

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO EN
EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA
IRIGOYEN, 2017.**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
LIZETH ROSA MELO CALERO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ
2018**

ASESOR

DR. LUIS SANDRO FLORIÁN TUTAYA

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes, grandes profesionales que participaron en mi formación como médico a lo largo de estos siete años, en especial a los que hicieron posible este estudio.

Al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, mi segundo hogar. Aquel que me vio consolidar mi formación como médico y me permitió realizar la presente investigación.

DEDICATORIA

A Dios, por guiar cada día mis pasos.

A mi esposo Miguel, por su inmenso amor y apoyo incondicional.

A mis padres Víctor y Rosa, por ser un gran ejemplo a seguir y por la confianza que siempre depositan en mí.

A mis sobrinos Cristóbal e Isabella, por iluminar mis días con sus hermosas sonrisas.

A los grandes amigos que conocí en la facultad: Tirza, Maribel, Fabricio, Bruno, Marycleire y Magaly; por formar parte de mi vida.

RESUMEN

Factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2017.

Introducción: El parto pretérmino representa una seria preocupación para la salud pública por la elevada morbimortalidad que produce; debido a que son las complicaciones relacionadas a la prematurez la primera causa de muerte neonatal en nuestro país.

Objetivo: Determinar cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero- diciembre del 2017.

Metodología: El diseño de estudio es analítico, de casos (441 gestantes con parto pretérmino) y controles (441 gestantes con parto a término), que cumplieron con los criterios de inclusión. El análisis de las variables se realizó mediante la prueba de chi cuadrado, considerándose significancia estadística a $p < 0.05$, con intervalo de confianza del 95%. La medida estadística que se utilizó fue la razón de momios u odds ratio (OR).

Resultados: Obtuvimos que la infección del tracto urinario tuvo un riesgo OR=9.71, IC=(3.426 – 27.524) y $p=0.00$, la preeclampsia OR=3.731, IC=(2.544 – 5.473) y $p=0.00$, la ruptura prematura de membranas OR=2.86, IC=(2.003 – 4.087) y $p=0.00$, adolescente OR=0.468, IC=(0.401 – 1.182) y $p=0.17$, añosa OR=1.20, IC=(0.908 – 1.594) y $p=0.19$, hemorragia de la segunda mitad del embarazo un OR=7.05, IC=(2.727 – 18.241) y $p=0.000$.

Conclusiones: La infección del tracto urinario, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas y la hemorragia de la segunda mitad del embarazo son factores de riesgo de parto pretérmino en las gestantes estudiadas.

Palabras clave: Parto pretérmino, factores de riesgo.

ABSTRACT

Risk factors for preterm delivery in Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital, 2017.

Introduction: Preterm birth is considered a public health problem due the high mortality and morbidity it produces; being the complications related to prematurity the first cause of neonatal death in our country.

Objective: To identify the risk factors for preterm delivery in pregnant women treated at Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital, January-December 2015.

Methodology: The study design is analytical, of cases (441 pregnant women with preterm delivery) and controls (441 pregnant women with full-term delivery), who meet the inclusion criteria. The analysis of the variables was performed using the chi-squared test, statistical association was considered at a value of $p < 0.05$, with CI of 95%. The statistician was the odds ratio (OR).

Results: We found that the urinary tract infection had an $OR=9.71$, $CI=(3.426 - 27.524)$ and $p=0.00$, preeclampsia $OR=3.731$, $IC=(2.544 - 5.473)$ and $p=0.00$, premature rupture of membranes $OR=2.86$, $IC=(2.003 - 4.087)$ and $p=0.00$, adolescent $OR=0.468$, $CI=(0.401 - 1.182)$ and $p=0.17$, pregnant after 35 years $OR=1.20$, $CI=(0.908 - 1.594)$ and $p=0.19$, bleeding from the second half of pregnancy $OR=7.05$, $IC=(2.727 - 18.241)$ and $p=0.000$.

Conclusions: Urinary tract infection, preeclampsia, premature rupture of membranes and bleeding of the second half of pregnancy are risk factors for preterm delivery in in the population studied.

Keywords: Preterm delivery, risk factors.

PRESENTACIÓN

El parto pretérmino representa un problema de salud pública por las serias repercusiones en la salud perinatal y al alto coste económico y social que produce. La prematurez de los niños productos de un parto pretérmino conllevan a una serie de complicaciones que en la actualidad son la segunda causa de mortalidad neonatal a nivel mundial y la primera, en el Perú.

Dentro de las medidas más importantes para disminuir la incidencia de esta patología se encuentra la identificación oportuna de gestantes en riesgo de parto pretérmino y brindar las medidas necesarias para evitarlo. Los factores de riesgo que se encuentran en la literatura varían de acuerdo al lugar y momento de estudio, siendo los más frecuentemente asociados: el parto prematuro previo, embarazo múltiple y la cirugía cervical anterior.

La presente investigación busca caracterizar a las gestantes de nuestro medio con la finalidad de contar con bases propias para la elaboración de estrategias de intervención efectivas en nuestra población.

Esta tesis cuenta con 5 capítulos:

Capítulo I: plantea y justifica el problema de investigación; relacionado a los factores de riesgo de parto pretérmino. Asimismo, menciona los objetivos.

Capítulo II: revisa estudios antes realizados similares a nuestra investigación, describe conceptos generales acerca del parto pretérmino. Además, plantea las hipótesis y describe las variables.

Capítulo III: define la metodología de la investigación; estudio observacional, analítico, de casos y controles, realizado en el Hospital Guillermo almenara Irigoyen durante el año 2017, para lo cual se tomó como muestra 441 gestantes de partos pretérmino (casos) y 441 gestantes con parto a término (controles). Los datos se obtuvieron a través de una ficha de recolección de datos, que se procesaron y analizaron en el programa estadístico spss 24.0.

Capítulo IV: presenta los resultados y discusión de la investigación.

Capítulo V: muestra las conclusiones y recomendaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	2
1.4 OBJETIVOS	3
1.4.1 GENERAL.....	3
1.4.2 ESPECÍFICOS	3
1.5 PROPÓSITO	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2 BASE TEÓRICA	9
2.3 HIPÓTESIS	20
2.4 VARIABLES.....	21

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1 TIPO DE ESTUDIO	23
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	23
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	25
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	26
4.1 RESULTADOS	26
4.2 DISCUSIÓN.....	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
5.1 CONCLUSIONES	36
5.2 RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS.....	41

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	26
TABLA N°2: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	27
TABLA N°3: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR PREECLAMPSIA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	28
TABLA N°4: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	29
TABLA N°5: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR ADOLESCENTE Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	30
TABLA N°6: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR AÑOSA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	31
TABLA N°7: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR HEMORRAGIA DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	27
GRÁFICO N°2: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR PREECLAMPSIA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	28
GRÁFICO N°3: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	29
GRÁFICO N°4: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR ADOLESCENTE Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	30
GRÁFICO N°5: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR AÑOSA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	31
GRÁFICO N°6: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR HEMORRAGIA DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.....	32

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	42
ANEXO N°2: INSTRUMENTO.....	45
ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS.....	46
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	49

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parto pretérmino es una seria preocupación para la salud pública y constituye uno de los principales retos tanto para la obstetricia como para la neonatología; debido a la frecuencia de su presentación (aproximadamente 10% de todos los partos) y a la elevada morbimortalidad perinatal que produce.

La OMS calcula que anualmente a nivel mundial, 15 millones de bebés son producto de parto pretérmino, eso es más de 1 de cada 10 bebés y que casi 1 millón de estos neonatos fallecen a causa de las serias complicaciones del nacimiento prematuro ⁽¹⁾.

El Perú no es ajeno a esta realidad, siendo las comorbilidades asociadas a la prematuridad la primera causa de mortalidad neonatal en nuestro país ⁽²⁾. El Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, con nivel de atención III-2 al ser centro de referencia, atiende gestantes de alto riesgo obstétrico de gran parte de Lima y provincias. Dentro de las más frecuentes complicaciones se encuentra el parto pretérmino; 21% de todos los partos, cuyos recién nacidos requieren manejo especializado en una unidad de cuidados intensivos neonatal. En muchas ocasiones, la cantidad de recién nacidos prematuros atendidos sobrepasa la capacidad de la UCI neonatal.

Las repercusiones que se dan en el recién nacido tienden a ser de peor pronóstico mientras menor es la edad gestacional y el peso al nacer; afectando esto la calidad de vida del recién nacido, así como también a la familia y la sociedad.

Según lo revisado en la literatura los principales factores que ayudan a reconocer a gestantes con probabilidad alta de culminar el embarazo antes

de lo previsto, son el parto prematuro previo, embarazo múltiple y la cirugía cervical anterior. Otros factores de riesgo clínicos útiles en la predicción de parto pretérmino en mujeres sin antecedentes y con embarazo único son escasos.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero-diciembre 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial, las complicaciones del parto pretérmino son la segunda causa de muerte en niños menores de 5 años, la primera causa es la neumonía. Asimismo, se estima que del total de 3.1 millones de muertes neonatales anuales a nivel mundial, las complicaciones del nacimiento prematuro son responsable de 35% ⁽³⁾. En el Perú, en el año 2012 se calculó que fallecieron alrededor de 3786 neonatos por las complicaciones relacionadas a la prematuridad, lo que representa el 25.1% de todas las muertes en neonatos durante ese periodo ⁽²⁾.

Además de su contribución a la mortalidad, el parto prematuro tiene efectos para toda la vida en el funcionamiento del neurodesarrollo como el aumento del riesgo para parálisis cerebral, problemas de aprendizaje, trastornos visuales, y un aumento del riesgo de enfermedades crónicas en la adultez, entre otros ^(4, 5).

Es relevante tener en cuenta que el costo económico de parto prematuro es alta en términos de atención neonatal, cuidado de la salud y necesidades educativas, así como el coste social; que es también elevado, con muchas

familias que sufren la pérdida súbita de un bebé prematuro o una estancia en el hospital estresante, a veces por varios meses ⁽⁶⁾.

En la actualidad, no existen medidas de diagnóstico eficaces para el parto prematuro, pero diversos factores de riesgo han sido identificados, como el antecedente de parto prematuro, los embarazos múltiples, primiparidad, la edad materna avanzada, tabaquismo, la obesidad, la preeclampsia, las infecciones genitales, etc..

Debido a que son diversos los factores que desencadenan un parto pretérmino, y estos varían de acuerdo a la población y al tiempo; es prioritario conocer cuales predominan en nuestra población de estudio y cuál de ellos es el que se presenta con mayor frecuencia, para no pasarlos por alto al momento de evaluar a nuestras pacientes y establecer las medidas preventivas adecuadas. En el HNGAI no se han realizado estudios, ni se cuenta con información propia acerca de factores de riesgo de parto pretérmino que nos ayuden a identificar oportunamente a este grupo de pacientes.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

- Determinar cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, durante los meses enero- diciembre del 2017.

1.4.2 ESPECÍFICOS

- Identificar si la infección del tracto urinario es factor de riesgo para parto pretérmino.
- Definir si la preeclampsia es factor de riesgo para parto pretérmino.

- Determinar si la ruptura prematura de membranas es factor de riesgo para parto pretérmino.
- Conocer si la adolescencia es factor de riesgo para parto pretérmino.
- Identificar si la edad añosa (≥ 35 años) es factor de riesgo para parto pretérmino.
- Definir si la hemorragia en el embarazo es factor de riesgo para parto pretérmino.

1.5 PROPÓSITO

Mediante la presente investigación se busca identificar los factores que aumentan con mayor frecuencia la probabilidad de parto prematuro y de esa manera caracterizar a la población en estudio. Esto permitirá que el personal de salud especialista en Gineco - obstetricia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen conozca a sus pacientes, pueda establecer medidas preventivas oportunas y mejorar sus estrategias de intervención para evitar las consecuencias que trae la prematurez.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

En el año 2013, Rodríguez S, et al. ⁽⁷⁾ publicaron en México un estudio de casos y controles, donde buscaban identificar los factores que intervienen en la prematuridad de los nacidos en un Hospital de Ginecoobstetricia de Monterrey. La muestra estuvo formada por 300 casos y 600 controles; gestantes que terminaron su gestación en los meses de abril - setiembre del 2011. Se mostró como resultado que los factores asociados fueron: menor número de consultas prenatales (3.9 vs 8.3 en el grupo control) con un OR 5.82 (IC 95%: 4.28 – 7.91), periodo intergenésico corto con OR: 7.49 (IC 95%: 5.49 – 10.22), antecedente de tabaquismo con OR: 10.54 (IC 95%: 6.30 – 17.93), preeclampsia con OR: 1.78 (IC95%: 1.13 – 2.82), infección del tracto urinario con OR: 3.63 (IC 95%: 2.67 – 4.92), cervicovaginitis con OR: 10.38 (IC 95%: 6.70 – 16.06) y la ruptura prematura de membrana (RPM) con OR: 1.67 (IC 95%: 1.25 – 2.24). La adolescencia, la edad materna avanzada, la paridad, el estado civil y lugar de origen no son factores de riesgo en esta población.

En el mismo año, Raisanen S, et al. ⁽⁵⁾ realizaron en Finlandia un estudio con el objetivo de identificar los factores que aumentan la probabilidad de nacimiento pretérmino en partos únicos. La investigación fue retrospectiva, de casos y controles, se utilizó la fuente de datos de Registro Médico de Nacimientos Finlandés donde se revisó todos los nacimientos únicos desde 1987 hasta el 2010 (n = 1.390.742). Como resultado se muestra que los factores de riesgo que ubicaron a las mujeres en alto riesgo (OR ajustada > 2.0) de extremadamente, muy y moderadamente nacimiento pretérmino fueron feto pequeño para la edad gestacional, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, muerte fetal y anomalía congénita

mayor. Los factores de riesgo que ubicaron a las mujeres en moderado riesgo (OR ajustada < 2.0) de extremadamente, muy y moderadamente nacimiento pretérmino fueron edad materna avanzada (>30 años), primiparidad, obesidad (IMC \geq 30), fumar, ser soltero, bajo nivel socioeconómico, abortos previos y sexo fetal masculino.

En el año 2012, Dekker G, et al. ⁽⁸⁾ publicaron un estudio realizado en Nueva Zelanda y Australia entre los años 2004 y 2008, que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo del nacimiento prematuro con membranas intactas (PP-MI) y los factores de riesgo del nacimiento prematuro luego de rotura prematura de membranas (PP-RPM). El estudio fue prospectivo, de cohortes multicéntrico internacional, donde participaron 3184 mujeres nulíparas sanas con un embarazo único. Al finalizar el estudio se identificaron 156 gestantes con parto prematuro; 96 (61.5%) tuvieron membranas intactas y 60 (38.5%) RPM. Se reportó que los factores asociados a PP-MI fueron historia familiar de bajo peso al nacer (OR: 5.64, IC95%: 1.79-17.80), antecedente de consumo de marihuana (OR: 2.34, IC95%: 1.22-4.52), doppler anormal de la arteria uterina a las 20 semanas (OR: 2.18, IC95%: 1.20-3.94), preeclampsia (OR: 2.34, IC95%: 1.30-4.21). Los factores de riesgo de PP-RPM fueron hipertensión leve (OR: 9.65, IC95%: 2.51-37.14), antecedente familiar de diabetes gestacional recurrente (OR: 8.01, IC95%: 1.51-42.45), tratamiento de fertilidad hormonal (con exclusión de clomifeno) (OR: 3.67, IC95%: 1.24-10.83) e IMC < 20 (OR: 2.64, IC95%: 1.07-6.51).

En el año 2012, Genes V. ⁽⁹⁾ publicó en Paraguay un estudio de casos y controles que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino; espontáneo e inducido. En el estudio participaron 346 pacientes (173 casos y 173 controles) que tuvieron su parto durante el 2011. Como resultado se reportó que los factores asociados al nacimiento pretérmino fueron el embarazo múltiple (OR: 15.1, IC95%: 2.00-312.10), la longitud cervical acortada en el segundo trimestre (OR: 9.9, IC95%: 2.10-

62.90), preeclampsia (OR: 4.10, IC95%: 1.7-10.20), antecedente de parto pre término previo (OR: 3.4, IC95%: 1.00-12.70), y la vaginosis bacteriana (OR: 1.8, IC95%: 1.10-3.00). La paridad previa, el RPM y el tabaquismo no son factores que aumentan la probabilidad de parto antes de las 37 semanas.

En el mismo año, Ovalle A, et al. ⁽¹⁰⁾ publicaron en Chile un estudio analítico, de tipo retrospectivo que incluyó 407 prematuros nacidos de gestación única de 22-34 semanas. La muestra se dividió en dos grupos: nacimientos prematuros debido a indicación médica y nacimientos prematuros espontáneos. Dentro de los resultados se obtuvo 69% de los nacimientos prematuros fueron espontáneos y 31%, por indicación médica. La infección bacteriana ascendente resultó siendo el factor que con más frecuencia se asocia con el parto prematuro espontáneo. Mientras que, la preeclampsia es el más frecuentemente relacionado al parto pretérmino indicado.

2.1.2 ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

En el año 2015, Chira J, et al. ⁽¹¹⁾ publicaron en nuestro país un estudio con el objetivo de especificar los factores de riesgo de parto prematuro en un Hospital de Lambayeque, en el año 2010. La investigación fue de tipo casos y controles, se analizaron 80 registros médicos de los nacimientos prematuros (casos) y 160 registros médicos de los nacimientos posteriores a las 37 semanas de embarazo (controles). Se reportó como resultados que los factores de riesgo pre concepcionales fueron: escasos controles prenatales (OR: 9.13, IC95%: 3.51-23.7), la anemia (OR: 1.79, IC95%: 1.02-3.15), así como el antecedente de parto prematuro (OR: 2.12, IC95%: 1.03-4.40). Dentro de los factores de riesgo gestacional se encontró: la infección de las vías urinarias (OR: 2.68, IC95%: 1.54-4.67), la rotura prematura de membranas (OR: 7.22, IC95%: 3.26-15.95), el embarazo múltiple (OR: 11.28 IC95%: 2.40-52.85) y el oligohidramnios (OR: 17.66, IC95%: 2.16-143.8). La

edad materna, paridad, antecedente de sangrado vaginal, preeclampsia, ocupación, procedencia no son factores de riesgo.

Durante el mismo año, García C. ⁽¹²⁾ realizó un estudio analítico en el Hospital San Bartolomé con el objetivo de identificar la edad de la madre y la cantidad de abortos como factores de riesgo de parto prematuro. La muestra consistió en 30 pacientes con parto prematuro (casos) y 30 pacientes con parto a término (controles). Como resultados reportó: la edad de la madre \leq 19 años es factor de riesgo de parto pretérmino (OR: 3.86, IC95%: 0.927-16.4) y la edad $>$ 35 años no lo es. Además, se encontró que una edad entre 20 y 35 años (OR: 0.20, IC95%: 0.06-0.66) y no tener antecedente de abortos (OR: 0.20, IC95%: 0.04-0.98) son factores protectores para parto pre término.

En el año 2014, Rodríguez D, et al. ⁽¹³⁾ realizaron un estudio en Trujillo el cual tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de la madre que se encuentran relacionados a un parto pretérmino. Para ello se puso en marcha una investigación de casos (n=70 partos pretérmino) y controles (n=70 partos a término). Se obtuvo como conclusiones que el antecedente de parto pretérmino (OR: 7.03, IC95%: 1.51-32.72), inadecuado control del embarazo (OR: 4.88, IC95%: 1.54-15.48), desprendimiento prematuro de placenta (OR: 8.5, IC95%: 1.85-38.99), vaginosis bacteriana (OR: 4.07, IC95%: 1.86-8.87) e infección del tracto urinario (OR: 2.96, IC95%: 1.47-5.97) son factores de riesgo de parto pretérmino.

En el año 2013, Parra F. ⁽¹⁴⁾ sustentó en Tacna su tesis para obtener el título de médico cirujano, el estudio de casos y controles tuvo como objetivo identificar los factores asociados a parto prematuro. El tesista demostró que la edad de la madre $<$ 18 años (OR: 3.15, IC95%: 2.12 – 4.66), el antecedente de parto pretérmino (OR: 4.41, IC95%: 2.15 – 9.01), periodo entre nacimientos $<$ dos años (OR: 2.25, IC 95%: 1.57 – 3.20), escasa ganancia ponderal en la gestación (OR: 2.27, IC95%: 1.33 – 3.83),

preeclampsia (OR:2.43, IC95%: 1.10 – 5.36), RPM (OR: 16.14, IC95%: 3.65 - 71.28) son factores asociados al parto pretérmino. La placenta previa, vaginosis, infección de las vías urinarias, paridad no son factores de riesgo.

En el año 2017, Guadalupe S, et al. ⁽¹⁵⁾ publicaron un estudio analítico realizado en el Hospital María auxiliadora donde se estudiaron 200 casos y 200 controles con el objetivo de identificar los factores que influyen en el parto antes de las 37 semanas de embarazo, obteniéndose como resultado que la edad adolescente y añosa (OR: 4.21, IC95%: 2.77-6.40), menos de seis controles prenatales (OR: 2.64, IC95%: 1.72-4.05), la multiparidad (OR: 2.64, IC95%: 1.78-3.99), la preeclampsia (OR: 2.62, IC95%: 1.35-5.07), la infección de tracto urinario (OR: 2.59, IC95%: 1.20-5.57) y la rotura prematura de membranas (OR: 2.68, IC95%: 1.61-4.45) son factores de riesgo para parto pretérmino. La anemia, la amenaza de parto pretérmino, la diabetes gestacional y el desprendimiento prematuro de placenta no son factores de riesgo.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 PARTO PRETÉRMINO:

2.2.1.1 Definición

Según el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG), el parto pretérmino es definido como aquel que ocurre entre las 20^{0/7} y 36^{6/7} semanas de embarazo ⁽¹⁶⁾.

El Ministerio de Salud (MINSa), de nuestro país en su Guía técnica para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas, define como parto pretérmino al que se produce posterior a las 22 semanas de embarazo y antes de las completar las 37 semanas. (< 259 días), coincidiendo esta definición con otras reportadas en la literatura ^(17, 18, 19).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el nacimiento pretérmino (previo a las 37 semanas completas de embarazo) tiene sub categorías, basado en la edad gestacional:

Pretérmino tardío o moderado: de la semana 32 a las 36^{6/7} semanas.

Muy pretérmino: de la semana 28 a las 32 semanas.

Extremadamente pretérmino: <28 semanas ⁽¹⁾.

Los productos que nacen antes del término del embarazo pueden ser pequeños o grandes para la edad gestacional, sin embargo continúan perteneciendo a la definición de prematuros. Se denomina peso bajo a los recién nacidos de 1500 a 2500g., el peso neonatal muy bajo son los que tienen entre 1000 y 1500 g., y los de peso neonatal extremadamente bajo incluyen a los de 500 a 1000 g. de peso ⁽¹⁸⁾.

El parto prematuro es la principal causa de morbilidad y mortalidad en los neonatos sin comorbilidades. El tiempo de supervivencia del recién nacido depende directamente de la madurez del neonato y esta genera mejores expectativas cuando más tardía es la edad de embarazo en la que se da el nacimiento ^(20, 21).

2.2.1.2 Epidemiología

La OMS reporta que la tasa de partos prematuros varía del 5% al 18% del total de los nacimientos, sin embargo la incidencia varía según el tiempo y la región. Las tasas más altas de parto pretérmino se observan en países en vías de desarrollo ⁽⁵⁾. Un estimado de 15 millones de niños nacen antes de tiempo, eso es más que 1 de cada 10 niños. Aproximadamente 1 millón de infantes fallecen anualmente por las complicaciones del parto pretérmino y gran cantidad de los sobrevivientes enfrentan una discapacidad de por vida, que incluye problemas de aprendizaje, visuales y auditivos. Globalmente, la prematuridad es una de las primeras causas de mortalidad en pequeños de

menos de 5 años y en casi todos los países con data confiable la tasa de nacimientos prematuros está incrementando ⁽¹⁾.

El MINSA indica que el parto prematuro tiene una tasa de 5 a 10% de todos los partos, causando del 75 a 80% de mortalidad neonatal, y del 50% de los daños en el sistema nervioso central ⁽¹⁹⁾.

Según la oficina de epidemiología del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, en el periodo 2000-2007 se registró una incidencia de 8,3% de nacimientos prematuros, lo que contribuyó al 8,5% de la mortalidad en neonatos del nosocomio. Por otro lado, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, durante los años 2003 y 2007, los bebés con bajo peso al nacer fueron el 9.4% del total de recién nacidos, además la mortalidad de los neonatos con bajo peso al nacer (<2500g) fue de 9.5% ⁽²²⁾.

Los precursores obstétricos que producen parto pretérmino son: el parto por indicación médica fetal o materna (30-35%), parto pretérmino espontáneo con membranas intactas (40-45%) y parto posterior a ruptura prematura de membranas pretérmino (25-30%). La distribución de las causas de los nacimientos prematuros difiere de según grupo étnico ⁽²²⁾.

Los partos antes de las 32 semanas de embarazo son el 1 o 2% de la totalidad de los partos, sin embargo; estos explican cerca del cincuenta por ciento de las patologías del sistema nervioso central a largo plazo y casi el setenta y cinco por ciento de las muertes en el periodo neonatal ⁽²³⁾.

2.2.1.3 Etiología

El parto pretérmino puede ser causado por un problema que involucra al bebé, a la madre o ambos. A menudo, la combinación de diferentes factores es responsable del nacimiento prematuro. Sin embargo, en alrededor de 1 de cada 3 nacimientos pretérmino, la causa es desconocida ⁽²⁰⁾.

La endocrinología y la bioquímica del trabajo de parto prematuro son poco conocidas, en parte porque los mecanismos del inicio de trabajo de parto

son diferentes en los animales, lo que dificulta la extrapolación de estudios en animales a los humanos ⁽¹⁶⁾.

Para que ocurra el parto prematuro, el cuello uterino sufre cambios considerables, relacionados con la descomposición del colágeno y el contenido alterado de proteoglicanos y agua, lo que permite el borramiento y la dilatación. El segmento uterino superior hipertrofiado cambia fundamentalmente por contracciones que se coordinan para expulsar al feto, esta contractilidad se asocia con la expresión de receptores de prostaglandina, oxitocina, proteínas de unión gap y otras vías de señalización.

Este es un proceso gradual, a menudo durante varias semanas, lo que permite realizar pruebas tanto físicas (ultrasonido para medir longitud cervical) como bioquímicas (fibronectina fetal), estas pruebas tienen mayor valor predictivo si se realizan en combinación. Los factores identificados clínicamente, como las contracciones o la dilatación cervical, ocurren tardíamente en el proceso, lo que explica en parte el bajo rendimiento de la tocólisis para mejorar los resultados. El segmento inferior también se estira y hay aumento de mediadores inflamatorios y prostaglandinas, el cambio cervical está mediado por la afluencia de células inflamatorias que liberan metaloproteinasas de la matriz ^(16, 20).

La infección también causa inflamación y los microorganismos ascendentes a través de un cuello uterino deficiente pueden estimular una respuesta inflamatoria a través del sistema inmune innato. Otras vías incluyen diseminación hematogena, introducción iatrógena y diseminación retrógrada a través de las trompas de Falopio. Estos activan las prostaglandinas, las citocinas inflamatorias y la fosfolipasa A2 provocando la ruptura de membranas y/o contracciones. Esto también podría explicar el mayor riesgo de parto prematuro con infección del tracto genital ⁽¹⁸⁾.

2.2.1.4 Factores de riesgo

Actualmente se considera al trabajo de parto pretérmino como un conjunto de signos y síntomas que puede desencadenarse por diferentes mecanismos, dentro de estos tenemos en cuenta: la inflamación, isquemia o hemorragia del útero/placenta, aumento de la distensión uterina, y otros procesos inmunológicamente mediados ^(23, 24).

Debido a que no se puede establecer un mecanismo exacto en la mayoría de los casos se plantea la existencia de factores asociados con el parto prematuro, los que han tratado de explicarlo. Se cree que un número creciente de factores de riesgo interactúan para provocar una transición de estado de reposo uterino hacia el trabajo de parto pretérmino o ruptura prematura de membranas. Se podría explicar algunos de los incrementos en los nacimientos prematuros debido a que muchos de los factores de riesgo resultan en aumento de la inflamación sistémica, aumentando la estimulación de la infección o las vías de inflamación ^(20, 23).

Definir factores de riesgo para la predicción del parto prematuro es un objetivo razonable por varias razones. En primer lugar, la identificación de mujeres en situación de riesgo permite que se inicie tratamiento riesgo-específico. En segundo lugar, los factores de riesgo pueden definir una población útil para el estudio de intervenciones específicas. Por último, la identificación de los factores de riesgo podría proporcionar pistas importantes sobre mecanismos que conducen al parto prematuro.

Hay muchas características maternas o fetales que se han asociado con el parto prematuro, incluyendo características maternas demográficas, estado nutricional, la historia del embarazo, características de embarazo actual, características psicológicas, comportamientos adversos, infección, contracciones uterinas y la longitud cervical, y marcadores tanto biológicos como genéticos ⁽²³⁾.

Dentro de los principales factores de riesgo para parto prematuro tenemos:

- Antecedente de parto pretérmino

El riesgo de recurrencia en mujeres con un parto prematuro previo oscila entre el 15% y más del 50%, esto depende de la cantidad de partos prematuros previos y la edad gestacional en la que se dieron estos ⁽²⁵⁾. Mercer y colegas informaron que las mujeres con partos prematuros previos tenían un riesgo 2.5 veces mayor en su próximo embarazo. El riesgo de otro parto prematuro está inversamente relacionado con la edad gestación del parto prematuro anterior. El mecanismo para la recurrencia no siempre es claro, pero las mujeres con partos espontáneos prematuros son mucho más propensas a sufrir partos prematuros espontáneos subsecuentes ⁽²⁶⁾.

Por otra parte, las infecciones intrauterinas persistentes o recurrentes probablemente explican muchos nacimientos prematuros espontáneos repetitivos. El desorden subyacente que causa nacimientos prematuros indicados como la diabetes, hipertensión y obesidad, frecuentemente persiste entre embarazos ^(18, 26).

- Características demográficas

Dentro de las características demográficas maternas asociadas a la prematurez se incluye el bajo nivel socioeconómico, pobre estatus educativo, y estado marital soltero. Los mecanismos por la que las características demográficas están relacionadas al parto pretérmino es desconocida ⁽²³⁾.

- Hemorragia de la segunda mitad del embarazo

El sangrado vaginal producto de desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa o rotura uterina, que amenaza tanto la salud materna como el bienestar fetal, está asociado con un muy alto riesgo de parto antes del término ^(24, 27). Además, el sangrado en la primera mitad del embarazo que no está asociado con desprendimiento de placenta o placenta previa, también están asociados con subsecuente parto prematuro.

- Infección bacteriana ascendente

Múltiples estudios muestran la relación que existe entre la infección/inflamación y el parto prematuro.

- Corioamnionitis. la infección intrauterina es un frecuente e importante desencadenante de parto prematuro, el mecanismo mediante el cual lo realiza está relacionado con la activación del sistema inmune innato. La infección intrauterina puede estar confinado a la decidua, extenderse al espacio entre el corion y amnios y llegar a la cavidad amniótica y al feto. Estudios microbiológicos sugieren que la infección intrauterina puede ser la causa del 25 a 40% de los nacimiento prematuros ⁽²³⁾.
- Vaginosis bacteriana: el mecanismo por el cual la vaginosis bacteriana está asociada con el parto prematuro es desconocido, pero los microorganismos que causan la infección probablemente asciendan al útero antes o durante la etapa temprana del embarazo ⁽²⁵⁾.
- Infección del tracto urinario/ Pielonefritis aguda: si bien no es una infección del tracto genital femenino, la infección del tracto urinario está asociada y predispone a parto pretérmino. En algunos estudios se encuentra que la infección del tracto urinario aumenta 3 veces la probabilidad de parto prematuro ^(7, 23).

- Pre-eclampsia

La preeclampsia es una de las indicaciones médicas maternas más frecuentes de parto prematuro ⁽¹⁸⁾, las serias complicaciones de este síndrome de daño endotelial en las gestantes obliga terminar el embarazo a pesar de las complicaciones que trae consigo la decisión, se trata de plantearse el riesgo - beneficio con respecto a la salud materna.

- Edad materna

Las gestantes que tienen aumento de la probabilidad de culminar su emba-

razo en parto antes de término son o muy jóvenes, con edad menor de 20 años, o tienen más de 35 años de edad ^(12, 23).

- Longitud cervical

Aunque la insuficiencia cervical se considera tradicionalmente una causa de aborto, la evidencia acumulada sugiere que existe un amplio espectro de enfermedades. Este espectro incluye la pérdida recurrente de embarazo, algunas formas de trabajo prematuro (que se presenta con membranas abultadas en ausencia de contractilidad uterina significativa o ruptura de membranas) y probablemente parto precipitado a término. La enfermedad cervical puede ser resultado de un trastorno congénito, trauma quirúrgico, daño traumático ⁽²⁴⁾. Una historia de conización o algún procedimiento en la zona de transformación cervical incrementa el riesgo de parto prematuro ⁽²⁵⁾.

- Ruptura prematura de membranas

En los procesos de infección intrauterina las endotoxinas bacterianas y las citoquinas pro inflamatorias estimulan la elaboración de prostaglandinas, otras sustancias que median la inflamación, así como enzimas que degradan la matriz. Las prostaglandinas estimulan la contractilidad uterina, mientras que la destrucción de la matriz extracelular de la membrana corioamniótica fetal conduce a la ruptura prematura de membranas ⁽²³⁾, este proceso desencadena en trabajo de parto.

- Gestación múltiple

Representan sólo el 2 - 3% de los nacimientos, conllevan un riesgo sustancial de nacimiento prematuro y resultan en 15 - 20% de todos los partos pretérmino; alrededor del 60% de los embarazos gemelares tienen productos prematuros. Cerca del 40% de los gemelos tendrá trabajo de parto espontáneo o ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de embarazo, y otros tendrán un parto prematuro indicado debido a preeclampsia u otros trastornos maternos o fetales. Se cree que la

sobredistensión uterina que produce contracciones y RPM es el mecanismo causal de la alta tasa de parto pretérmino espontáneo e este grupo de gestantes ⁽²³⁾.

2.2.1.5 Diagnóstico

El parto prematuro se diagnostica en base al criterio clínico de contracciones uterinas regulares acompañado de cambios cervicales como dilatación, borramiento o ambos.

Debido a que las contracciones uterinas por si solas pueden ser engañosa, la ACOG propuso criterios (1997) para documentar el trabajo de parto prematuro: 1) contracciones de cuatro en 20 minutos y ocho en 60 min, sumado a un cambio progresivo en el cuello uterino, 2) dilatación del cérvix más de 1 cm, 3) borramiento del cérvix de 80% o más. Sin embargo, en la actualidad, tales datos clínicos se consideran factores de predicción inexactos (ACOG 2003); menos del 10% de mujeres con diagnóstico clínico de trabajo de parto pretérmino realmente da a luz dentro de los 7 días de presentación ^(16, 18).

2.2.1.6 Predictores del parto pretérmino

Debido a la escasa especificidad y sensibilidad que aporta el examen clínico para hacer el diagnóstico de parto pretérmino, la literatura revisada está de acuerdo en que predecir el parto pretérmino con ayuda de la medición (de manera conjunta) de la longitud del cérvix por ecografía y la determinación de fibronectina fetal, es una de las técnicas más confiables ⁽²⁰⁾.

Fibronectina fetal

Es una proteína de la matriz extracelular presente en la interfaz decidual coriónica. La interrupción de esta interfaz debido a una infección subclínica o inflamación, desprendimiento o contracciones uterinas libera fibronectina fetal (fFT) en las secreciones cérvico vaginales, que es la base para su uso

como marcador para predecir el nacimiento prematuro espontáneo. La medición de la fFT se realiza para distinguir a las mujeres en trabajo de parto prematuro verdadero de aquellas con trabajo de parto falso. Teóricamente, la identificación precisa de mujeres en trabajo de parto prematuro proporciona una oportunidad para intervenciones que pueden mejorar los resultados neonatales. Por ejemplo, terapia con cortico esteroides prenatales, profilaxis de infección estreptocócica del grupo B, sulfato de magnesio para neuroprotección, entre otros ⁽²⁰⁾. Sin embargo, los resultados de fFT por sí solos no son útiles. La combinación de la prueba cuantitativa de fFT y la medición de la longitud cervical en mujeres sintomáticas aumentan el valor predictivo ^(20, 25).

Longitud cervical por ultrasonido

El examen de ultrasonido transvaginal es útil para apoyar o excluir el diagnóstico de parto prematuro cuando no está claro. Un cuello uterino corto en gestantes con menos de 34 semanas de embarazo es predictivo de nacimiento prematuro en todas las poblaciones. El conocimiento de la longitud del cuello uterino en gestantes con amenaza de trabajo de parto pretérmino puede mejorar el resultado, pero la información es limitada.

Las mujeres sintomáticas con dilatación cervical <3cm y longitud cervical de 20 a < 30mm tienen un mayor riesgo de parto prematuro. En comparación con mujeres con longitudes cervicales más largas, en este grupo de pacientes es necesario complementar el estudio con fFT para orientar el manejo. Si la longitud cervical es <20mm corren un alto riesgo (>25%) de dar a luz en siete días, la adición de la prueba de fFT no mejora significativamente el valor predictivo de la medición de la longitud cervical sola. Si la longitud cervical es ≥30mm tiene bajo riesgo (<5%) de parto dentro de los siete días, la adición de la prueba de fFT no mejora significativamente el valor predictivo de la medición de la longitud cervical sola ⁽²⁸⁾.

2.2.1.7 Tratamiento

Evaluación inicial

Solo el 30 a 60% de las mujeres que presentan contracciones prematuras llegan a dar a luz antes del término. Las tres intervenciones prenatales que se han demostrado eficaces en el trabajo de parto prematuro son: la transferencia a un hospital con unidad de cuidados intensivos neonatales, administración de corticoides maternos y profilaxis antibiótica para estreptococos del grupo B ⁽²⁵⁾.

El médico debe obtener una historia clínica completa y evaluar el bienestar fetal, integridad de la membrana y la posibilidad de infección subyacente. Posteriormente, se deberá determinar la probabilidad de un verdadero trabajo de parto, tanto con la clínica de la paciente como con los predictores de parto pretérmino, según lo mencionado líneas arriba.

Manejo del parto pretérmino

Consiste en el uso de corticoides para mejorar los resultados fetales, antibióticos para profilaxis de infección por estreptococo del grupo B, y tocólisis limitada.

a) Terapia antenatal con corticoides para maduración fetal

Cuando se administra betametasona (12mg IM cada 24 horas, dos dosis) o dexametasona (6mg IM cada 12 horas, cuatro dosis) en la gestante con trabajo de parto pretérmino entre las 24 y 34 semanas, resulta en la disminución de la incidencia de la mortalidad neonatal, síndrome de disstres respiratorio y hemorragia intraventricular ^(18, 20, 25).

b) Profilaxis perinatal para estreptococo del grupo B (GBS)

Está indicada en pacientes con cultivo positivo para GBS, con bacteriuria GBS prenatalmente, o que tuvieron un recién nacido infectado con GBS. Los antibióticos no afectan el resultado del trabajo de parto prematuro en

pacientes con membranas intactas, excepto cuando se administran para el tratamiento de una infección sospechosa (corioamnionitis) o hay indicación de profilaxis del GBS ⁽²⁰⁾.

c) Tocólisis

A diferencia de la administración prenatal de esteroides, la tocólisis carece de un sólido soporte de investigación basada en resultados. El uso de tocolíticos disminuye las probabilidades de parto dentro de las 48 horas, pero no se ha demostrado consistentemente mejores resultados neonatales y perinatales. Las contraindicaciones generales de tocólisis incluyen sufrimiento fetal, corioamnionitis e inestabilidad materna ⁽²⁰⁾.

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

- Los factores de riesgo planteados en el presente estudio aumentan la probabilidad de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, durante el periodo enero-diciembre 2017.

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La infección del tracto urinario es un factor de riesgo de parto pretérmino.
- La preeclampsia es un factor de riesgo de parto pretérmino.
- La ruptura prematura de membrana es un factor de riesgo de parto pretérmino.
- La adolescencia es un factor de riesgo de parto pretérmino.
- La edad añosa es un factor de riesgo de parto pretérmino.
- La hemorragia en el embarazo es un factor de riesgo de parto pretérmino.

2.4 VARIABLES

Variable	Tipo	Indicador	Definición Operacional
Dependiente			
Parto pretérmino.	Cualitativa	1. Parto pretérmino 2. Parto a término	Parto que tiene lugar entre las 22 y 36 ^{6/7} semanas de embarazo.
Independiente			
Infección del tracto urinario	Cualitativa	1. ITU 2. No ITU	Urocultivo positivo en cualquier trimestre del embarazo
Preeclampsia	Cualitativa	1. Preeclampsia 2. No preeclampsia	PAS \geq 140 y/o PAD \geq 90mmHg +proteinuria en gestantes con >20 semanas de embarazo
Ruptura prematura de membranas	Cualitativa	1. RPM 2. No RPM	Pérdida de líquido amniótico luego de las 20 semanas de embarazo y antes de que inicie el trabajo de parto.
Gestante adolescente	Cualitativa	1. Adolescente 2. No adolescente	Gestante con 19 o menos años de edad al momento del parto.
Gestante añosa	Cualitativa	1. Añosa 2. No añosa	Gestante con 35 o más años de edad al momento del parto.
Hemorragia en el embarazo	Cualitativa	1. Hemorragia 2. No hemorragia	Sangrado vaginal a partir de las 20 semanas de embarazo a causa de Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta o rotura uterina.

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Parto pretérmino: parto que ocurre desde las 22 semanas hasta las 36^{6/7} semanas de gestación ⁽¹⁹⁾.

Ruptura prematura de membranas: solución de continuidad de la membrana corioamniótica, que ocurre luego de las 20 semanas de gestación y previamente al inicio del trabajo de parto, que se evidencia por pérdida de líquido amniótico ⁽¹⁸⁾.

Infección del tracto urinario: urocultivo con $\geq 10^5$ unidades formadoras de colonias bacterianas y/o identificación de 1 o más bacterias y con síntomas característicos de infección de las vías urinarias ⁽¹⁸⁾.

Placenta previa: tejido placentario que se extiende sobre el orificio cervical interno, cubriéndolo ⁽¹⁸⁾.

Desprendimiento prematuro de placenta: sangrado entre la decidua y la placenta que ocasiona despegamiento placentario parcial o completo antes del nacimiento del feto ⁽¹⁸⁾.

Rotura uterina: solución de continuidad de todas las capas uterinas, incluida la serosa ⁽¹⁸⁾.

Preeclampsia: síndrome progresivo multisistémico caracterizado por inicio de hipertensión y proteinuria en la última mitad del embarazo. Presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, en dos oportunidades luego de las 20 semanas de embarazo sumado a proteinuria $\geq 0,3$ g. en una muestra de orina de 24 horas ⁽¹⁸⁾.

Gestante adolescente: gestante con 19 o menos años de edad al momento del parto ⁽¹⁹⁾.

Gestante añosa: Gestante con 35 o más años de edad al momento del parto ⁽¹⁹⁾.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Según la intervención del investigador es observacional, no experimental.
Según el alcance que tiene de demostrar una relación causal es analítico.
Según el número de mediciones de las variables de estudio es transversal.
Según la planificación de la toma de datos es retrospectivo.

Diseño de investigación: analítico de casos y controles.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

Servicio de Obstetricia de alto riesgo del Hospital Nacional Guillermo almenara Irigoyen que se encuentra en el distrito de La Victoria, Lima, Perú.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 POBLACIÓN

2538 gestantes que culminaron su embarazo en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante los meses de enero – diciembre 2017.

3.3.2 MUESTRA

Luego de la revisión de datos se registraron 587 partos pretérmino, se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión descartando 146, quedando 441 casos para el estudio.

Se tomó como muestra el total de casos que se presentó durante el periodo de estudio. Por decisión del investigador se estudió un control por cada caso (441 casos y 441 controles).

- **Criterios de inclusión:**
 - Gestantes cuyo parto fue atendido en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de estudio.

- **Criterios de exclusión:**
 - Gestantes con embarazo múltiple.
 - Gestantes con antecedente de parto pretérmino.
 - Gestantes con partos postérminos (≥ 42 semanas).
 - Gestantes con muerte fetal intrauterina y/o malformaciones fetales mayores.
 - Gestantes cuyas historias clínicas tienen datos incompletos.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica usada para recolectar la información necesaria en el presente estudio fue la observación de fuente secundaria a través de la revisión de la historia clínica.

El instrumento que se utilizó para tal fin fue una ficha de recolección de datos, la cual fue elaborada por el investigador, en base a las variables del estudio, teniendo en cuenta las diversas investigaciones y material revisado sobre el tema. Esta ficha de recolección de datos tiene como objetivo identificar los factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero- diciembre 2017.

Validación del instrumento

Se realizó el juicio de expertos, entrevistando a 2 profesionales considerados expertos en el tema motivo de la investigación y a 1 profesional estadista, a cada uno de los cuales se les presentó un resumen del proyecto, el instrumento propuesto por el investigador y una guía para la validez, para emitir su juicio de manera individual. Los juicios emitidos permitieron determinar la consistencia interna del instrumento mediante la prueba

binomial, obteniéndose como resultado P promedio =0.016. La prueba binomial indica que el instrumento de observación es válido.

Confiabilidad: por ser una ficha de recolección de datos no es necesario encontrar la confiabilidad del instrumento.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Previos permisos y coordinaciones se acudió al servicio de Archivo de historia clínicas del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen donde se realizó la recolección de datos según dos grupos de pacientes: casos y controles. La finalidad de este proceso fue evaluar de forma retrospectiva los factores de riesgo que son objetivos del trabajo de investigación.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados se procesaron y analizaron en el programa SPSS Statistics 24.0 2014, que es un programa de especial utilidad para estudios de esta índole.

La estadística analítica se realizó con la prueba de distribución de probabilidad continua Chi cuadrado, se consideró asociación estadística a un valor de $p < 0.05$ con un intervalo de confianza del 95%. Se determinó la razón de probabilidades (Odds Ratio) de cada variable, presentando los resultados en tablas de contingencia.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

Datos generales		Pretérmino		A término	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Edad					
	≤ 19 años	24	5,4	34	7,7
	20-34 años	263	59,7	271	61,5
	≥ 35 años	154	34,9	136	30,8
	Total	441	100,0	441	100,0
Estado civil					
	Soltera	84	19,0	83	18,8
	Casada	154	34,9	141	32,0
	Conviviente	200	45,4	216	49,0
	Viuda	2	,5	0	,0
	Divorciada	1	,2	1	,2
	Total	441	100,0	441	100,0
Control prenatal (≥6)					
	Si	266	60,3	276	62,6
	No	175	39,7	165	37,4
	Total	441	100,0	441	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

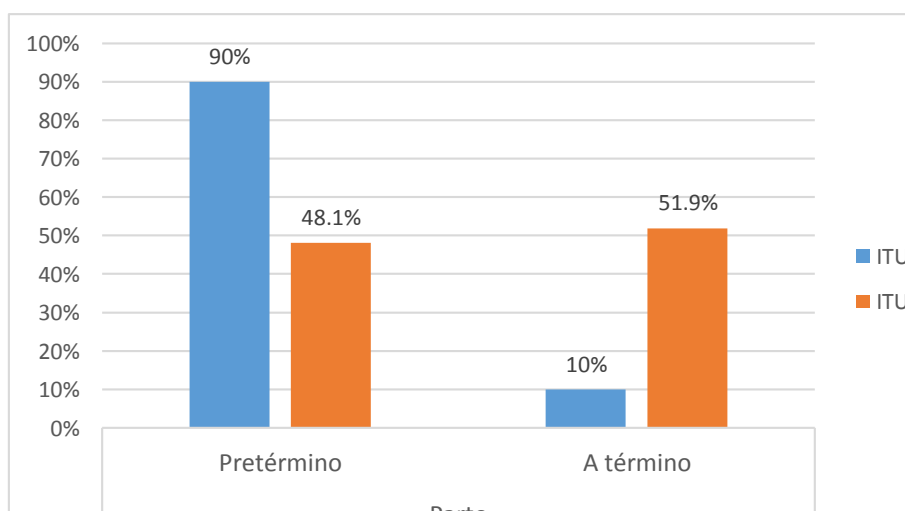
En la tabla N°1 podemos observar las características generales de las pacientes, notamos que tanto las pacientes con parto pretérmino como las pacientes con parto a término, tienen en su mayoría una edad comprendida entre los 20 y 34 años (59.70% y 61.5%). En ambos grupos, el estado civil más frecuente es el Conviviente (45.4% y 49%), seguido de Casada (34.9% y 32%). Asimismo, en ambos grupos la mayoría de gestantes tiene más de seis controles prenatales.

TABLA N°2: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Infección del tracto urinario	SI	Recuento	36	4	40
		% dentro de ITU	90%	10%	100%
	NO	Recuento	405	437	842
		% dentro de ITU	48,1%	51,9%	100%
Total	Recuento	441	441	882	
	% dentro de ITU	50%	50%	100%	
X ² = 26.816		p= 0.000	OR=9.711	IC95%= (3.426 – 27.524)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°1: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

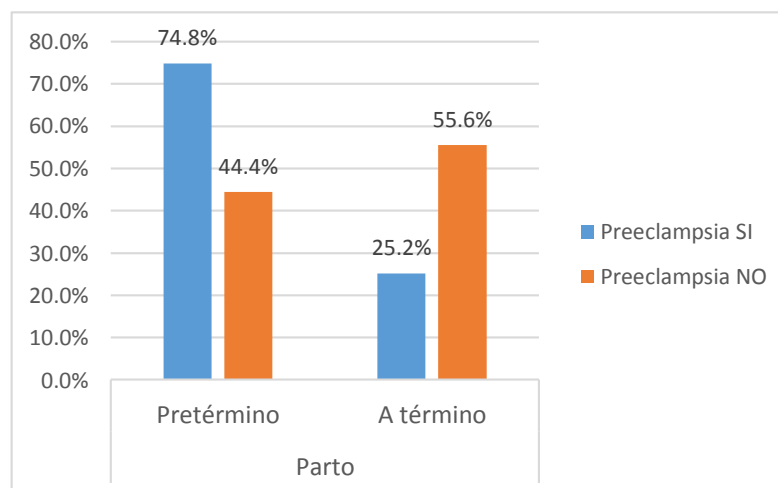
En la tabla N°2 y gráfico N°1 se observa que el 90% de las pacientes con infección del tracto urinario culminaron el embarazo antes de las 37 semanas. El $X^2=26.816$ y un $p=0.000 <0.05$, evidencia que hay una asociación significativa entre la infección del tracto urinario y el parto pretérmino, con $OR=9.711$ e $IC95\%=(3.426 - 27.524)$.

TABLA N°3: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR PREECLAMPSIA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Preeclampsia	SI	Recuento	122	41	163
		% dentro de Preeclampsia	74,8%	25,2%	100%
	NO	Recuento	319	400	719
		% dentro de Preeclampsia	44,4%	55,6%	100%
Total		Recuento	441	441	882
		% dentro de Preeclampsia	50%	50%	100%
X ² = 49.377		p= 0.000	OR=3.731	IC95%= (2.544 – 5.473)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°2: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR PREECLAMPSIA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

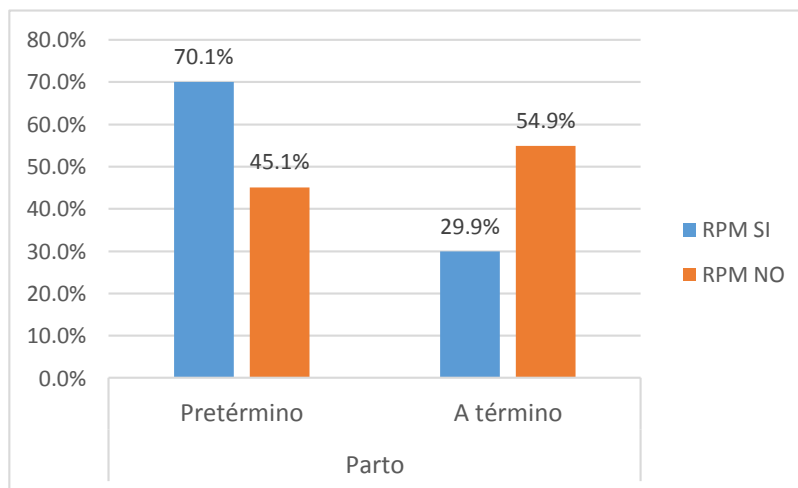
En la tabla N°3 y gráfico N°2 observamos que del 100% de las gestantes con preeclampsia, el 74.8% culminó su embarazo en parto pretérmino. Además, tras el análisis estadístico se evidencia que existe asociación significativa entre estas variables, con OR=3.731 e IC95%= (2.544 - 5.473).

TABLA N°4: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Ruptura prematura de membranas	SI	Recuento	122	52	174
		% dentro de RPM	70,1%	29,9%	100%
	NO	Recuento	319	389	708
		% dentro de RPM	45,1%	54,9%	100%
Total		Recuento	441	441	882
		% dentro de RPM	50%	50%	100%
X ² = 35.082		p= 0.000	OR=2.861	IC95%= (2.003 – 4.087)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°3: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

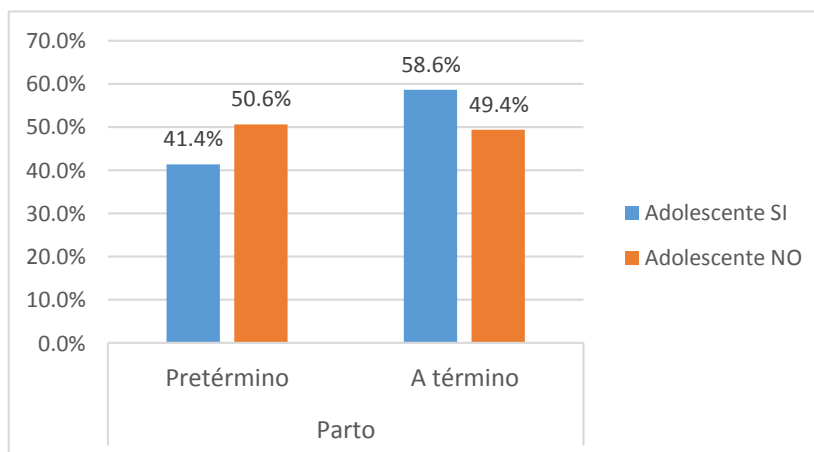
En la tabla N°4 y gráfico N°3 se observa que el 70.1% de la gestantes con ruptura prematura de membranas culminaron su embarazo antes de las 37 semanas, el $X^2= 35.082$ y $p=0.000 < \alpha=0.05$ evidencia una relación estadísticamente significativa entre la ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino, con un $OR=2.861$ e $IC95\%= (2.003 - 4.087)$.

TABLA N°5: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR ADOLESCENTE Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Adolescente	SI	Recuento	24	34	58
		% dentro de Adolescente	41,4%	58,6%	100%
	NO	Recuento	417	407	824
		% dentro de Adolescente	50,6%	49,4%	100%
Total	Recuento	441	441	882	
	% dentro de Adolescente	50%	50%	100%	
X ² = 1.845		p= 0.174	OR= 0.689	IC95%= (0.401 – 1.182)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°4: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR ADOLESCENTE Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

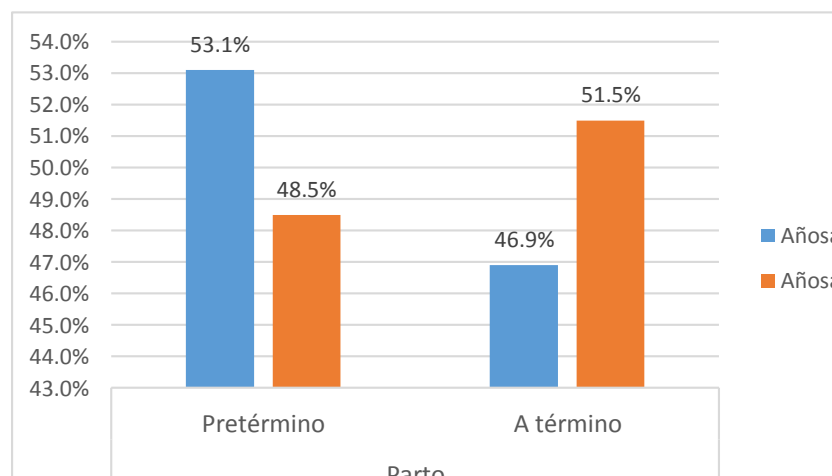
En la tabla N°5 y gráfico N°4 se observa que un 58.6% de las gestantes adolescentes culminó su gestación con parto a término y un 41.4%, con parto pretérmino. El análisis estadístico evidencia que no existe asociación significativa entre el factor adolescente y el parto pretérmino. Además, el OR=0.689 con IC95%= (0.401 – 1.182) indica que el factor adolescente no aumenta la probabilidad de parto pretérmino.

TABLA N°6: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR AÑOSA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Añosa	SI	Recuento	154	136	290
		% dentro de Añosa	53,1%	46,9%	100%
	NO	Recuento	287	305	592
		% dentro de Añosa	48,5%	51,5%	100%
Total	Recuento	441	441	882	
	% dentro de Añosa	50%	50%	100%	
X ² = 1.665		p= 0.197	OR= 1.203	IC95%= (0.908 – 1.594)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°5: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR AÑOSA Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

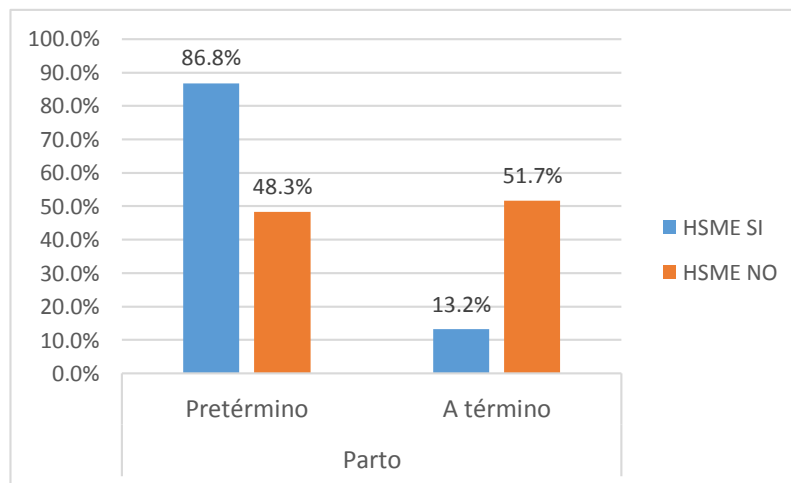
En la tabla N°6 y gráfico N°5 observamos que del total de gestantes añosas, 53.1% culminaron su embarazo antes de las 37 semanas y 46.9% lo hicieron a término. El $X^2= 1.665$ y un $p=0.197 >0.05$, evidencia que no existe asociación estadística significativa entre estas variables. Además, el $OR=1.203$ con $IC95\%= (0.908 - 1.594)$ indica que el factor añosa no aumenta la probabilidad de culminar el embarazo en parto pretérmino.

TABLA N°7: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR HEMORRAGIA DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

		Parto		Total	
		Pretérmino	A término		
Hemorragia de la segunda mitad del embarazo	SI	Recuento	33	5	38
		% dentro de HSME	86,8%	13,2%	100%
	NO	Recuento	408	436	844
		% dentro de HSME	48,3%	51,7%	100%
Total	Recuento	441	441	882	
	% dentro de HSME	50%	50%	100%	
X ² = 21.560		p= 0.000	OR= 7.053	IC95%= (2.727 – 18.241)	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICO N°6: RELACIÓN ENTRE EL FACTOR HEMORRAGIA DE LA SEGUNDA MITAD DEL EMBARAZO Y EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°7 y gráfico N°6 observamos que el 86.8% de las pacientes con hemorragia de la segunda mitad del embarazo culminó su gestación en parto pretérmino. El análisis estadístico evidencia que existe una asociación significativa entre ambas variables, con un OR=7.053 e IC95%= (2.727 - 18.241).

4.2 DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen desde enero a diciembre del 2017, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de parto pretérmino.

En relación a la infección del tracto urinario se encontró un $OR=9.711$ e $IC95\%=(3.426 - 27.524)$ lo que nos indica que la infección del tracto urinario es un factor de riesgo para parto pretérmino en la población estudiada, aumentando 9 veces la probabilidad de culminar el embarazo antes de las 37 semanas en comparación con las gestantes que no tienen infección del tracto urinario. Este resultado es compatible con los diversos estudios revisados en la literatura, en los que la mayoría la considera como un factor frecuentemente asociado al parto prematuro, por ejemplo tenemos el estudio que Rodríguez S, et al. ⁽⁷⁾ realizaron en México, el año 2013, que fue efectuado con 300 casos y 600 controles, donde la infección del tracto urinario se presentó con mayor frecuencia en el grupo de casos con un $OR=3.63$ ($IC\ 95\%: 2.67-4.92$).

En cuanto a la preeclampsia se observó un $OR=3.731$ e $IC95\%=(2.544 - 5.473)$ que indica que la preeclampsia es un factor de riesgo para parto pretérmino, incrementando en los casos alrededor de 3 veces la probabilidad de tener un parto pretérmino en comparación con los controles. Este resultado coincide con el hallado en Paraguay, en el estudio de Genes B. ⁽⁹⁾ durante el año 2012, en el que se incluyó 346 pacientes, obteniéndose como resultado que la preeclampsia es un factor de riesgo para parto pretérmino con un $OR=4,15$ e $IC95\% 1,75-10,21$. Este resultado es muy útil y debemos tenerlo en cuenta para tener especial cuidado en las gestantes en riesgo o diagnóstico de preeclampsia, debido a que la prevención, diagnóstico oportuno y el manejo precoz disminuirán las consecuencias que trae el nacimiento de un bebé prematuro.

Los resultados de ruptura prematura de membranas muestra un OR=2.861 e IC95%= (2.003 – 4.087) que indica que la ruptura prematura de membranas es un factor de riesgo, aumentando 2 veces la probabilidad de parto pretérmino. Este resultado es compatible con el hallado por Chira J, et al. ⁽¹¹⁾ quienes durante el año 2015 en nuestro país revisaron los archivos clínicos de nacimientos prematuros (casos 80) y nacimiento a término (controles 160), encontrando la rotura prematura de membranas aumenta siete veces la probabilidad de parto prematuro en la población estudiada. Sin embargo, nuestro resultado difiere de lo reportado por Genes B. ⁽⁹⁾ quien durante el año 2012 realizó en Paraguay, un estudio de casos y controles donde concluye que no existe asociación estadísticamente significativa entre la rotura prematura de membranas y el parto pretérmino, esta diferencia puede deberse a las características demográficas de la población.

En cuanto a la edad de la gestante, no se observa asociación estadística significativa entre la edad adolescente y el parto pretérmino. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Chira J, et al. ⁽¹¹⁾ durante el año 2015, en Lambayeque, Perú donde se aprecia que las gestantes adolescentes presentan un OR= 1.072, IC 95% (0.568 -1.794) indica que la edad adolescente no es un factor de riesgo. Sin embargo, García C. ⁽¹²⁾ durante el año 2015, en su estudio realizado también en nuestro país, obtuvo como conclusión que la edad de la madre ≤ 19 años es un factor de riesgo (OR= 3.86, IC95%: 0.927-16.4), aumentando tres veces la probabilidad de parto pretérmino.

Asimismo, no se observa asociación estadísticamente significativa entre la edad añosa y el parto pretérmino. Estos resultados coinciden con lo reportado por García C. ⁽¹²⁾ durante el año 2015, en su estudio realizado en nuestro país obtuvo como conclusión que la edad materna ≥ 35 años no es un factor asociado al parto pretérmino. Sin embargo, Guadalupe S, et al. ⁽¹⁵⁾ en el año 2017, en su estudio en el que participaron 200 casos y 200

controles, reporta que la edad adolescente y añosa (OR: 4.21, IC95%: 2.77-6.40) aumentan 4 veces la probabilidad de parto pretérmino.

La hemorragia de la segunda mitad del embarazo mostró un OR= 7.053 IC95%= (2.727 – 18.241) lo que indica que la hemorragia de la segunda mitad del embarazo es un factor de riesgo de parto pretérmino, aumentando 7 veces la probabilidad de culminar el embarazo antes de las 37 semanas de gestación. Este resultado coincide con diferentes estudios reportados en la bibliografía, como muestra de ello tenemos a Raisanen S, et al. ⁽⁵⁾ quienes reportaron en el año 2013, en Finlandia, que la placenta previa y el desprendimiento prematuro de placenta son factores de alto riesgo (OR ajustada >2.0) de extremadamente, muy y moderado parto pretérmino. Por ende, la identificación oportuna de estos factores de riesgo es de vital importancia en el control prenatal de la gestante para prevenir resultados indeseados.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La infección del tracto urinario es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017, con OR: 9.71 (IC95%: 3.42 – 27.52).
- La preeclampsia es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017, con OR: 3.73 (IC95%: 2.54 – 5.47).
- La ruptura prematura de membrana es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017, con OR: 2.86 (IC95%: 2.00–4.08).
- La adolescencia no es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017.
- La edad añosa no es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017.
- La hemorragia de la segunda mitad del embarazo es factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017, con OR: 7.05 (IC95%: 2.72 – 18.24).

5.2 RECOMENDACIONES

- Asegurar que todas las pacientes acudan al establecimiento de salud al presentar síntomas de infección urinaria y posteriormente, si se diagnostica la infección, que cumplan con el tratamiento antibiótico establecido. Esto se logrará en la consulta, concientizando a las gestantes de las posibles consecuencias en la salud perinatal de no acudir al establecimiento de salud.
- Elaborar estrategias de intervención comunitaria para el diagnóstico oportuno y vigilancia cercana a pacientes en riesgo o con diagnóstico de preeclampsia, tanto en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, como en los policlínicos y hospitales que corresponden a la Red Almenara.
- Reforzar en los controles prenatales e incluso en las salas de espera del hospital, con apoyo de material audiovisual, la importancia de buscar ayuda inmediata por emergencia al presentar pérdida de líquido y/o sangrado vía vaginal.
- Educar a las gestantes en relación a los signos de alarma del embarazo con énfasis en la infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, sangrado vaginal y enfermedad hipertensiva del embarazo.
- Realizar una investigación donde se tomen en cuenta otras variables de estudio para tener la oportunidad de identificar otros factores de riesgo no considerados en la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Preterm birth. [Internet]. World Health Organization; 2017 [Citado el 24 de noviembre del 2017]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>
2. Avila J, Tavera M, Carrasco M. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. 2013:52 p.
3. Liu L, Johnson H, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn J, et al. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet*. 2012;379:2151-2161.
4. Mwaniki M, Atieno M, Lawn J, Newton C. Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: a systematic review. *Lancet*. 2012;379:445–452.
5. Raisanen S, Gissler M, Saari J, Kramer M, Heinonen S. Contribution of Risk Factors to Extremely, Very and Moderately Preterm Births-Register-Based Analysis of 1,390,742 Singleton Births. *PLoS ONE*. 2013;8(4):e60660.
6. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller A, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012;379:2162–72.
7. Rodríguez S, Ramos R, Hernández R. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex*. 2013;81(9):499-503.
8. Dekker G, Lee S, North R, McCowan L, Simpson N, Roberts C. Risk Factors for Preterm Birth in an International Prospective Cohort of Nulliparous Women. *PLoS ONE*. 2012;7(7):e39154.
9. Genes V. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2012;4(2):8-14.

10. Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G. et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un Hospital público de Santiago. *Rev Med Chile*. 2012;140:19-29.
11. Chira J, Sosa J. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. *Salud & Vida Sipanense*. 2015;2(2):7-18.
12. García C. Edad materna y el número de abortos como factores de riesgo para parto pre término en pacientes atendidas en el Hospital docente madre niño “San Bartolomé” durante enero a febrero del año 2015. [Tesis de licenciatura en internet]. [Lima, Perú]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado el 30 de agosto de 2017]. Recuperado a partir de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/handle/cybertesis/4397>.
13. Rodríguez D, Morales V, Escudero R, Arévalo D, Cabrera L. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011-2013. *UCV Scientia*. 2014;6(2):143-147.
14. Parra F. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el período enero 2010 - diciembre 2012. [Tesis de bachiller]. [Tacna, Perú]. Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2013 [citado el 25 de setiembre del 2017]. Recuperado a partir de: http://200.37.105.196:8080/bitstream/handle/unjbg/226/111_2013.
15. Guadalupe S, Oshiro S. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de ginecoo-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. *Rev Fac Med Hum*. 2017;17(1):32-42.
16. The American College of Obstetricians and gynecologists. Management of preterm labor. *Obstet Gynecol*. 2016;127(159):e29-e38.
17. Manejo del parto pretérmino. Revisión 2012. Sociedad de obstetricia y ginecología de Venezuela. 2012:4-10
18. Cunningham F, MacDonald P, Gant N, Leveno K, Gilstrap III L, Hankins G, et al. Parto prematuro. *Williams Obstetricia 23a*. Edición, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 804-831.

19. MINSA. Guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. [Internet]. MINSA; 2011 [Citado el 20 de febrero del 2016]. Recuperado a partir de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>
20. García A, Rosales S, Jiménez G. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino. Colegio Mexicano de especialistas en Ginecología y Obstetricia. 2010: p.129 – 149.
21. Montalto D, Campbell K, Cramer S, Stevenson K. Preventing Preterm birth. The role of 17 hydroxiprogesterone caproate. ACOG BMC research notes. 2009;4:568.
22. Pacheco J. Parto pretérmino: tratamiento y las evidencias. Rev Per Ginec Obst. 2008;54:24-32.
23. Goldenberg R, Culhane J, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008;371:75–84.
24. Romero R, Espinoza J, Kusanovic J, Gotsch F, Hassan S, Erez O, et al. The preterm parturition síndrome. BJOG. 2006;113(3):17-42.
25. Sayres W. Preterm labor. Am Fam Physician. 2010;81(4):477-484.
26. Mercer B, Goldenberg R, Moawad A, Meis P, Iams J, Das a, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. Am J Obstet Gynecol. 1999;181(5):1216-1221.
27. Taboada R. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” de enero a diciembre 2013. [Tesis de bachiller]. [Liquitos, Perú]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015 [citado el 30 de agosto de 2016]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/378>
28. Lockwood Ch. Preterm Labor [Internet]. UpToDate; 2017 [citado el 22 de noviembre del 2017]. Recuperado a partir de: <https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-preterm-labor#H3142287142>

ANEXOS



ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE RESPUESTA	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE	Parto que ocurre desde las 22 semanas y antes de las 37 semanas de gestación.	Parto que tiene lugar entre las 22 y 36 ^{6/7} semanas de embarazo.	Cualitativa	1. Parto pretérmino 2. Parto a término	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
Parto pretérmino								
INDEPENDIENTE	Proceso infeccioso de origen bacteriano que compromete la vía urinaria.	Urocultivo positivo en cualquier trimestre del embarazo	Cualitativa	1. ITU 2. No ITU	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
Infeción del tracto urinario								
Preeclampsia.	Trastorno multisistémico caracterizado por elevación	PAS > 140 y/o PAD > 90 mmHg luego de las 20 semanas de	Cualitativa	1. Preeclampsia 2. No preeclampsia	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos

	de la presión arterial asociada a proteinuria luego de las 20 semanas de gestación	embarazo más proteinuria.						
Ruptura prematura de membranas.	Ruptura de las membranas ovulares que ocurre antes del trabajo de parto y después de las 20 semanas de gestación.	Pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto y luego de las 20 semanas de embarazo.	Cualitativa	1. RPM 2. No RPM	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
Gestante adolescente	Gestante con periodo vital entre la pubertad y la edad adulta.	Gestante con 19 o menos años de edad al momento del parto.	Cualitativa	1. Adolescente 2. No adolescente	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
Gestante añosa	Gestante con edad mayor o igual a 35 años	Gestante con 35 o más años de edad al momento del parto.	Cualitativa	1. Añosa 2. No añosa	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos

Hemorragia en el embarazo	Sangrado obstétrico	Sangrado vaginal a partir de las 20 semanas de embarazo a causa de Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta o rotura uterina.	Cualitativa	1. Hemorragia 2. No hemorragia.	Dicotómica	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
---------------------------	---------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	---------	----------	-------------------------------



ANEXO N°2: INSTRUMENTO

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS FACTORES DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017.

N° de Ficha:.....

I) Datos generales:

1. Edad:.....

2. Estado civil:

1	Soltera	
2	Casada	
3	Conviviente	
4	Viuda	
5	Divorciada	

3. Controles prenatales (≥ 6):

1	Si	
2	No	

II) Datos gineco-obstétricos:

1. Edad gestacional:

1	37 – 41 ^{6/7} sem.	
2	22 – 36 ^{6/7} sem.	

N°	DATOS	SI (1)	NO (2)
2	Infección del tracto urinario.		
3	Preeclampsia		
4	Ruptura prematura de membranas.		
5	Gestante adolescente.		
6	Gestante añosa.		
7	Hemorragia de la segunda mitad del embarazo.		



ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Datos generales							
1	Edad							
2	Estado civil							
3	Controles prenatales							
	DIMENSIÓN 2: Datos gineco-obstétricos							
1	Edad gestacional							
2	Infección del tracto urinario							
3	Preeclampsia							
4	Ruptura prematura de membranas							
5	Gestante adolescente							
6	Gestante añosa							
7	Hemorragia de la segunda mitad del embarazo							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **DNI:**.....

Especialidad del validador:.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 2017

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Datos generales							
1	Edad							
2	Estado civil							
3	Controles prenatales							
	DIMENSIÓN 2: Datos gineco-obstétricos							
1	Edad gestacional							
2	Infección del tracto urinario							
3	Preeclampsia							
4	Ruptura prematura de membranas							
5	Gestante adolescente							
6	Gestante añosa							
7	Hemorragia de la segunda mitad del embarazo							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **DNI:**.....

Especialidad del validador:.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

.....de.....del 2017

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Datos generales							
1	Edad							
2	Estado civil							
3	Controles prenatales							
	DIMENSIÓN 2: Datos gineco-obstétricos							
1	Edad gestacional							
2	Infección del tracto urinario							
3	Preeclampsia							
4	Ruptura prematura de membranas							
5	Gestante adolescente							
6	Gestante añosa							
7	Hemorragia de la segunda mitad del embarazo							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DNI:.....

Especialidad del validador:.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

.....de.....del 2017

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO DE PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN, 2017

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero- diciembre 2017?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y el parto pretérmino?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la relación entre la ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino?</p>	<p>General: OG: Determinar cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, durante los meses enero-diciembre del 2017</p> <p>Específicos: OE1: Identificar si la infección del tracto urinario es factor de riesgo para parto pretérmino.</p> <p>OE 2: Definir si la preeclampsia es factor de riesgo para parto pretérmino.</p> <p>OE 3: Determinar si la ruptura prematura de membranas es factor de riesgo para parto pretérmino.</p>	<p>General: HG: Los factores de riesgo planteados en el presente estudio aumentan la probabilidad de parto pretérmino en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.</p> <p>Específicas: HE1: La infección del tracto urinario es un factor de riesgo de parto pretérmino</p> <p>HE2: La preeclampsia es un factor de riesgo de parto pretérmino.</p> <p>HE3: La ruptura prematura de membrana es un factor de riesgo de parto pretérmino.</p>	<p>Variables Independientes: Infección del tracto urinario.</p> <p>Indicadores: 1. ITU 2. No ITU</p> <p>Preeclampsia.</p> <p>Indicadores: 1. Preeclampsia 2. No Preeclampsia</p> <p>Ruptura prematura de membranas</p> <p>Indicadores: 1. RPM 2. No RPM</p> <p>Gestante adolescente.</p> <p>Indicadores: 1. Adolescente 2. No adolescente</p>

<p>PE 4: ¿Cuál es la relación entre la adolescencia y el parto pretérmino?</p> <p>PE 5: ¿Cuál es la relación entre la edad añosa y el parto pretérmino?</p> <p>PE 6: ¿Cuál es la relación entre la hemorragia en el embarazo y el parto pretérmino?</p>	<p>OE 4: Conocer si la adolescencia es factor de riesgo para parto pretérmino.</p> <p>OE 5: Identificar si la edad añosa es factor de riesgo para parto pretérmino.</p> <p>OE 6: Definir si la hemorragia en el embarazo es factor de riesgo para parto pretérmino.</p>	<p>HE4: La adolescencia es un factor de riesgo de parto pretérmino.</p> <p>HE5: La edad añosa es un factor de riesgo de parto pretérmino.</p> <p>HE6: La hemorragia de la segunda mitad del embarazo es un factor de riesgo de parto pretérmino.</p>	<p>Gestante añosa. Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Añosa 2. No añosa <p>Hemorragia en el embarazo. Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hemorragia. 2. No hemorragia <p>Variable Dependiente: Parto pretérmino Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parto pretérmino 2. Parto a término
Diseño metodológico		Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Relacional.</p> <p>- Tipo de Investigación: cuantitativo, observacional y retrospectivo.</p> <p>- Alcance: analítico.</p> <p>- Diseño: casos y controles.</p>		<p>Población: Gestantes con partos atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2017.</p> <p>N = 2538 Muestra: casos: 441 controles: 441</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes cuyo parto fue atendido en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de estudio. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestantes con embarazo múltiple. - Gestantes con antecedente de parto pretérmino. - Gestantes con partos postérminos (≥ 42 semanas) - Gestantes con muerte fetal intrauterina y/o malformación fetal mayor. 	<p>Técnica: observación</p> <p>Instrumentos: ficha de recolección de datos.</p>

	- Gestantes cuyas historias cínicas tienen datos incompletos.	
--	---	--