. Disponible en URL:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>.
4. Ensayo clínico aleatorizado de control prenatal de la OMS: Manual para la puesta en práctica del nuevo modelo de control prenatal. Organización Mundial de la Salud 2003. Disponible en URL:
http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/RH_01_30/es/
5. Schwarcz R, Uranga A, Lomuto C, Martinez I, Galimberti D, García OM et al. Guía para la práctica del cuidado preconcepcional y del control prenatal. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina) 2001. Disponible en URL:
<http://www.bvspediatria.org.ar/prenatal.pdf>
6. Al-Kadri HM, Bamuhair SS, Al Johani SM, Al-Buriki NA, Tamim HM. Maternal and neonatal risk factors for early-onset group B streptococcal disease: a case control study. International Journal of Women's Health 2013;5:729–7. Disponible en URL:
<https://www.dovepress.com/maternal-and-neonatal-risk-factors-for-early-onset-group-b-streptococc-peer-reviewed-article-IJWH>
7. Okoroh EM, Coonrod DV, Chapple K, Drachman D. Are neonatal morbidities associated with no prenatal care different from those associated with inadequate prenatal care?. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 2012;2:89-97. Disponible en URL:
http://file.scirp.org/pdf/OJOG20120200012_17435053.pdf

8. Timana CS. Factores asociados a riesgo para sepsis neonatal temprana en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el título de médico cirujano] [Lima] Universidad Ricardo Palma; 2006, 74 p. Disponible en URL:
http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/201/1/timana_cs.pdf
9. Afsharpaiman S, Torkaman M, Saburi A, Farzaampur A, Amirsalari S, Kavehmanesh Z. Trends in Incidence of Neonatal Sepsis and Antibiotic Susceptibility of Causative Agents in Two NICU in Iran. *Journal of Clinical Neonatology* 2012;1(3):124-130. Disponible en URL:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3762027/>
10. Fernández B, López J, Coto GD, Ramos A, Ibáñez A. Sepsis del recién nacido. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. España 2008. Disponible en URL:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_0.pdf
11. Coto GD, Ibáñez A. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la sepsis neonatal. *Bol Pediatr* 2006;46(1):125-134. Disponible en URL:
<http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/11002/2/10012001.pdf>
12. Ramírez ML, Macías M, Lazcano F. Etiología de la sepsis neonatal en una unidad hospitalaria de segundo nivel. *Salud Pública de México*, 2007;49(6):391-393. Disponible en URL:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v49n6/a04v49n6.pdf>
13. Rodríguez-Weber MA, López-Candiani C, Arredondo-García JL, Gutiérrez-Castrellón P, Sánchez-Arriaga F. Morbilidad y mortalidad por sepsis neonatal en un hospital de tercer nivel de atención. *Salud Pública de México* 2003;45(2):90-95. Disponible en URL:
<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v45n2/v45n2a04.pdf>
14. Avila J, Tavera M, Carrasco M. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012. Ministerio de Salud: Dirección General de Epidemiología, 2013. Disponible en URL:
<https://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
15. 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 Pública*, 2014;31(2):358-363. Disponible en URL:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4320120/>

16. Gutiérrez-Muñoz VH, Gutiérrez-Muñoz J, Rosas V. Factores de riesgo en sepsis neonatal en un hospital de tercer nivel en la ciudad de México. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 2005;10(2):21-24. Disponible en URL: <http://www.redalyc.org/pdf/473/47310204.pdf>
17. Orfali JL. Sepsis Neonatal. Nuevas estrategias terapéuticas. *Rev. Ped. Elec.* [en línea] 2004;1(1):25-31. [Fecha de consulta: 09/01/14]. Disponible en URL: <http://revistapediatria.cl/vol1num1/pdf/sepsis.pdf>.
18. Gutiérrez A, Alonso L, Aller A, Leal AM, Millán A. Sepsis Nosocomiales en el periodo neonatal. *Vox Paediatrica* 2012;19(1):14-17. Disponible en URL: <http://spaoyex.es/sites/default/files/voxpaed19.1pags14-17.pdf>
19. Wynn JL, Wong HR, Shanley TP, Bizzarro MJ, Saiman L, Polin RA. Time for a Neonatal-Specific Consensus Definition for Sepsis. *Pediatr Crit Care Med* 2014; 15(6):523-528. Disponible en URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4087075/>
20. Coronell W, Pérez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría* 2009;23(90):57-68. Disponible en URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2009/eip094f.pdf>
21. Villanueva D, Pérez VM, Ramírez A. GPC: Prevención, diagnóstico y tratamiento de sepsis y choque séptico del recién nacido en el segundo y tercer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; Noviembre 2012. Disponible en URL: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/283_GPC_SepsisNeonatal/SS-283-12_RER_SEPSIS_Y_CHOQUE_SxPTICO_RN.pdf
22. Arreaza-Graterol M, Rojas-Barrera JD, Molina-Giraldo S. Síndrome de respuesta inflamatoria fetal (FIRS): Adaptación cardiovascular. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2011;62(1):71-81. Disponible en URL: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v62n1/v62n1a09.pdf>
23. Nápoles D. Consideraciones sobre el síndrome de respuesta inflamatoria fetal. *MEDISAN* 2012;16(11):1761-1772. Disponible en URL: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n11/san151112.pdf>

24. Herrera AG, Rodríguez J, Suárez R, Hernández VM. El sistema inmune neonatal y su relación con la infección. *Alergia, Asma e Inmunología pediátricas* 2013;22(3):101-113. Disponible en URL:
<http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/revista/pdf/rpmesp2013.v30.n2.pdf>
25. Saltigeral P, Valenzuela A, Avendaño E, Plascencia S, 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. Disponible en URL:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2007/eip072e.pdf>
26. González MA, Caraballo MA, Guerrero SA, Montenegro SO. Sepsis Neonatal y Prematurez. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina, Argentina* 2006;160:22-28. Disponible en URL:
http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista160/6_160.htm
27. Ramírez-Valdivia JM, Pérez-Molina JJ, Villaseñor-Sierra A, Troyo-Sanromán R, Gómez-Ruiz LM, Farfán-Covarrubias JL. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal nosocomial. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009;47(5):489-492. Disponible en URL:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im095e.pdf>
28. Tapia JL, Perret C. Infecciones Bacterianas. En: Tapia JL, Gonzales A. *Neonatología* 3ªed. Santiago de Chile: Mediterráneo; 2011, p. 279-294.
29. Calderón M, Lozano D. Perfil Microbiológico de los Aislamientos Bacterianos Obtenidos en Hemocultivos de Pacientes con Sepsis Neonatal en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo. *Rev. Perú. pediatr.* 2013;66(3):140-147. Disponible en URL:
http://www.pediatriaperu.org/files/Revista_SPP_-_2013_-_N_3.pdf
30. Ríos CV, Navia MP, Díaz M, Salazar HJ. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal. *Rev Soc Bol Ped* 2005;44(2):87-92. Disponible en URL:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid...06752005000200004
31. Villegas R, Muro R, Garduña J, Cuevas ML, Madrigal O, Estrada JV et al. Diagnóstico etiológico de la sepsis neonatal basado en factores de riesgo e índices hematológicos. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología* 2008;28(2):51-59. Disponible en URL:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2008/ei082c.pdf>

32. Hidalgo-Espinosa A, Espino-y-Sosa S. Factores de riesgo obstétricos asociados a sepsis neonatal. *Perinatol Reprod Hum* 2011; 25(3):135-138. Disponible en URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip113c.pdf>
33. Puopolo KM, Draper D, Wi S, Newman TB, Zupancic J, Lieberman E et al. Sepsis neonatal temprana. *Pediatrics* 2011; 128:e1155. Disponible en URL: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v32n4/art03.pdf>
34. Iyo AF. Controles prenatales y puntaje de apgar menor de 7 como factores determinantes de sepsis neonatal temprana, Hospital nacional dos de mayo. [Tesis para optar el título de médico cirujano] [Trujillo] Universidad Ricardo Palma; 2006, 74 p. Disponible en URL: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/201/1/timana_cs.pdf
35. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011. Disponible en URL: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
36. Ley General de Salud. N° 26842. Concordancias: D.S. N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2009. Disponible en URL: <http://www.minsa.gob.pe/renhice/documentos/normativa/Ley%2026842-1997%20-%20Ley%20General%20de%20Salud%20Concordada.pdf>
37. Fernández-Aragón M, Pineda-Barahona E. Test de sepsis neonatal. *REV MED POST UNAH*. 2000; 1(5):1-11. Disponible en URL: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2000/pdf/Vol5-1-2000-3.pdf>
38. WHO: World Health report. Geneva: World Health Organization,2005. Disponible en URL: <http://www.who.int/whr/2005/en/>
39. Romero-Maldonado S, Ortega-Cruz M, Galvan-Contreras R. riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnionitis. 2013, vol.27, número 4. Pp217 – 221. Disponible en URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ip134c.pdf>
40. Boletín, Vigilancia de Mortalidad Perinatal y Neonatal, Hospital Base Víctor Lazarte Echeagaray, 2014.

VIII. ANEXOS.

ANEXO 1:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RECIEN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL DISTRITAL SANTA ISABEL

FECHA: ___/___/___ N° FICHA: _____ HC: _____

DATOS

- **EDAD GESTACIONAL:** _____
- **EDAD MATERNA:** _____
- **PESO AL NACIMIENTO:** _____
- **SEXO:**
 - MASCULINO ()
 - FEMENINO ()
- **DIAGNÓSTICO DE SEPSIS NEONATAL PRECOZ:**
 - SI ()
 - NO ()
- **GESTACION CONTROLADA**
 - NUMERO DE CONTROLES PRENATALES _____
- **TIPO DE PARTO:**
 - VAGINAL ()
 - CESÁREA ()
- **ANTECEFENTE DE RPM**
 - SI ()
 - NO ()