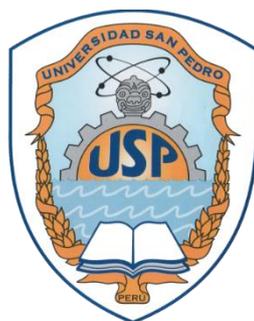


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA**



**Factores de riesgo a parto pretérmino en el Hospital La  
Caleta, julio a diciembre – 2019**

**Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano**

**Autores**

Lopez Cueva Maria de Fatima

Silva Rios Brenda Makarena Priscelly

**Asesor**

Med. Esp. Franco Lizarzaburu Reynaldo Javier

**Nuevo Chimbote – Perú**

**2020**

## 1 Palabra clave

<b>Tema</b>	FACTORES DE RIESGO A PARTO PRÉTERMINO EN GESTANTES
<b>Especialidad</b>	GINECO-OBSTETRICIA

## Keywords

<b>Subject</b>	RISK FACTORS TO PRETERM BIRTH IN GESTANTS
<b>Speciality</b>	GYNECOLOGY-OBSTETRICS

## Línea de investigación

<b>Línea de investigación</b>	Salud materna y perinatal
<b>Área</b>	Ciencias médicas y de la salud
<b>Sub área</b>	Medicina clínica
<b>Disciplina</b>	Obstetricia y Ginecología

**2      Título**

**Factores de riesgo a parto pretérmino en el Hospital La  
Caleta, julio a diciembre – 2019**

### 3 Resumen

La finalidad de este estudio fue determinar los factores de riesgo predisponentes a parto pretérmino en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019, de tipo aplicado, transversal, cuantitativo, analítico de casos y controles, con una muestra de 79 casos y 79 controles; obteniendo como resultados que los factores de riesgo asociados a parto pretérmino son el control prenatal inadecuado OR = 7,83; IC 95% (3,53 – 17,38) y p valor 0,00; ruptura prematura de membranas ovulares con OR = 2,82; IC 95% (1,2 – 6,62) y p valor de 0,015; preeclampsia con OR = 6,46; IC 95% (2,32 - 18) y p valor de 0,00. El control prenatal inadecuado, la ruptura prematura de membrana y la preeclampsia, para estas tres variables se hizo un análisis multivariado de regresión logística binaria; la salida logística muestra que la ruptura prematura de membrana tiene una significancia  $> 0,05$  por lo que se retiró del modelo y se elaboró uno nuevo con solo dos variables. Concluyendo que control prenatal inadecuado y la preeclampsia se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, parto pretérmino, gestante.

#### 4 Abstract

The purpose of this study was to determine the risk factors predisposing to preterm birth in the gynecology-obstetrics service of The Caleta Hospital from July to December - 2019, of applied, transversal, quantitative, analytical case and control type, with a sample of 79 cases and 79 controls; obtaining as results that the risk factors associated with preterm birth are inadequate prenatal control OR = 7.83; 95% CI (3.53 - 17.38) and p value 0.00; premature rupture of ovular membranes with OR = 2.82; 95% CI (1.2 - 6.62) and p value of 0.015; preeclampsia with OR = 6.46; 95% CI (2.32-18) and p value of 0.00. Inadequate prenatal control, premature membrane rupture and preeclampsia, for these three variables a multivariate analysis of binary logistic regression was made; The logistic output shows that premature membrane rupture has a significance > 0.05, so it was removed from the model and a new one with only two variables was developed. Concluding that inadequate prenatal control and preeclampsia is considered significantly as a risk factor associated with preterm delivery at The Caleta Hospital from July to December - 2019.

Keywords: Risk factors, preterm birth, pregnant women.

## Índice

1	Palabra clave .....	i
2	Título .....	ii
3	Resumen .....	iii
4	Abstract.....	iv
5	Introducción .....	6
6.	Antecedentes y fundamentación científica. ....	7
7	Justificación de la investigación: .....	19
8	Problema. ....	20
9	Conceptualización y operacionalización de variables.....	20
9.1	Conceptualización de variables: .....	20
9.2	Operacionalización de las variables (Anexo n° 02): .....	21
10	Hipótesis.....	22
11	Objetivos .....	22
11.1	Objetivo general: .....	22
11.2	Objetivos específicos: .....	23
12	Metodología .....	23
12.1	Tipo y diseño de investigación.....	23
12.2	Población y muestra:.....	24
12.3	Técnicas e instrumentos:.....	25
13	Resultados .....	26
14	Análisis y discusión .....	37
15	Conclusiones .....	42
16	Recomendaciones .....	43
17	Referencia Bibliográfica .....	44
18	Agradecimiento .....	50
19	Anexos .....	51

## **5 Introducción**

El parto prematuro es definido según el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, a las contracciones regulares del útero que producen modificaciones en el cuello uterino junto con el borramiento y la dilatación, que comienzan antes de la semana 37 de gestación. Si el parto ocurre entre las 20 y 37 semanas, es llamado parto prematuro.

A nivel mundial, nacen 14,85 millones de bebés prematuros; 1,1 millones de muertes de nacimientos prematuros y sus complicaciones; en Perú, más de 30,000 nacen prematuramente.

Según las estimaciones internacionales de mortalidad infantil para 2018, en < 5 años, el 47 % fallecieron antes del primer mes de vida; en el 16% la principal causa de muerte infantil son las complicaciones del parto prematuro y el 34% de muertes en recién nacidos son debidas a parto prematuro.

Como se sabe, al parto pretérmino lo han relacionado con diversos factores, como la edad, consumo de tabaco, infección del tracto urinario, control prenatal inadecuado, antecedente de parto pretérmino, periodo intergenésico corto, preeclampsia, diabetes gestacional, vaginosis bacteriana y la ruptura prematura de membranas. A pesar de las investigaciones realizadas, aún no se conoce la etiología. Debido a lo relevante de la investigación, nos planteamos un estudio aplicado, transversal, cuantitativo, analítico de casos y controles que nos ayudó a determinar los factores de riesgo para parto pretérmino con hincapié en las pacientes Chimbotanas, principalmente en las atendidas en el Hospital La Caleta, con el propósito de tomar medidas de prevención frente a este aumento considerable de partos pretérmino.

## **6. Antecedentes y fundamentación científica.**

Rengifo (2019) publicó un trabajo analítico, retrospectivo, observacional de casos y controles; con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital II – 2 Tarapoto; de las cuales recibió una muestra no pareada de 200. Donde los resultados fueron; control prenatal inadecuado OR (3,198), IC (1,294 a 7,900) y p valor 0,010; Infección del tracto urinario OR 3,738 IC (2,620 a 5,332) y p valor de 0,010; vaginosis bacteriana con OR (2,467) IC (1,426 a 4,269) y p valor de 0,005; RPM con OR (3,389) IC (1,612 a 7,125) y p valor de 0,003. Concluyó que las variables antes mencionados, se consideran significativamente factores de riesgo.

Lozada (2018) publicó un trabajo cuantitativo, observacional de casos y controles; su fin fue establecer factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita; con una muestra no pareada de 381 pacientes de las cuáles son 86 casos pretérmino y 295 controles a término. Se obtuvo; edad materna adolescente OR (8,843) y ( $p < 0,001$ ), procedencia OR (0,351) y p (0,019), antecedente de sangrado OR (19,77) y ( $p < 0,001$ ), antecedente del parto pretérmino OR (97,229 y ( $p < 0,001$ ), ITU OR (3,357) y p (0,004), RPM OR (11,6948 y  $p < 0,001$ ) y la anemia OR (2,459) y p (0,043). Concluyo que las variables ya mencionadas son factores de riesgo significativos a parto pretérmino.

Sánchez (2016) publicó un trabajo de casos y controles retrospectivo; con el motivo de establecer si el control prenatal inadecuado, infecciones del tracto urinario durante el embarazo, antecedente de parto pretérmino, periodo intergenésico corto, ruptura prematura de membranas y la preeclampsia son factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo; su muestra fue de 244 casos pretérmino y 732 controles a término; donde la incidencia de 11,54% de parto pretérmino, control prenatal inadecuado OR (10,36) y p (0,00), antecedente de parto pretérmino OR (2,89) y p (0,001), periodo intergenésico corto OR (1,88) y p (0,017), infección del tracto urinario OR (8,96) y p (0,000), ruptura prematura de membranas OR (5,21) y p (0,000) y la preeclampsia OR (4,84) y p (0,000). Concluyendo que las siguientes variables ya mencionadas son factores de riesgo para parto pretérmino.

Carnero (2016) publicó un trabajo de tipo casos y controles cuantitativos, transversales y retrospectivos; su propósito fue determinar los factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal – Lima; con una muestra de 300 historias clínicas; obteniendo como resultado que el antecedente de parto pretérmino con un OR (8,5) e IC 95% (5,35 – 13,52) y  $p (< 0,001)$ , la infección de vías urinarias con un OR (6) e IC 95% (3,89 – 9,299) y  $p (< 0,0001)$ , la anemia con un OR (2,26) e IC 95% (1,5085 – 3,3726) y  $p (0,0001)$  y la edad materna con un OR (1,25) e IC 95% (0,67 – 2,3218) y  $p (0,4769)$ . Concluyendo que haber tenido antecedente de parto pretérmino, infección de vías urinarias y la anemia son factores de riesgo a parto pretérmino.

Retureta Milán y Rojas Álvarez (2015) publicaron un trabajo de forma analítica de casos y controles; su objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en el municipio Ciego de Ávila; con muestra de historia clínicas durante el período 2009 - 2012. Obteniendo como resultado que los factores de riesgo son los antecedentes de parto prematuro OR (6.570) y de aborto OR (2.560); las alteraciones del líquido amniótico OR (5.236), el peso materno bajo a la captación del embarazo OR (6.411), ganancia de peso bajo durante el embarazo OR(4.417), antecedente de hipertensión arterial OR(2.679), la preeclampsia OR (2.900), el retardo en el crecimiento intraútero OR (3.680) la talla inferior a 150cm OR (4.331), tabaquismo OR (2.367), infecciones urinarias OR (4.883) y vaginales OR (3.775); el embarazo múltiple OR (7.516) y malformaciones del útero OR (2.721). Concluyendo que las variables mencionadas son estadísticamente significativas como factores de riesgo a parto pretérmino.

Escobar, Gordillo y Martínez (2016) publicaron un trabajo de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico de casos y controles; con la finalidad de identificar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital General de Zona 2, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México; con una muestra de 344 pacientes con un control por cada caso. Se obtuvo como resultado que la placenta previa OR (10,2) y  $p (0,005)$ ; el antecedente de parto pretérmino OR (10,2) y  $p (0,005)$ ; la preeclampsia OR (6,38) y  $p (0,00)$ ; el embarazo gemelar OR (5,8) y  $p (0,000)$ , el oligohidramnios OR (5,8) y  $p (0,000)$ ; el tabaquismo

OR (4,6) y p (0,002), la ruptura prematura de membranas OR (4,1) y p (0,000); la cervicovaginitis OR (3) y p (0,000) y la infección del tracto urinario OR (1,5) y p (0,010). Concluyendo que los factores de riesgo ya mencionados son estadísticamente significativos para parto pretérmino.

Ciriaco (2019) publicó una investigación, casos y controles, transversal, analítico, retrospectivo; en el que tuvo que determinar los factores de riesgo para parto pretérmino, Hospital Nacional Hipólito Unanue; con un total de 355 historias de las cuales se divide en casos y controles de 1:1; siendo 141 casos, 141 controles y 73 historias fueron excluidas por factores externos. Se obtuvo como factores de riesgo a las edades extremas con 47,5%, el estar soltera con un 21,3%, el embarazo múltiple con 7,1%, la preeclampsia con un 1,7%, ITU con 20,6%, amenaza de parto pretérmino con 49,6%, anemia con 52,5% y la RPM con 24,8%. Concluyó que las variables mencionadas son significativamente factores de riesgo.

Taípe (2018) publicó un trabajo descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal de observación indirecta; su propósito fue señalar los factores de riesgo asociado a parto pretérmino en mujeres embarazadas del servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho; su muestra se convirtió en 114 gestantes con parto pretérmino. Su resultado de incidencia fue de 8%; un 72,8% entre 32 - < 37 semanas de gestación, el 58,8% con edades entre 20 y 34 años, 65,8% con educación secundaria, 62,3% conviven, 51,8% controles inadecuados, 41,2% con más de 2 gestaciones, 4,4% embarazo múltiple, 5,3% con hipertensión, 0,9% diabetes gestacional, 36,0% con infección del tracto urinario, 77,2% con amenaza de parto pretérmino, 2,6% con desprendimiento prematuro de placenta, 32,5% con anemia, y 19,3% con ruptura prematura de membrana. Concluyendo que la amplia variedad de controles prenatales y la amenaza de parto pretérmino son factores de riesgo significativos para parto pretérmino.

Basualdo y Ricse (2015) publicaron un trabajo descriptivo, retrospectivo y transversal; su objetivo fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo de parto pretérmino en pacientes embarazadas del Hospital Emergencias Grau - Lima; con una muestra basada en historias clínicas de pacientes embarazadas con parto pretérmino durante el 2014. El resultado obtuvo una incidencia de (34,7%) de infección del tracto urinario,

la anemia (45%) y la infección vaginal ascendente (47,5%); concluyendo que las principales variables ya mencionadas son factores de riesgo para parto pretérmino.

Balladares y Chacón (2016) publicaron un trabajo de tipo transversal, retrospectivo; su objetivo era determinar la prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes atendidas en el área de ginecología y obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso – Ecuador; las cuales tuvo una muestra de 301 casos; adquiriendo como resultado un 67,4% de partos prematuros moderados a tardíos fueron más habituales; un 33,2% de pacientes presentaron anemia, 39,5% infección del tracto urinario y un 12,6 % vaginosis bacteriana durante la gestación concluyendo ser factores de riesgo para parto pretérmino.

### **Parto pretérmino:**

Son las contracciones regulares del útero produciendo modificaciones al cuello uterino junto con el borramiento y la dilatación, que comienzan antes de la semana 37 de gestación. Se da entre la 20 y 37 semanas de edad gestacional.

En este escenario el producto podría no haberse desarrollado en su totalidad, pudiendo ocasionar parálisis cerebral, retraso en el aprendizaje, por lo que es crucial reconocer los elementos de amenaza del parto prematuro e identificar los signos y síntomas para recibir atención médica desde el principio (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019).

En el mundo, 14,85 millones de bebés nacen prematuramente y 1,1 millones mueren debido a complicaciones de partos prematuros y en Perú, más de 30,000 nacen prematuramente.

El parto prematuro, está creciendo progresivamente. Según las estimaciones internacionales, en el año 2018, murieron antes del primer mes de vida el 47 % de los infantes menores de 5 años además el parto prematuro y sus complicaciones son la principal causa de fallecimiento en infantes con 16% y en los recién nacidos está relacionado con un 34% de las muertes.

Para los nacimientos prematuros, ENDES revisa 23%, el 8,8% de la OMS, por último el Sistema de registro del certificado de nacido vivo revisa 7%, con una media anual de 30,000 bebés que nacen de manera prematura según CNV además 2 mil decesos al año mencionadas al plan de supervisión de CDC.

Las muertes neonatales prematuras en 2011 son del 60% y en 2018 son del 70%; por lo que se dan 7 muertes prematuras de 10 muertes neonatales.

Otra realidad crucial proporcionada por medio de la supervisión de epidemiología de muertes neonatales sugiere el porcentaje de muerte de 25% en 2011 y 28% en 2018, relacionadas con complicaciones en el nacimiento prematuro como principal causa de muerte.

Debe destacarse el interés de la precaución del parto prematuro anticipado que aunque significa 1% de la totalidad de partos, forma un aproximado de 50% de la patología neurológica en un extenso intervalo de tiempo y 60% de muertes perinatales (Ministerio de Salud, 2019).

Los nacidos por parto pretérmino se separan por estratos según semanas de embarazo:

- Prematuros extremos: aquellos nacidos antes de las 28 semanas.
- Muy prematuro: aquellos nacidos entre la semana 28 y 32.
- Prematuro moderado a tardío: aquellos nacidos entre la semana 32 y 37 (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Un 40% - 50% aproximadamente, de los partos prematuros no tienen causa definida o son involuntarios. Alrededor del 30% están relacionados a RPM y el 25% - 30% se deben a prescripción del médico por causa de la madre o feto.

El nacimiento prematuro espontáneo es llamado como síndrome desde el punto de vista etiológico; causado por varios factores, que pueden interferir personalmente o asociados, cuyo cierre y denominador común es la contracción del útero y la expansión del cuello del cérvix, dadas previamente a la semana 37 de embarazo (Di Marco, Asprea, & Cuetos, 2015).

### **Factores de riesgo:**

Se define como un determinante que puede cambiarse a través de la intervención y, en consecuencia, disminuir la posibilidad de contraer un padecimiento y otras consecuencias características. Para prevenir confusiones, es llamado un elemento de oportunidad modificable ( Echemendía Tocabens, 2011).

**Factores Personales:****Edad:**

Los límites de edades reproductivas, menores de 15 años y mayores de 35 años, nos dan una considerable unión con la presencia de parto pretérmino, ante todo en damas mayores de 40 años (Escobar Padilla, Gordillo Lara, & Martínez Puon, 2017).

**Consumo de tabaco:**

Al fumar cigarrillos mientras se está embarazada, el embrión es expuesto a 4000 componentes químicos dañinos, entre ellos la nicotina, produce estrechez de los capilares sanguíneos, en consecuencia, hay disminución de oxígeno y sustento al feto. La nicotina produce daños permanentes en el sistema nervioso y respiratorio del feto. Ocasionando distintos problemas, entre ellos el parto prematuro; por lo que podrían nacer con problemas irreversibles, como la parálisis cerebral (The American College of Obstetrician and Gynecologists, 2019).

**Factores Obstétricos:****Control Prenatal:**

El control prenatal adecuado es una medida defensiva para prevenir el parto prematuro. La OMS y el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido, en sus últimas publicaciones concluyen que una forma adecuada de control prenatal son mínimo 6 consultas médicas.

Son la conclusión de muchos estudios, en los que no se hallaron desigualdades estadísticamente relevantes con respecto a la morbilidad de neonatos y madres, mientras completen 6 consultas o más; si y sólo si los demás parámetros de calidad se ejecuten; como una primer consulta médica antes de llegar a 12 semanas de gestación, complementos de vitamina B9 antes de la semana 8 y exámenes sanguíneos (Mendoza Tascón, Claros Benítez, Mendoza Tascón, Arias Guatibonza, & Peñaranda Ospina, 2016).

Se concluyó que si se ejecutan de manera pertinente prácticas adecuadas fundadas en información imparcial, las consultas prenatales salvan vidas (Organización Mundial de la Salud, 2016).

### **Antecedente de parto pretérmino:**

Un estudio que se realizó en 2015, concluyó que el antecedente de parto prematuro fue el fundamental riesgo de las gestantes investigadas, es decir, si una gestante tiene antecedente de parto prematuro tiene 5,1 más probabilidades de tener algún otro parto pretérmino; a menor edad gestacional, existe una elevada exposición de parto prematuro (Retureta Milán, Rojas Álvarez, & Retureta Milán, 2015).

### **Periodo intergenésico corto:**

Es el periodo que tiene una duración inferior a 18 meses que va desde el final del último embarazo hasta la fecha de fecundación de la siguiente gestación. El peligro de manifestar diferentes complicaciones aumentará depende del periodo intergenésico corto; como modelo, la prematuridad, la ruptura del útero, el peso bajo al nacimiento, la restricción de crecimiento intraútero y el óbito se vinculan con el PIC menor a 18 meses, por otro lado el aborto, la RPM, niveles bajos de hemoglobina y endometritis puerperal están relacionadas con la PIC en menos de 6 meses. Además, un PIC de mucho menos de 6 meses aumentará la posibilidad de parto prematuro un 40%, 60% para peso bajo al nacimiento, 14% de deformidades en el nacimiento y 25% en ser pequeño para la edad gestacional.

Las mujeres embarazadas con PIC suelen iniciar una revisión prenatal tardía, con menos visitas prenatales; por lo general, tienen registros de abortos complejos y antecedente de embarazos con bajo peso al nacer, óbito o pérdida neonatal temprana de la vida.

El parto pretérmino es una complicación predominante para el PIC, se desconoce el sistema preciso, aunque se propone que se relaciona con el síndrome de agotamiento de nutrientes, especialmente el Fe y los folatos, porque tarda al menos 6 meses en alcanzarse mejores niveles, después del parto. La transformación incompleta del cuello uterino, es también un sistema asociado al PIC con nacimientos prematuros. Además reportaron que el colágeno del cérvix baja un 45-75% a lo largo de la gestación e inicia

una reparación lenta después del alumbramiento, en aproximadamente nueve meses; pero, sin embargo, se recupera en su totalidad hasta 12 - 15 meses después del parto. La PIC está relacionada con malformaciones neonatales que incluyen enfermedad coronaria, defectos del tubo neural y anomalías cromosómicas (Zavala García, Ortiz Reyes, Salomon Kuri, Padilla Amigo, & Preciado Ruiz, 2018).

### **Factores patológicos:**

#### **Preeclampsia:**

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos en la actualidad lo define como un trastorno hipertensivo particular al estar embarazada con afectación multisistémica. Suele tener lugar luego de la semana 20 de la gestación. Pero algunas damas presentan tensión arterial alta y síntomas en múltiples sistemas que por lo común implica gravedad de la dolencia con falta de presencia de proteínas en orina, y los indicios modernos de presión alta en ACOG durante el embarazo estipulan que la comisión eliminó la proteinuria al diagnóstico de preeclampsia. A falta de proteinuria, la preeclampsia es diagnosticada como presión arterial elevada unido a recuento plaquetario  $< 100\ 000/\mu\text{L}$ , trastorno hepático (elevación de TGO y TGP 2 veces su valor habitual), daño renal (creatinina sanguínea  $> 1,1\ \text{mg/dL}$  o 2 veces el valor de la creatinina en sangre sin daño renal), edema de pulmón, presencia de cefalea y alteraciones visuales.

De esta manera, se asocia a síntomas que incluyen problemas visuales, dolor de cabeza, epigastralgia y avance acelerado e imprevisto del padecimiento. A pesar de ello, un gran número de gestantes no manifiesta presión arterial  $> 140/90\ \text{mmHg}$ , pero si presentar elevaciones pequeñas de la PA base a  $120 - 130/85\ \text{mmHg}$  y desarrollar bruscamente eclampsia o síndrome HELLP (Pacheco Romero, 2017).

#### **Infección urinaria:**

Entre 5 a 10% de mujeres gestantes tienen una infección del tracto urinario durante su embarazo. Se conoce que el 10% de consultas del hospital en mujeres embarazadas

son debidas a ITU. La bacteriuria sin síntomas que no recibe tratamiento es un peligro para desarrollar pielonefritis, bajo peso en el nacimiento y parto pretérmino.

A lo largo del embarazo, ocurren modificaciones fisiológicas que elevan la exposición de infección del tracto urinario:

- Ensanchamiento de los uréteres debido a la función de la progesterona y compresión uterina.

- Reflujo de la vejiga y uréteres.

- Estasis de la vejiga.

- Elevación de la filtración del glomérulo ocasionando presencia de glucosa en orina amnioaciduria y aumento del pH de la orina.

Entre sus patógenas causales se encuentran:

Bacilos Gram (-): E. coli, natural de la flora enterobacteriana es el microorganismo causal más común (80 a 90%); seguido de P. mirabilis y K. pneumoniae.

Cocos Gram (+): Enterococcus spp, Staphylococcus saprophyticus o Streptococo agalactiae (SGB), que se asocia a mayor edad gestacional (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).

### **Diabetes gestacional:**

En esta patología se produce baja tolerancia a hidratos de carbono diagnosticándose primeramente en la gestación y sin diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 1 o 2. Es una enfermedad muy importante ya que su incidencia en alteraciones de la madre y el producto impactan en zonas de la medicina y la sociedad.

El diagnóstico radica en un tamizaje con la ingestión de 50 gramos de una solución glucosada con una medición de glicemia una hora luego de esto, debe ser  $\geq 140$  mg/dl. Para las mujeres que lleguen o excedan el valor establecido para el tamizaje, se debe ejecutar un segundo paso que se basa en una ingestión de 100 gramos de glucosa con una medición de glicemias durante 3 horas; que según valores dados por Carpenter y Coustan con una glucosa en ayunas de 95 mg/dl, a la primera hora de poscarga de 180 mg/dl, a la segunda hora un valor de 155 mg/dl y por último a la tercera hora de 140 mg/dl.

El tamizaje a las 24-28 semanas para DMG se recomienda aún si el tamizaje precoz en la gestación haya dado negativo. En mujeres que el tamizaje dio resultado positivo temprano en el embarazo, pero con exámenes diagnósticos negativos, se pueden usar pruebas diagnósticas directamente sin realizar nuevamente el tamizaje a las 24-28 semanas.

Lo fundamental para ser tratado abarca el régimen alimentario y la vida sana. Para aquellos pacientes que requieran tratamiento farmacológico la entidad principal continuará siendo la insulina, y la metformina también se puede usar como una oportunidad viable ( Espinoza Artavia & Fernández Vaglio, 2019).

### **Vaginosis bacteriana durante el embarazo:**

Es de causa polimicrobiana, debido al reemplazo de grupos de *Lactobacillus* productoras de óxido de agua con acumulación excesiva de microorganismos anaeróbicos (p. ej., *Prevotella* sp., *Mobiluncus* sp. y *Atopobium vaginae*), *Gardnerella vaginalis*, *M. hominis*, *U. urealyticum* y múltiples anaerobios.

La flora de la vagina es una barrera de protección importante tanto para infecciones genitales como del tracto urinario. La flora normal de la vagina está dado principalmente por *Lactobacillus* en particular las que producen óxido de agua, en especial *L. crispatus*, *L. gasseri* y *L. jensenii*, llegando a niveles de  $10^7$  a  $10^8$  UFC/g de excreción de la vagina. Los lactobacilos protegen la vagina de que sea colonizada por microorganismos, fundamentalmente al interrumpir su cohesión al epitelio vaginal, bloquear sus receptores, impedir su reproducción por la secreción de H<sub>2</sub>O, ácido láctico y bacteriocinas.

VB es el motivo más común de disbiosis de la vagina en la paciente en etapa fértil. Tiene una incidencia de 29% en EE.UU mientras que en Europa, son un aproximado entre 4 y 14%, dependiendo del país (Romero Herrero & Andreu Domingo, 2016).

En Latinoamérica, se reporta en Chile hasta un 32% en tanto que en adolescentes del Brasil se reportan prevalencias de más de 30%, ya sea con pruebas de pH y KOH. En Perú, una investigación dada en su capital se reportó una prevalencia de VB de 23% en mujeres que acudieron a consultas ginecológicas (López Torres, y otros, 2016)

El síntoma importante es un gran aumento en el flujo vaginal, que es uniforme, fino, con coloración gris blanquecina y se fija a los muros de la vagina. A menudo tal secreción se une también al introito y los labios menores. El aroma a pescado de la secreción es también un signo característico, producido por evaporación de las aminas alcalinas (trimetilamina, putrescina y cadaverina) debido al metabolismo del microorganismo anaeróbico. El aroma aumenta mientras se combina con hidróxido de potasio al 10%, con el coito y el ciclo menstrual, por una elevación del pH. En la VB la irritación de la vagina, el picor y la inflamación periuretral son sustancialmente inferiores a las producidas por *Trichomonas vaginalis* y *Candida albicans*; consecutivamente, el dolor al orinar y en el coito son inusuales. Frecuentemente la

vulva y los labios no se encuentran eritematosos ni con edema y no se evidencia afectación en el endocérvix.

Independientemente de la primera línea terapéutica, un 15 a 30% tienen recurrencia de la sintomatología entre 1 a 3 meses luego de la terapia y llega a 50 - 70% en el lapso de 1 año.

Las razones de resistencia o recurrencia no se entienden completamente:

- a) La reiteración en la exposición a un factor de riesgo.
- b) La defensa al tratamiento, dosis o extensión no suficiente de la terapéutica produciendo que el microorganismo no sea eliminado.
- c) La vagina no se coloniza con lactobacilos generadores de óxido de agua.
- d) La recolonización de microorganismos asociados con VB, a través de la pareja sexual (Romero Herrero & Andreu Domingo, 2016).

### **Ruptura prematura de membranas:**

Es una respuesta de la solución de continuidad espontánea de la capa corioamniótica anticipadamente al trabajo del parto. Oscila con un 10% en las gestaciones, y un 20% en embarazos prematuros (Rivera Z, Caba B, Smirnow S, Aguilera T, & Larraín H, 2004).

En el proceso de infección intrauterina, las endotoxinas bacterianas y las citoquinas inflamatorias estimulan la mejora de las prostaglandinas, otras sustancias que median la inflamación, así como enzimas que degradan la matriz. Las prostaglandinas estimulan la contractilidad uterina, incluso cuando la destrucción de la matriz extracelular de la membrana corioamniótica fetal conduce a la ruptura prematura de las membranas (Marcell Rodríguez & González Ramírez, 2011).

Defectos estructurales de la formación de membrana amniótica; sobredistensión de las membranas, como en el caso de polihidramnios o embarazo gemelar; causas infecciosas que pueden ascender desde la vagina y el cuello, como es el caso de la vaginosis bacteriana ( Gutiérrez Ramos, 2018).

## **Diagnóstico:**

Se establece con la aparición de contracciones en el útero con una constancia de 2 en 10 minutos o 4 en 20 minutos y 8 en 60 minutos sumado a dilatación del cuello del cérvix  $\leq 3$  cm, borramiento  $\leq 50\%$  o modificaciones en el cuello del cérvix a través del tamaño del orificio cervical detectado mediante el uso de ecografía.

Los descubrimientos científicos del parto prematuro son idénticos al trabajo de parto a término. Los signos y síntomas posteriormente mencionados están relacionados con la amenaza y desarrollo del trabajo de parto prematuro:

- Contracciones suaves y anormales.
- Lumbalgia.
- Percepción de tensión vaginal.
- Descarga de mucosidad de la vagina, puede ser transparente, rojo o presentar rasgos de sangre (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2017).

## **7 Justificación de la investigación:**

Según el Boletín estadístico de nacimientos Perú 2015, se reciben un total de 417, 414, de los cuales el 6,5% nacieron prematuros ( $< 37$  semanas) (Mendoza Lara, Oviedo Rodriguez, & Anchiraico Agudo, 2016).

Además, en línea con el Instituto Nacional Materno Perinatal – MINSA, indica que hay una mortalidad neonatal de pacientes prematuros en 2017 y 2018 de 77,0% y 74,1% respectivamente (Guevara Rios, 2018).

La decisión de nuestro estudio de investigación emerge debido que el parto pretérmino no es sólo un problema gineco-obstétrico sino también neonatal, por lo que se relaciona con un alto índice de morbi - mortalidad en los recién nacidos a corto y largo plazo; tales como ceguera, parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y desarrollo.

Algunos estudios plantean aspectos positivos y negativos de la prematuridad, como cuando se supera satisfactoriamente, produce en las madres un sentimiento de cuidado

intenso con su hijo pero al mismo tiempo, éstas se vuelven superprotectoras (Pohlmann , y otros, 2016).

Por otro lado, cuando la madre está frente a un trabajo de parto prematuro, los niveles de estrés son inversamente proporcionales a su edad gestacional, por lo que a menos edad gestacional, mayor es su nivel de estrés (Pohlmann , y otros, 2016).

La prematuridad es la primera causa de mortalidad infantil en el Perú en menores de cinco años, es por ello la importancia de mencionar los factores de riesgo que se pueden prevenir en la salud materna, tales como es el periodo intergenésico corto, las infecciones del tracto urinario, preeclampsia, diabetes gestacional, vaginosis bacteriana entre otros.

Es así como, el parto pretérmino es una compleja entidad con causa multifactorial, por consiguiente, es importante establecer los factores de riesgos más frecuentes debido que nos contribuiría con la previsión de estos factores y así tener un mayor enfoque y evaluación del progreso en relación con otros hospitales del país.

La finalidad de este trabajo tiene como objetivo principal “Identificar los factores de riesgo predisponente a parto pretérmino en gestantes en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019”, esperando contribuir con la información obtenida, a personal de salud, mujeres gestantes y familiares cercanos.

## **8 Problema.**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019?

## **9 Conceptualización y operacionalización de variables.**

### **9.1 Conceptualización de variables:**

- Parto pretérmino: Si el parto ocurre entre las 20 y 37 semanas de gestación (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019).
- Edad: Los extremos de la edad reproductiva (< 15 y > 35 años) (Escobar Padilla, Gordillo Lara, & Martínez Puon, 2017).

- Tabaco: Gestante que fuma cigarrillos (The American College of Obstetrician and Gynecologists, 2019).
- Control prenatal inadecuado: La forma adecuada de control prenatal significa que la gestante haya realizado al menos 6 visitas ( Mendoza Tascón, Claros Benítez, Mendoza Tascón, Arias Guatibonza, & Peñaranda Ospina, 2016).
- Antecedente de parto pretérmino: Gestante que al menos presentó un parto pretérmino (Retureta Milán, Rojas Álvarez, & Retureta Milán, 2015).
- Periodo intergenésico corto: Es el periodo que tiene una duración inferior de 18 meses desde la fecha de resolución del último evento obstétrico a la fecha de concepción del próximo embarazo (Zavala García, Ortiz Reyes, Salomon Kuri, Padilla Amigo, & Preciado Ruiz, 2018).
- Preeclampsia: Presión arterial >140/90 mmHg después de las 20 semanas de gestación (Pacheco Romero, 2017).
- Infección del tracto urinario: Presencia de microorganismos patógenos en tracto urinario con presencia o ausencia de síntomas (López, Cobo, Palacio, & Goncé, 2017).
- Diabetes gestacional: Alteración de la tolerancia de la glucosa por primera vez durante el embarazo en curso ( Espinoza Artavia & Fernández Vaglio, 2019).
- Vaginosis bacteriana: Presencia de al menos 3 o 4 criterios clínicos de vaginosis durante el embarazo (Romero Herrero & Andreu Domingo, 2016).
- Rotura prematura de membranas: Se describe como la respuesta de la continuidad espontanea de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo del parto (Rivera Z, Caba B, Smirnow S, Aguilera T, & Larraín H, 2004).

## **9.2 Operacionalización de las variables (Anexo 2):**

- Parto pretérmino: Diagnóstico de parto pretérmino registrado en la historia clínica.
- Edad: Edad de la gestante.
- Tabaco: Uso de cigarrillos registrados en la historia clínica.

- Control prenatal inadecuado: Control prenatal registrado en la historia clínica.
- Antecedente de parto pretérmino: Antecedente de parto pretérmino registrado en la historia clínica.
- Periodo intergenésico corto: Periodo intergenésico registrado en la historia clínica.
- Preeclampsia: Hipertensión arterial registrada en la historia clínica.
- Infección del tracto urinario: Infección urinaria registrada en la historia clínica.
- Diabetes gestacional: Diabetes gestacional registrada en la historia clínica.
- Vaginosis bacteriana: Vaginosis bacteriana durante el embarazo registrado en la historia clínica.
- Rotura prematura de membranas: Ruptura de membranas diagnosticada por el médico y registrado en la historia clínica.

## **10 Hipótesis**

Los factores personales, obstétricos y patológicos son factores de riesgo predisponentes a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

## **11 Objetivos**

### **11.1 Objetivo general:**

Determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019.

## 11.2 Objetivos específicos:

1. Determinar cuáles son los factores de riesgo personales que se asocian a parto pretérmino.
2. Determinar cuáles son los factores de riesgo obstétricos que se asocian a parto pretérmino.
3. Determinar cuáles son los factores de riesgo patológicos que se asocian a parto pretérmino.
4. Calcular la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y parto pretérmino.

## 12 Metodología

### 12.1 Tipo y diseño de investigación

Es una investigación aplicada, transversal, cuantitativo y analítico de casos y controles.

El diseño corresponde con un estudio casos y controles, como lo muestra la figura 1.

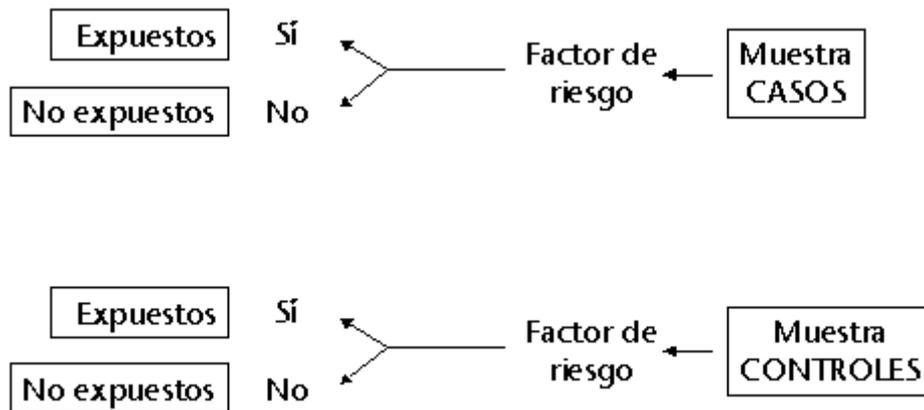


Figura 1.

Diseño de casos y controles de la investigación.

## **12.2 Población y muestra:**

### **Población:**

Esta investigación está constituido por 889 historias clínicas de las pacientes embarazadas que recibieron atención en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta en el lapso de tiempo de julio a diciembre - 2019. En esta población tienen dos grupos: 1) La población de casos, que está conformada por las pacientes diagnosticadas con parto pretérmino que recibieron atención en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019 y 2) La población de controles, que está conformada por los pacientes con diagnóstico de parto a término y post término atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta de julio a diciembre – 2019.

### **Criterios de inclusión:**

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de parto pretérmino, termino y post termino que cumplan con los ítems descritos en la ficha de recolección de datos atendidas en el Hospital La Caleta, julio a diciembre – 2019.

### **Criterios de exclusión:**

- Historias clínicas de gestantes con malformaciones uterinas diagnosticadas.
- Historias clínicas de gestantes con antecedente de óbito fetal.
- Historias clínicas ilegibles e incompletas.
- Historias clínicas de gestantes con traumatismos o cirugías en el último trimestre.
- Historias clínicas extraviadas.

### **Muestra:**

Para los tamaños de muestra para un estudio multivariado, se recomienda utilizar la fórmula de Freeman. (Ortega Calvo & Cayuela Domiguez, 2002).

$$n = 10 x (K + 1)$$

Donde:

- Donde “n” es el tamaño de muestra.

- $n$ , es el tamaño de muestra.
- $K$ , es el número de factores de riesgo.
- 10 y 1, son constantes

La Fórmula de Freeman considera que  $k$  se incrementa en 1 cuando la variable factor de riesgo es dicotómica. Si estos factores de riesgo tienen más de 2 valores  $k$  se incrementa en el número de valores menos 1. Así, entonces nuestro valor de  $K$  sería: 13.

$$n = 10 \times (13 + 1)$$

$$n = 140$$

Se realiza el diseño de 1 x 1, que significa 1 control para cada caso. Si se plantea un control por caso, el valor de “ $r$ ” (es 1).

La muestra de los casos, que se obtuvo está conformada por 79 gestantes (100% de partos pretérmino) y 79 controles, obteniendo el muestreo de manera aleatoria simple de los 810 pacientes con diagnóstico de parto a término y post termino; teniendo una muestra final de 158 unidades de estudio.

### **12.3 Técnicas e instrumentos:**

#### **Técnica**

La técnica que se aplico es observacional y documentaria para obtener de las historias clínicas, una vez obtenido el acceso a la información se realizará un muestreo.

#### **Instrumento**

Consta de una ficha de recolección de datos donde se registran datos como: factores personales, obstétricos y patológicos, de acuerdo con los objetivos específicos establecidos; teniendo como base el reporte estadístico, los números de historias clínicas de las pacientes embarazadas atendidas en el

servicio de Gineco-obstetricia del Hospital La Caleta en el lapso de tiempo de Julio a Diciembre – 2019 (Anexo 1).

### 13 Resultados

Se muestran los resultados del estudio de investigación, los cuales están vinculados al objetivo general y objetivos específicos. La muestra de casos está constituida por 79 gestantes (100% de partos pretérmino) y 79 controles, obteniendo el muestreo de manera aleatoria simple de los 810 pacientes con diagnóstico de parto a término y post termino; teniendo una muestra final de 158 unidades de estudio. Se presentan los siguientes resultados:

#### ANALISIS BIVARIADO

*Tabla 1.*

*Distribución de grupos de edad como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Grupo de edad	< de 19	10 (12,66)	15 (18,99)	25 (15,82)
	20 - 35	51 (64,56)	60 (75,95)	111 (70,25)
	> 35	18 (22,68)	4 (5,06)	22 (13,93)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=2) = 10,639; p \text{ valor} = 0,0049; \text{ Se esperan } 0 (0\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$   
OR = --

#### **Interpretación:**

La tabla 1, nos muestra que el grupo de edad (>35 años) como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 22,68% (n= 18) y en el grupo control si presentaron con un 5,06% (n= 4).

La prueba chi2 de Pearson dio un p valor de 0,0049. No se puede calcular el OR en este tipo de tabla, pero se puede realizar un análisis porcentual y se evidencia la mayor diferencia de porcentaje en el grupo de más de 35 años 22,68% en parto pretérmino vs

5,06% en sin parto pretérmino y se puede confirmar que la edad mayor de 35 años favorece el parto pretérmino en gestantes que recibieron atención en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

*Tabla 2.*

*Análisis bivariado de fumadora como factor de riesgo para parto pretérmino.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Tabaquismo	Si	3 (3,8)	6 (7,59)	9 (5,7)
	No	76 (96,2)	73 (92,41)	149 (94,3)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 1,06; p \text{ valor} = 0,303; \text{ Se esperan } 2 \text{ (50\%)} \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 4,5

OR = 0,48; IC 95% (0,12 – 1,99)

**Interpretación:**

Se observa en la Tabla 2 que tabaquismo como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 3,8% (n= 3) y en el grupo control si presentaron con un 7,59% (n= 6). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 0,48 mostrándonos que el tabaquismo no es un factor de riesgo confiable para parto pretérmino, con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,12 a 1,99, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,303; muestra que no existe asociación entre el tabaquismo con el parto pretérmino en gestantes que recibieron atención en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 3.

*Análisis bivariado de control prenatal inadecuado como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Control prenatal inadecuado	Si	42 (53,16)	10 (12,66)	52 (32,91)
	No	37 (46,84)	69 (87,34)	106 (67,09)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 29,35; p \text{ valor} = 0; \text{ Se esperan } 0 (0\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 26.

OR = 7,83; IC 95% (3,53 – 17,38)

### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 3 que al control prenatal inadecuado como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 53,16% (n= 42) y en el grupo control si presentaron con un 12,66% (n= 10). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 7,83 mostrándonos que el control prenatal inadecuado es un factor de riesgo confiable para parto pretérmino, con un intervalo de confianza del 95 % entre 3,53 a 17,38, la prueba chi2 de Pearson dio un p valor de 0,00; muestra que existe asociación entre el control prenatal inadecuado con el parto pretérmino en gestantes que recibieron atención en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 4.

*Análisis bivariado de antecedente de parto pretérmino como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Antecedente de PPT	Si	4 (5,06)	4 (5,06)	8 (5,06)
	No	75 (94,94)	75 (94,94)	150 (94,94)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 0; p \text{ valor} = 1; \text{ Se esperan } 2 \text{ (50\%)} \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 4

OR = 1; IC 95% (0,24 – 4,15)

#### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 4, que el Antecedente de parto pretérmino como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 5,06% (n= 4) y en el grupo control si presentaron con un 5,06% (n=4). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 1 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,24 a 4,15, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 1,00; por lo que el Antecedente de parto pretérmino no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 5.

Análisis bivariado de periodo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Periodo intergenésico corto	Si	11 (13,92)	15 (18,99)	26 (16,46)
	No	68 (86,08)	64 (81,01)	132 (83,54)
	Total	79	79	158

$\chi^2(n=158; GL=1) = 0,74$ ; p valor = 0,391; Se esperan 0 (0%) casillas con frecuencias menores a 5

La frecuencia mínima esperada es de 13

OR = 0,9; IC 95% (0,3 – 1,61)

### Interpretación:

Se observa en la Tabla 5, que el Periodo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 13,92% (n= 11) y en el grupo control si presentaron con un 18,99% (n= 15). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 0,69 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,3 a 1,61, la prueba chi2 de Pearson dio un p valor de 0,391; por lo que el Periodo intergenésico corto no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 6.

*Análisis bivariado de Preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Preeclampsia	Si	24 (30,38)	5 (6,33)	29 (18,35)
	No	55 (69,62)	74 (93,67)	129 (81,65)
Total		79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 15,25; p \text{ valor} = 0; \text{ Se esperan } 0 (0\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 14,5

OR = 6,46; IC 95% (2,32 - 18)

**Interpretación:**

Se observa en la Tabla 6, a la preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 30,38% (n= 24) y en el grupo control si presentaron con un 6,33% (n= 5). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 6,46 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 2,32 a 18, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,00; por lo que la preeclampsia se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 7.

*Análisis bivariado de infección de tracto urinario durante el embarazo como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Infección del tracto urinario durante el embarazo	Si	30 (37,97)	19 (24,05)	49 (31,01)
	No	49 (62,03)	60 (75,95)	109 (68,99)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 3,58; p \text{ valor} = 0,058; \text{ Se esperan } 0 (0\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 24,5

OR = 1,93; IC 95% (0,97 – 3,85)

### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 7, que la Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 37,97% (n= 30) y en el grupo control si presentaron con un 24,05% (n= 19). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 1,93 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,97 a 3,85, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,058; por lo que la Infección del tracto urinario no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 8.

*Análisis bivariado de diabetes gestacional como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Diabetes gestacional	Si	3 (3,8)	0 (0)	3 (1,9)
	No	76 (96,2)	79 (100)	155 (98,1)
	Total	79	79	158

$\chi^2(n=158; GL=1) = 3,06; p \text{ valor} = 0,08; \text{ Se esperan } 2 (50\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 1,5

El odds ratio no se puede calcular

### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 8, que a la Diabetes gestacional como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 3,8% (n= 3) y en el grupo control si presentaron con un 0,0% (n= 0). Con respecto al análisis bivariado, el odds ratio no puede ser calculado porque existen 0 diabéticas que presentaron parto a término y post término, la prueba  $\chi^2$  de Pearson dio un p valor de 0,08; por lo que la Diabetes gestacional no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 9.

*Análisis bivariado de vaginosis bacteriana durante el embarazo como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Vaginosis bacteriana durante el embarazo	Si	8 (10,13)	8 (10,13)	16 (10,13)
	No	71 (89,87)	71 (89,87)	142 (89,87)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 0$ ; p valor = 1; Se esperan 0 (0%) casillas con frecuencias menores a 5

La frecuencia mínima esperada es de 8

OR = 1; IC 95% (0,36 – 2,81)

### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 9, a la Vaginosis bacteriana como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 10,13% (n= 8) y en el grupo control si presentaron con un 10,13% (n= 8). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 1 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 0,36 a 2,81, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 1,00; por lo que la Vaginosis bacteriana no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

Tabla 10.

*Análisis bivariado de ruptura prematura de membranas ovulares durante el embarazo como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

		Con PPT	Sin PPT	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Ruptura prematura de membranas ovulares	Si	21 (26,58)	9 (11,39)	30 (18,99)
	No	58 (73,42)	70 (88,61)	128 (81,01)
	Total	79	79	158

$X^2(n=158; GL=1) = 5,93; p \text{ valor} = 0,015; \text{ Se esperan } 0 (0\%) \text{ casillas con frecuencias menores a } 5$

La frecuencia mínima esperada es de 15

OR = 2,82; IC 95% (1,2 – 6,62)

### **Interpretación:**

Se observa en la Tabla 10, a la RPM como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 26,58% (n= 21) y en el grupo control si presentaron con un 11,39% (n= 9). Con respecto al análisis bivariado, se obtuvieron los Odds Ratio (razón de oportunidades o razón de probabilidades) con un valor de 2,82 más probabilidad de presentar parto pretérmino con un intervalo de confianza del 95 % entre 1,2 a 6,62, la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,015; por lo que la RPM se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

## ANÁLISIS MULTIVARIADO

Como resultado del análisis bivariado se tiene que fueron factores de riesgo:

El control prenatal inadecuado, la ruptura prematura de membranas y la preeclampsia, para estas tres variables se prosigue con el análisis multivariado de regresión logística binaria.

*Tabla 11.*

*Regresión logística de control prenatal inadecuado, ruptura prematura de membrana y preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

	B	Error estándar	Wald	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Control prenatal inadecuado	2,087	0,437	22,780	0,000	8,057	3,420	18,981
Ruptura prematura de membrana	0,849	0,509	2,789	0,095	2,338	0,863	6,335
Preeclampsia	2,269	0,562	16,279	0,000	9,666	3,211	29,098
Constante	-1,170	0,259	20,481	0,000	0,310		

a. Variables especificadas en el paso 1: Control prenatal, Ruptura prematura de membrana, Preeclampsia.

### **Interpretación:**

La Tabla 11, muestra el análisis logístico de control prenatal inadecuado, ruptura prematura de membrana y preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino, la salida logística muestra que la ruptura prematura de membrana tiene una significancia  $> 0,05$  por lo que se retira del modelo y se elabora uno nuevo con solo dos variables, que serían control prenatal inadecuado y preeclampsia.

En cada caso se muestra el Odds ratio con sus límites, el valor de p y la fracción atribuible de riesgo de cada variable, con sus límites superior e inferior.

Tabla 12.

*Regresión logística de control prenatal inadecuado y preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.*

	B	Error estándar	Wald	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Control prenatal	2,250	0,428	27,589	0,000	9,491	4,098	21,977
Preeclampsia	2,165	0,557	15,078	0,000	8,713	2,922	25,984
Constante	-1,043	0,242	18,545	0,000	0,352		

a. Variables especificadas en el paso 1: Control prenatal, Preeclampsia.

### **Interpretación:**

En la Tabla 12, se muestra el modelo multivariado adecuado en el que solo el control prenatal inadecuado y la preeclampsia, tienen una significancia  $< 0,05$ , por lo que son consideradas como factores de riesgo confiables asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

## **14 Análisis y discusión**

El presente estudio se ha desarrollado para establecer los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019. La muestra de los casos, que se obtuvo está conformada por 79 gestantes (100% de partos pretérmino) y 79 controles (parto a término y post término), obteniendo el muestreo de manera aleatoria simple de los 810 pacientes con diagnóstico de parto a término y post término; teniendo una muestra final de 158 unidades de estudio, que acataron con los criterios de inclusión.

A partir de historias clínicas, obtuvimos los siguientes datos: edad, consumo de tabaco, control prenatal inadecuado, antecedente de parto pretérmino, periodo intergenésico corto, preeclampsia, infección del tracto urinario, diabetes gestacional, vaginosis bacteriana durante el embarazo y ruptura prematura de membranas, mediante una ficha de recolección (Anexo 1). Dichos datos seleccionados fueron guardados en una base de datos del programa Microsoft Excel® 2013. Para el procesamiento de la

información, se aplicó el programa estadístico SPSS IBM versión 25 y presentados en tablas de frecuencia y porcentaje. Para el análisis bivariado, se utilizó la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson para relacionar dos variables categóricas verificándose previamente los supuestos; se trabajó con un nivel de significancia de  $p < 0,05$  y se obtuvieron los Odds Ratio ( $>1$ ) e intervalo de confianza (IC) al 95%. En el análisis multivariado se empleó la regresión logística para determinar cuáles son los factores de riesgo implicados que influyen más en el resultado.

Respecto al análisis bivariado de la edad  $> 35$  años como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 22,68% ( $n= 18$ ) y en el grupo control si presentaron con un 5,06% ( $n= 4$ ), la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,0049; por lo que la edad  $>35$  años se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino; mientras las edades entre 20-34 años como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 64,56% ( $n= 51$ ) y en el grupo control si presentaron con un 75,95% ( $n= 60$ ) (Tabla N° 1); resultado que concuerda con el estudio realizado por Carnero Cabrera (2016), en donde la edad presentó un OR (1,25), IC 95% (0,67 – 2,3218) y p valor de 0,4769; además del trabajo realizado por Basualdo Rodríguez & Ricse Camayo (2015), en donde la edad entre 20-34 años presentó un porcentaje de 72% en pacientes con parto pretérmino.

El consumo de tabaco como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 3.8% ( $n= 3$ ) y en el grupo control si presentaron con un 6.59% ( $n= 6$ ). OR (0.48) IC 95% (0.12 – 1.99), la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0.303; por lo que el consumo de tabaco no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla N° 2); resultado que difiere con el estudio realizado por Escobar-Padilla, Gordillo-Lara & Martínez-Puon (2016), quién menciona que el consumo de tabaco presenta un RM (4,6) y p valor de 0,002.

El control prenatal inadecuado como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 53,16% ( $n= 42$ ) y en el grupo control si presentaron con un 12,66% ( $n= 10$ ). OR (7,83) IC 95% (3,53 – 17,38), la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0,00; por lo que el control prenatal inadecuado se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla

N° 1), resultado que concuerda con el estudio realizado por Rengifo Pinedo (2019), quién menciona que el control prenatal inadecuado presentó un OR (3,19) IC (1,29 – 7,90) y p valor de 0,010 y Sánchez Pacheco (2016), con un OR (10,36) y p valor de 0,00.

El Antecedente de parto pretérmino como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 5,06% (n= 4) y en el grupo control si presentaron con un 5,06% (n= 4). OR (1) IC 95% (0,24 – 4,15), p valor de 1,00; por lo que el Antecedente de parto pretérmino no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla N° 2), resultado que concuerda con Rengifo Pinedo (2019), que menciona que el antecedente de parto pretérmino presentó un OR (0,809) IC (0,681 - 0,960), p valor de 0,068; mientras que difiere con el estudio realizado por Sánchez Pacheco (2016) donde el antecedente de parto pretérmino presentó un OR (2,89) y p valor de 0,001; Carnero Cabrera (2016) donde el antecedente de parto pretérmino presentó un OR (8,5) IC 95% (5,35 – 13,52), y p valor de <0,001; Lozada Arellano (2018) donde el antecedente de parto pretérmino presentó un OR (97,229) y p valor <0,001.

El Periodo intergenésico corto como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 13,92% (n= 11) y en el grupo control si presentaron con un 18,99% (n= 15). (Tabla N° 3), OR (6,69), IC 95% (0,3 – 1,61), p valor de 0,391; por lo que el Periodo intergenésico corto no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino, resultado que se asemeja con la investigación ejecutada por Rengifo Pinedo (2019) quién menciona que el periodo intergenésico corto presentó un OR (0,876), IC (0,745 - 1,030) y p valor de 0,057.

La preeclampsia como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 30,38% (n= 24) y en el grupo control si presentaron con un 6,33% (n= 5). Con OR= 6,46, IC 95% (2,32 - 18), p valor de 0,00; por lo que la preeclampsia se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino. (Tabla N° 4). Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con el realizado por Sánchez Pacheco (2016), quién menciona que la preeclampsia presentó un OR (4,84) y p valor de 0,000, también con el estudio realizado por Escobar-Padilla,

Gordillo-Lara & Martínez-Puon (2016) dónde la preeclampsia obtuvo un RM (6,38) y p valor de 0,00, por lo que se considera un factor de riesgo. Pero difiere del estudio realizado por Rengifo Pinedo (2019) menciona que la preeclampsia presentó un OR (0,678), IC (0,252 – 1,825) y p valor de 0,306; por lo que la preeclampsia no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino.

La Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 37,97% (n= 30) y en el grupo control si presentaron con un 24,05% (n= 19). Con OR 1,93; IC 95% (0,97 – 3,85), la prueba chi<sup>2</sup> de Pearson dio un p valor de 0.058; por lo que la Infección del tracto urinario no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla N° 5), los resultados obtenidos en este estudio difieren con el estudio realizado por Rengifo Pinedo (2019) menciona que la infección del tracto urinario, presentó un OR (3,738), IC (2,620 – 5,332) y p valor de 0,010; el estudio de Lozada Arellano (2018) donde la infección del tracto urinario, presentó un OR (3,357) y p valor de 0.004; el estudio de Sánchez Pacheco (2016) menciona que la infección del tracto urinario presentó un OR (8,96) y p valor de 0,000 y por último con el estudio de Carnero Cabrera (2016) dónde la infección del tracto urinario presentó un OR (6), IC 95% (3,89 – 9,299) y p valor de <0,0001.

La Diabetes gestacional como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 3,8% (n= 3) y en el grupo control si presentaron con un 0,0% (n= 0). El OR no pudo ser calculado porque no había gestantes con diabetes gestacional que presentaron parto a término y post término; y un p valor de 0,08; por lo que la Diabetes gestacional no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla N°6), que concuerda con el trabajo realizado por Rengifo Pinedo (2019) menciona que la diabetes gestacional presentó un OR (0,946), IC (0,876 – 1,022) y p valor de 0,087.

La Vaginosis bacteriana como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 10,13% (n= 8) y en el grupo control si presentaron con un 10,13% (n= 8). Con OR (1), IC 95% (0,36 – 2,81), p valor de 1; por lo que la Vaginosis bacteriana no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino. (Tabla N°7), resultado que difiere con el estudio realizado

por Escobar-Padilla, Gordillo-Lara & Martínez-Puon (2016) dónde la vaginosis bacteriana obtuvo un RM (3) y p valor de 0,000, siendo factor de riesgo asociado a parto pretérmino.

La ruptura prematura de membrana como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en el grupo de casos si presentaron con un 26,58% (n= 21) y en el grupo control si presentaron con un 11,39% (n= 9). Con OR (2,82), IC 95% (1,2 – 6,62), p valor de 0,015; por lo que el RPM se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino (Tabla N° 8). Estos datos concuerdan con el estudio realizado Escobar-Padilla, Gordillo-Lara & Martínez-Puon (2016) donde se observa que la ruptura prematura de membranas presenta un RM = 4,1 (p = 0,000) son los factores de riesgo con mayor significación estadística. De igual modo lo presenta otro estudio realizado por Sánchez Pacheco (2016), quién menciona que la ruptura prematura de membranas, presentó un OR (5,21) y p valor de 0,000. También un estudio realizado por Lozada Arellano (2018) en donde la ruptura prematura de membranas, presentó un OR (11,6948) y p valor de <0,001, siendo factor de riesgo para parto pretérmino. Y por último el estudio realizado por Rengifo Pinedo (2019), quién menciona que ruptura prematura de membranas presentó un OR (3,389), IC (1,612 – 7,125) y p valor de 0,003.

## 15 Conclusiones

Al estudiar los resultados, se confirmó que existen factores de riesgo asociados al parto pretérmino; siendo algunos de ellos prevenibles.

- Al conocer los resultados sobre los factores de riesgo personales de la gestante se concluye que la edad >35 años, favorece al parto pretérmino teniendo relación con las edades extremas (entre los 15 y los 35 años); mientras que el consumo de tabaco; no se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.
- Al medir los resultados sobre los antecedentes obstétricos de las gestantes, se concluye que tener un control prenatal inadecuado demuestra que existe una asociación y confiabilidad de ser un factor de riesgo para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.
- Al analizar los resultados sobre los factores de riesgo patológicos más frecuentes durante el embarazo se puede concluir que la preeclampsia y la ruptura prematura de membranas ovulares demuestran que existen asociación y confiabilidad significativa para parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.
- La fuerza de asociación entre los factores de riesgo y parto pretérmino mediante un análisis logístico de control prenatal inadecuado, ruptura prematura de membrana y la preeclampsia como factor de riesgo; la salida logística nos muestra que la ruptura prematura de membrana tiene una significancia  $> 0,05$  por lo que se retira del modelo. Concluyendo así que el control prenatal inadecuado y la preeclampsia son factores de riesgo predisponente a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital La Caleta en el periodo julio a diciembre – 2019.

## **16 Recomendaciones**

Con base en el análisis existente, es recomendable identificar los factores de riesgo en las mujeres embarazadas que asisten al control prenatal para tomar medidas profilácticas y así impedir el parto pretérmino, dando mayor hincapié a los encontrados en el estudio por la importancia que presentan.

Fomentar y ofrecer datos suficientes sobre el parto prematuro en los servicios de atención primaria de salud; con el propósito de que las mujeres embarazadas sepan reconocer los factores riesgo y logren evitar la aparición de parto pretérmino.

Sensibilizar a las pacientes en la ejecución de los respectivos controles y análisis suplementarios con la finalidad de identificar los factores de riesgo asociados a parto pre término y así evitarlos o tratarlos rápidamente.

Capacitar a los trabajadores de salud para la detección temprana de los factores de riesgo para parto pre término y operar de manera oportuna hacia aquellos que sean modificables.

Formular tácticas de participación comunitaria, para el diagnóstico apropiado y la vigilancia cercana para las gestantes en riesgo o con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.

Realizar estudios prospectivos donde identifiquen otras variables, para reconocer otros factores de riesgo no considerados en el presente estudio.

## 17 Referencia Bibliográfica

- Balladares Tapia, F. P., & Chacón Jarama, V. (2016). *Prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014* (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25572/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Basualdo Rodríguez, P. A. & Ricse Camayo, J. K. (2015). *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en las gestantes del hospital emergencias Grau-Lima, durante el período Enero del 2014 a Diciembre del 2014* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Obtenido de [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/633/TMH\\_116.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/633/TMH_116.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carnero Cabrera, Y. X. (2016). *Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en el periodo enero – junio del 2015* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4712/Carnero\\_cy.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4712/Carnero_cy.pdf?sequence=1)
- Ciriaco Guzmán, M. A. (2019). *Factores De Riesgo Asociados a Parto Pretérmino en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue” en el Año 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villareal, Lima, Perú. Obtenido de [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2974/UNFV\\_CIRIACO\\_GUZM%c3%80N\\_MIRNA\\_ADAL%c3%8c\\_TITULO\\_PROFESIONAL\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2974/UNFV_CIRIACO_GUZM%c3%80N_MIRNA_ADAL%c3%8c_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Di Marco, I., Asprea, I., & Cuetos, M. (Octubre de 2015). Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de Amenaza de parto pretérmino, Atención de parto pretérmino espontáneo y Rotura prematura de

- membranas. *Buenos Aires: Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud*, (1), 11-14. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000710cnt-guia-parto-pretermino.pdf>
- Echemendía Tocabens, B. (Septiembre- Diciembre 2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3), 470-481. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014)
- Escobar-Padilla, B., Gordillo-Lara, L. D., & Martínez-Puon, H. (2017). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(4), 424-428. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>
- Espinoza Artavia, A., & Fernández Vaglio, R. (Abril de 2019). New evidence on diagnosis and treatment of gestacional diabetes mellitus. *Revista Médica Sinergia*, 4(04), 41- 54. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms194f.pdf>
- Guevara Rios, E. (2018). *Boletín estadístico 2018*. Instituto Nacional Materno Perinatal, Oficina de Estadística e Informática, Cercado de Lima, 70- 77. Obtenido de <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
- Gutiérrez Ramos, M. (Julio– Septiembre de 2018). Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 405-414. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300014&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300014&lng=es&nrm=iso)
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2017). Prevención, diagnóstico y tratamiento del parto pretérmino. (Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, & Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Edits.) *Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*, 63(8), 6-10.

- Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/063GRR.pdf>
- López, M., Cobo, T., Palacio, M., & Goncé, A. (2017). Protocolo de Infección vías urinarias y gestación. *Revista Médica Clínic Barcelona. (Versión Online)*, 1-2. Obtenido de <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/infecciones-urinarias-y-gestacion.html>
- López-Torres, Lorena, Chiappe, Marina, Cárcamo, César, Garnett, Geoff, Holmes, King, & García, Patricia. (2016). Prevalencia de vaginosis bacteriana y factores asociados en veinte ciudades del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(3), 448-454. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000300009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300009)
- Lozada Arellano, H. A. (2018). *Factores de Riesgo para Parto Pretérmino en Gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes De Paita – 2017* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura, Piura, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1187/CIE-LOZ-ARE-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marcell Rodríguez, L., & González Ramírez, V. E. (Octubre- Diciembre de 2011). Relación de las citoquinas proinflamatorias con la corioamnionitis subclínica y el parto pretérmino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37(4), 562-576. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400013)
- Mendoza Lara, L., Oviedo Rodriguez, C., & Anchiraico Agudo, W. (Abril de 2016). Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015 registrados en línea. (M. d. Salud, Ed.) *Sistema de registro del certificado de nacido vivo en línea*, 8-10.
- Mendoza Tascón, L. A., Claros Benítez, D. I., Mendoza Tascón, L. I., Guatibonza, A., Deyfilia, M., & Peñaranda Ospina, C. B. (2016). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 81(4), 330-342. Obtenido de

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262016000400012](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012)

Ministerio de Salud. (10-16 de Noviembre de 2019). Boletín Epidemiológico del Perú. (Ministerio de Salud, Ed.) *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*, 28(46), 3 - 4. Obtenido de <http://dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (19 de Febrero de 2018). *Nacimientos prematuros: datos y cifras*. (Organización Mundial de la Salud, Editor) Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal*. (Organización Mundial de la Salud, Editor), 1-2. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf;jsessionid=2074765A011FF38B9F11A4B68F6017F3?sequence=1>

Ortega Calvo, M., & Cayuela Domiguez, A. (2002). Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: una revisión bibliográfica. *Revista Española de Salud Pública*, 76(2), 85-93. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57272002000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272002000200002)

Pacheco Romero, J. (Abril- Julio de 2017). Introducción al simposio sobre preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(2), 199-206. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000200007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000200007)

Pohlmann, Flávia Conceição, Kerber, Nalú Pereira da Costa, Viana, Jackeline da Silva, Carvalho, Vanessa Franco de, Costa, Carolina Coutinho, & Souza, Catharine Silva de. (2016). Parto prematuro: enfoques presentes en la producción científica nacional e internacional. *Enfermería Global*, 15(42), 386-397. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000200014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200014)

- Rengifo Pinedo, S.J. (Octubre de 2019). *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital II-2 Tarapoto, octubre 2017–octubre 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3213/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Silvia%20Janitza%20Rengifo%20Pinedo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Retureta Milán, S. E., Rojas Álvarez, L. M., & Retureta Milán, M. E. (Julio-Agosto de 2015). Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Medisur*, 13(4), 517-525. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400008)
- Rivera Z, R., Caba B, F., Smirnow S, M., Aguilera T, J., & Larraín H, A. (2004). Fisiopatología de la Rotura Prematura de las Membranas Ovulares en Embarazos de Pretérmino. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 69(3), 249-255. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262004000300013](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262004000300013)
- Romero Herrero, D., & Andreu Domingo, A. (2016). Vaginosis bacteriana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Elsevier, 34, 14- 18. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X16302142>
- Sánchez Pacheco, K. N. (2016). *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino. Hospital Belén de Trujillo 2012 – 2014* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1052/TESIS%20KAROL%20SANCHEZ%20PACHECO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Taípe Huaman, A. (2018). *Factores de Riesgo Asociado a Parto Pretérmino en Gestantes del Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho enero-junio 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. Obtenido de

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8997/Taipe\\_Huaman\\_Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8997/Taipe_Huaman_Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

The American College of Obstetrician and Gynecologists. (2019). El tabaco, el alcohol, las drogas y el embarazo. *Patient Education*, 1-2.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). Trabajo de parto prematuro y parto prematuro. *Patient Education*, 1-2. Obtenido de <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Trabajo-de-parto-prematuro-y-parto-prematuro?IsMobileSet=false>

Vilchez Jauregui, C. J. (2018). *Factores de Riesgo en Parto Pretérmino Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2017*. (Tesis para segunda especialidad) Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4266/vilchez\\_vjcj.pdf;jsessionid=53FBC04883D73899D3B7594E199A5A67?sequence=3](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4266/vilchez_vjcj.pdf;jsessionid=53FBC04883D73899D3B7594E199A5A67?sequence=3)

Zavala García, A., Ortiz Reyes, H., Salomon Kuri, J., Padilla Amigo, C., & Preciado Ruiz, R. (Febrero de 2018). Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(1), 52-61. Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000100052](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052)

## **18 Agradecimiento**

### **A DIOS**

Es quien nos guio e ilumino nuestros caminos, quien nos dio la resistencia y la sensatez para enfrentar cualquier dificultad presentada a lo largo de nuestra vida universitaria.

### **A NUESTRA FAMILIA**

En especial a nuestros padres, por darnos la vida, y haber sido nuestro apoyo incondicional en toda la carrera universitaria; por los consejos, aptitudes y principios que nos han inculcado, por enseñarnos siempre que quien estudia triunfa.

A nuestros hermanos por confiar en nosotras y brindarnos su apoyo para alcanzar nuestras metas.

### **A NUESTROS DOCENTES**

Que, a lo largo de la carrera, impactaron con sus enseñanzas y consejos; inculcando el amor a nuestra carrera medica

### **AL PERSONAL DEL HOSPITAL LA CALETA**

Por todas las enseñanzas, consejos y por la confianza brindada en nuestro internado médico.

**19 Anexos**

**ANEXO N° 01: FICHA DE RECOLECCIÓN**



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA**



N° HC: \_\_\_\_\_

Edad: <19      20-35      >35

Semanas de gestación:

Diagnóstico de parto pretérmino: SI ( ) NO ( )

Casos ( )

Controles ( )

**ANTECEDENTES:**

1. Control prenatal inadecuado. SI ( ) NO ( )

Número de controles prenatales:

2. Antecedente de parto pretérmino. SI ( ) NO ( )

3. Periodo intergenésico corto. SI ( ) NO ( )

N° de meses: De 0 a 6 m: De 6 a 12 m: De 12 a 18 m De 18 m a 24 m:

4. Infección del tracto urinario durante el embarazo. SI ( ) NO ( )

5. Vaginosis bacteriana durante el embarazo. SI ( ) NO ( )

6. Ruptura prematura de membranas ovulares. SI ( ) NO ( )

N° de horas:

7. Preeclampsia. SI ( ) NO ( )

8. Diabetes gestacional. SI ( ) NO ( )

9. Tabaco SI ( ) NO ( )

**ANEXO N°02: CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:**

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	
Variable 1: Parto pretérmino		Parto que ocurre entre las 20 y 37 semanas.	Diagnóstico de parto pretérmino registrado en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal	
				SI (1)			
Variable 2: Factores de riesgo.	Factores personales	Edad	Los extremos de la edad reproductiva (< 15 y > 35 años).	Edad de la paciente durante la gestación.	NO (0)	Cuantitativa	Discreta
		Tabaco		Gestante que fuma cigarrillos.	Uso de cigarrillos registrados en la historia clínica.		
	Factores obstétricos.	Control prenatal inadecuado.	Menos de 6 visitas médicas.	Control prenatal registrado en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal
		Antecedente de parto pretérmino.	Gestante que presentó al menos un parto pretérmino.	Antecedente de parto pretérmino registrado en la historia clínica.	SI (1)		
		Periodo intergenésico corto.	Culminación de un embarazo y la concepción que dure menos de 18 meses.	Periodo intergenésico corto registrado en la historia clínica.	NO (0)		
	Factores patológicos.	Preeclampsia	Presión arterial >140/90 mmHg después de las 20 semanas de gestación.	Hipertensión arterial registrada en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal
					SI (1)		
		Infección del tracto urinario.	Presencia de microorganismos patógenos en tracto urinario con presencia o ausencia de síntomas.	Infección del tracto urinario registrado en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal
					SI (1)		
					NO (0)	Cualitativa	Ordinal

		Diabetes gestacional.	Alteración de la tolerancia de la glucosa por primera vez durante el embarazo en curso.	Diabetes gestacional registrada en la historia clínica.	SI (1)		
		Vaginosis bacteriana	Presencia de al menos 3 ó 4 criterios clínicos de vaginosis durante el embarazo.	Vaginosis bacteriana durante el embarazo registrado en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal
					SI (1)		
		Ruptura prematura de membranas	Rotura espontánea de las membranas antes del inicio del trabajo de parto.	La ruptura de membranas diagnosticada por un médico y registrado en la historia clínica.	NO (0)	Cualitativa	Ordinal
					SI (1)		