



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL PARTO
PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DE JULIO A
DICIEMBRE DEL 2018

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA-CIRUJANA

Autora:

OLAZO MUCHA, MILAGROS

Asesor:

Dr. Jorge Calderón Cornejo

Jurados:

Dr. Luis Alberto Huarachi Quintanilla

Dr. Carlos Paz Soldan Oblitas

Dr. Oscar Villanueva Salas

Dra. Miryan Gladys Vargas Lazo

LIMA, PERÚ

2019

*A mis padres y hermana, por todo su amor,
apoyo, y paciencia para conmigo, cada uno
a su manera única y especial.*

Los amo.

AGRADECIMIENTO

A Diosito, a toda mi familia, porque la felicidad de saber quiénes son y de dónde vengo no tiene precio y a todos mis maestros, y personal en general de todos los centros educativos que me han albergado.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Problema de investigación.....	9
1.2 Antecedentes.....	9
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	9
1.2.2 Antecedentes nacionales.....	11
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo general.....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	13
1.4 Justificación e Importancia.....	13
1.4.1 Justificación.....	13
1.4.2 Importancia.....	14
II. MARCO TEÓRICO.....	15
III. MÉTODO.....	30
3.1 Tipo de investigación.....	30
3.2 Tiempo y espacio.....	30
3.3 Variables.....	30
3.3.1 Variable dependiente.....	30

3.3.2 Variables independientes	30
3.4 Población y muestra	31
3.4.1 Población.....	31
3.4.2 Muestra	31
3.5 Técnica	31
3.6 Instrumento	31
3.7 Procedimiento	32
3.8 Análisis de datos	33
IV. RESULTADOS.....	34
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
IX. ANEXOS	48

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia de los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018

Metodología: Es un estudio cuantitativo, retrospectivo, transversal y observacional. Se accedió a las historias clínicas de las mujeres con partos pretérmino, se recogió la información en una ficha de recolección de datos a partir de la cual, se tabuló y procesó la información en el sistema computarizado Excel 2010, determinando porcentajes.

Resultados: Se obtuvieron las prevalencias de los factores de riesgo para parto pretérmino de la siguiente manera: en los primeros lugares, como factor sociodemográfico, el Grado de instrucción secundaria 75%, como antecedente obstétrico, el control prenatal inadecuado 52.5%, como factor de riesgo materno, la Amenaza de parto pretérmino 22.5% y como factor de riesgo fetal, el embarazo múltiple 11.25%.

Conclusiones: La prevalencia de los factores de riesgo en orden descendente fue el siguiente: 75% Grado de instrucción secundaria, 52.5% Control prenatal inadecuado, 38.75% Nuliparidad, 38.75% Multiparidad, 36.25% Antecedente de parto pretérmino o aborto, 22.5% Amenaza de parto pretérmino, 17.5% Preeclamsia, 15% Rotura prematura de membranas, 12.5% Infección del tracto urinario, 12.5% Anemia, 11.25% Embarazo múltiple, 10% Edad >34 años, 8.75% Infección vaginal, 3.75% Hipertensión gestacional, 2.5% Retraso en el crecimiento intrauterino, y 1.25% diabetes gestacional.

Palabras clave: Parto pretérmino, prematuro, factor de riesgo.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of risk factors associated with preterm birth in the Arzobispo Loayza National Hospital from July to December 2018.

Methodology: This is a quantitative, retrospective, cross-sectional and observational study. The medical records of women with preterm births were accessed, the information was recognized in a data collection form from which the information was processed in the Excel 2010 computerized system, determining percentages.

Results: The prevalences of risk factors for preterm birth were obtained as follows: in the first place as a sociodemographic factor, the Secondary Education Degree 75%; as antecedent obstetric, the Inadequate prenatal control 52.5%; as a maternal risk factor, the Threat of preterm delivery 22.5%; and as fetal risk factor, the multiple birth 11.25%

Conclusions: The prevalence of risk factors in a descending order was as follows: 75% Secondary education degree, 52.5% Inadequate prenatal care, 38.75% Nulliparity, 38.75% Multiparity, 36.25% Antepartum of preterm delivery or abortion, 22.5% Threat of preterm labor, 17.5% Pre-eclamsia, 15% Prelabour rupture of membranes, 12.5% Infection of the urinary tract, 12.5% Anemia, 11.25% Multiple birth, 10% Age <34 years, 8.75% Vaginal infection, 3.75% Gestational hypertension, 2.5% Intrauterine growth delay , and 1.25% Gestational diabetes.

Key words: Preterm birth, premature delivery, risk factor.

I. INTRODUCCIÓN

Se estima que a nivel mundial hubo un total de 139 945 950 nacidos vivos en el 2014, de los cuales el 10.6%; es decir, 14 835 606 fueron recién nacidos que no llegaron a término (Chawanpaiboon, et al., 2019). De estos estimados se concluye que más de uno de diez nacidos vivos son prematuros.

Es bueno saber que las tasas de supervivencia de los prematuros han aumentado en los países de ingresos altos; en contraste, los recién nacidos prematuros en países de ingresos medios y bajos aún mueren a consecuencia de la falta de atención (Chawanpaiboon, et al., 2019). En este contexto, se tiene que la tasa de mortalidad neonatal en el año 2017 de los países con bajos y medianos ingresos fue de 26 y 24 por cada 1000 nacidos vivos, respectivamente; a diferencia de los países con altos ingresos cuya tasa de mortalidad fue de 3 por 1000 nacidos vivos (Banco Mundial, 2018).

En el Perú de acuerdo a la Endes 2016, la tasa media de mortalidad neonatal es de 10 muertes por cada 1,000 nacidos vivos; sin embargo, en el resto del país la cifra es mayor: 14 por cada mil nacidos vivos en la sierra y 12 en la selva (United Nations Children's fund [UNICEF Perú], 2018).

El parto pretérmino es el primer agente causal de muerte en niños menores de 5 años a nivel mundial y es responsable de la morbilidad en la infancia y de cerca de 1 millón de muertes neonatales en el 2015 de las cuales el 75% podrían prevenirse con intervenciones actuales y costoefectivas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). Pese a que la mayoría de estas muertes se pueden prevenir, está claro que no se está cumpliendo con los más pobres del mundo (OMS, 2016).

En nuestro país, el Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015, publicado por el Ministerio de Salud en el 2016, indicó que son factores de prematuridad la obesidad, la diabetes, presión arterial elevada, madres que fuman o cuyas edad son < 17 años o > 40 años, los embarazos múltiples y los embarazos con periodo intergenésico corto (OMS, 2018).

Los nacimientos prematuros pueden ser clasificados como espontáneos (por un parto prematuro espontáneo o rotura prematura de membranas antes del parto) o inducidos (inducción por cesárea o parto, por indicación materna o fetal) y aunque hay muchos factores sociodemográficos, nutricionales, biológicos y ambientales que aumentan el riesgo de tener un recién nacido antes de las 37 semanas de forma espontánea, la causa aún no se entiende completamente (Chawanpaiboon, et al., 2019).

1.1 Problema de investigación

Planteamiento del problema: ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018?

1.2 Antecedentes:

1.2.1 Antecedentes internacionales:

Fernandes y Chandra (2015), en la India, en su trabajo titulado “A study of risk factors for preterm labour” cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo asociados a la prematuridad y los resultados obtenidos fueron los siguientes: (1) Entre las edades de 20-29 años se encontraron más partos prematuros (84.2%), (2) el antecedente de parto pretérmino estuvo presente en 12.11% de gestantes y el antecedente de aborto en 35% de ellas. Por otro lado, se encontró que los factores significativos estadísticamente fueron la alteración de la presión arterial, hemorragias preparto, distocia de presentación, embarazo múltiple, e infecciones urinarias y vaginales.

Retureta S., Rojas y Retureta M. (2015) en Cuba y en su estudio titulado “Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila” cuyo objetivo general era el de identificar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en el lugar ya mencionado, encontraron que los factores más relacionados con el parto prematuro, fueron embarazos múltiples (6.6%), y antecedentes de parto prematuro y abortos (45.4% y 66.7%), principalmente, seguidos de peso materno bajo a la captación (42.3%), talla inferior a 150 cm (30.26%), ganancias de peso baja durante el embarazo (25.53%), infecciones vaginales (63.3%) y urinarias (49.1%), y alteraciones del volumen del líquido amniótico (9.21%).

Vílchez (2015), en Nicaragua y en su estudio titulado “Factores de riesgo de parto pretérmino: Un estudio caso-control con mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Alemán entre julio del 2014 y junio del 2015” cuyo objetivo fue determinar cuáles son los principales factores de riesgo de parto pretérmino en mujeres atendidas en el lugar y tiempo mencionados, encontró que en cuanto al riesgo de prematuridad, el índice de masa corporal (IMC) inadecuado (55%), la gestante que trabaja (81.25%), antecedentes de: muerte perinatal anterior (2.4%), hipertensión (11.9%), trastorno hipertensivo del embarazo (35.7%), diabetes gestacional (4.8%) y abortos (19%), el control prenatal inadecuado (72.5%), así mismo, las infecciones de vías urinarias (28.6%), entre otros, son factores que lo incrementan.

Rivera (2016) en su estudio realizado en Ecuador y que lleva por título “Factores maternos y fetales asociados al parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Pasaje” y cuyo objetivo fue determinar los principales factores maternos y fetales en el parto pretérmino y así encontró que las causas más frecuentes de parto pretérmino con un 64.1% fueron la falta de controles prenatales, el periodo intergenésico con el 37.5%, y así mismo que el 76.6% de las pacientes tuvieron menos de tres factores asociados al parto pretérmino.

1.2.2 Antecedentes nacionales:

Carnero (2016) en Lima y en su estudio titulado “Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en el periodo enero – junio del 2015” con el objetivo principal de determinar los factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el tiempo y lugar mencionados, encontró que haber tenido un parto antes de las treinta y siete semanas de gestación (56.7%), o infecciones como las del tracto urinario (58%) o presentar una hemoglobina menor a 11g/dL (62.7%) son factores de riesgo en el parto prematuro.

Guadalupe (2017) también en Lima, en su trabajo “Factores de riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015” planteó el objetivo de encontrar los factores relacionados a parto prematuro en gestantes del nosocomio durante el año ya mencionado. Esta autora halló que las edades extremas (66.5%), el hecho de no ser casada (25%), tener controles menores a seis (76%), ser múltipara (54%), tener presiones muy elevadas con proteínas en la orina (16.5%) o infecciones (urinarias 12% y vaginales 1%), y también la rotura prematura de membrana (29.5%) son factores de prematuridad asociados a la condición de la prematuridad.

Guillén (2015) realizó en Lima el estudio “Factores maternos asociados al parto pretérmino Hospital Nacional Alberto Aabogal Sologuren 2014” con el objetivo de reconocer los factores maternos asociados al parto prematuro en el lugar y tiempo indicados y encontró altas prevalencias en los siguientes factores de riesgo: infección vaginal (32%), infecciones urinarias (28%) y diabetes (14%).

Chira y Sosa (2015) en su estudio realizado en Lambayeque, titulado “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del hospital provincial docente Belén de Lambayeque”, cuyo

objetivo fue hallar los factores relacionados al parto prematuro en el año 2010, encontraron que cuando un control prenatal es insuficiente (85%), o la hemoglobina materna es menor a 11 mg/dL (41.3%), o la madre ha tenido anteriormente un parto antes de las 37 semanas (21.3%), o que haya defecto en la cantidad del líquido amniótico (10%) , o que las membranas corioamnióticas se rompan antes de iniciar el trabajo de parto (32.5%) resultaron ser factores de un parto prematuro.

Taboada (2015), en Iquitos, efectuó el estudio titulado “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” de enero a diciembre 2013” cuyo objetivo fue identificar los factores relacionados al parto prematuro en el tiempo y lugar mencionados. Así, determinó que en primer lugar es la infección urinaria la más asociada al parto antes de las 37 semanas (46.7%) y posteriormente en prevalencia se encuentra la anemia (40%). Además evidenció que por parte de la madre, el haber tenido un aborto (30.7%) o un parto prematuro (40%), o gestantes mal controladas (46.7%) o con embarazos múltiples (18.7%) también están relacionados con la prematuridad.

En suma, la prevalencia, a nivel nacional e internacional, de la edad >34 años oscila entre 9.4% y 12.1%, grado de instrucción secundaria de 49.3% a 73.5%, controles prenatales inadecuados de 33.4% a 76%, nuliparidad de 24% a 32.5%, multiparidad de 42.5% a 60%, antecedente de parto pretérmino o aborto de 40% a 56.7%, la amenaza de parto pretérmino de 23% a 30.7%, la preeclampsia de 6.3% a 35.7%, la rotura prematura de membranas de 32.5% a 52.5%, la infección del tracto urinario de 12% a 55%, la anemia de 14% a 62.7%, la infección vaginal de 9.4% a 63.3%, hipertensión gestacional se encontró en 35.7%, diabetes gestacional de 3.41% a 4.8%, embarazo múltiple de 5% a 18.7% y retraso en el crecimiento intrauterino de 5.4% a 15.6%.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Encontrar la prevalencia de los factores de riesgo asociados al parto prematuro en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Hallar la prevalencia de las características Sociodemográficas como factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.
2. Esclarecer la prevalencia de los Antecedentes obstétricos como factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.
3. Determinar la prevalencia de las Patologías maternas como factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.
4. Encontrar la prevalencia de la Amenaza de Parto Pretérmino como factor de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.
5. Hallar la prevalencia de los factores de riesgo fetales, como factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

1.4 Justificación e Importancia

1.4.1 Justificación

En nuestro país, de los 480,483 nacimientos registrados en el año 2017, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), la prematuridad representó el 21,8% (104,745) del total, de los cuales 6,4% (30,750) son prematuros extremos, es decir, pesaron menos de un kilo y medio (Ministerio de Salud [MINSAL], 2018). Es conocido que la prematuridad trae consigo

aumento de mortalidad y morbilidad además de costos económicos y sociales. A su vez, las muertes neonatales afectan de manera negativa la esperanza de vida al nacer, y como indicador de desarrollo de nuestro país nos indica que nos queda mucho por mejorar. Por lo tanto, este trabajo se realiza con la intención de identificar la prevalencia de los factores de riesgo para parto pretérmino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza para así poder trabajar en ello, en beneficio de la población usuaria de los servicios de salud de este nosocomio. Además, al reconocer los factores más prevalentes, por lo tanto, inquietantes para parto prematuro, nos motiva a realizar eventos que contribuyan a la prevención de un parto de esta naturaleza y también a tener mayor cuidado durante el periodo de gestación. Eventos como charlas informativas dirigidas a objetivos más precisos, con la finalidad de disminuir la incidencia de estos factores ya mencionados. Finalmente, todo esto es importante porque contribuirá a generar conciencia en la población y se podrán evitar aún más las gestaciones de alto riesgo.

1.4.2 Importancia de la investigación

Por el aporte teórico, cumple con la estrategia mundial de salud para las mujeres, niños y adolescentes de la OMS que propone mejorar la calidad y disponibilidad de la información sobre prematuridad.

Por su implicancia práctica, dado que no es un estudio de al menos un año, puede servir como referencia para la comparación con estudios más extensos en tiempo en la misma institución.

Por su relevancia social, puede ser utilizado como información válida para instruir y compartir con las gestantes de modo que su gestación sea un acto aún más informado y responsable.

Por su aporte científico, sienta una base en la institución para futuras investigaciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Prevalencia: es una proporción que se determina tomando en cuenta el número de personas de una población que presentan un evento en un lugar y tiempo determinado. Se halla dividiendo el número de individuos con el evento entre el número de individuos totales. (Comunidad de Madrid, 2018)

2.2 Parto Pretérmino

2.2.1 Definición

Es el parto producido entre la semana veintidós y treinta y siete de gestación. (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2018).

2.2.2 Clasificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) se dividen de la siguiente manera: prematuros extremos, quienes nacen con una edad gestacional menor a 28 semanas; muy prematuros, quienes nacen con una edad gestacional 28 a menor a 32 semanas; y prematuros moderados a tardíos, quienes nacen con una edad gestacional de 32 a menor a 37 semanas.

2.2.3 Etiología

La etiología es desconocida (Quinn et al. 2016), pero sí lo son los factores que contribuyen a la prematuridad y son maternos, fetales y placentarios y a su vez de estos los más comunes son la hemorragia antes del parto, la sobredistensión uterina e incompetencia cervical, cambios hormonales e infecciones (Villar, et al., 2012), (Wijnans, de Bie, Dieleman, Bonhoeffer y Sturkenboom, 2011).

2.2.4 Mecanismos del parto prematuro espontáneo

Buhimschi y Norman (2014) estudiaron estos mecanismos que se describen a continuación:

a. Todo trabajo de parto posee una vía común

El trabajo de parto sea prematuro o no tiene como patrón (1) mayor contracción de la capa muscular del útero, (2) la maduración del cuello uterino y (3) la rotura de las membranas corioamnióticas, patrones que conduce a la prematuridad y al daño del producto (Buhimschi y Norman, 2014).

Sin embargo, si el niño nace luego de las 37 semanas, la activación es fisiológica y sin mayor inconveniente, pero en los partos de menos de 37 semanas, hay una activación patológica que activa uno o más de los componentes de la vía común a través de mecanismos similares o alternativos que se desconocen del todo (Buhimschi y Norman, 2014).

b. Las prostaglandinas son la clave en este desencadenamiento

Las prostaglandinas son sustancias químicas denominadas mediadores que inducen el trabajo de parto, pueden inducir la contracción miometrial, pueden promover la proteólisis de la membrana del cuello uterino y de las matrices extracelulares fetales, de tal modo que, madure el cuello, se rompa la membrana fetal, y se estimule la activación decidua-membrana (Buhimschi y Norman, 2014).

c. Inflamación y estrés en el parto

Según Buhimschi y Norman (2014), la inflamación es un proceso, por un lado, fisiológico que permite que se mantenga la homeostasis.

En cuanto al parto, se ha propuesto la premisa que la maduración cervical es un evento inflamatorio, y esto está respaldado por datos que muestran un aumento de leucocitos y macrófagos en el cuello uterino durante un parto a término, pero en el caso de los partos pretérmino esta activación inflamatoria es patológica que trae daños al producto (Buhimschi y Norman, 2014).

Por ejemplo se tienen agentes proinflamatorios como LPS e IL-1 β que son capaces de estimular el parto prematuro, junto con infecciones. Como se mencionó anteriormente, no fisiológico.

Los patógenos acceden a la cavidad amniótica y aún no se conoce exactamente cómo.

Por un lado, se sabe que las bacterias intramnióticas son bacterias que están en el tracto genital y probablemente se estas sean las que se encuentran en la parte más baja de éste y que por vía ascendente invaden el útero de la gestante y cuando la barrera mecánica y la inmunidad innata es sobrepasada, los patógenos son capaces de llegar hasta la decidua y líquido amniótico (Buhimschi y Norman, 2014).

Por otro lado, se cree que otra ruta por la que se puede infectar el líquido amniótico es porque luego de pasar la barrera hematoplacentaria, crece la bacteria en el feto (Buhimschi y Norman, 2014). En este tipo de ruta, los patógenos serían el *Haemophilus influenzae* o el *F. nucleatum*, que se encuentran en otras partes del cuerpo de la gestante como en la boca. Así mismo, a través de los procedimientos invasivos se pueden introducir gérmenes a un área estéril como el líquido amniótico (Buhimschi y Norman, 2014).

d. El rol de los agentes proinflamatorios en el parto prematuro

Entre los mediadores inflamatorios del parto pretérmino conocidos se tiene a quimocinas como (interleuquina) IL-8, citocinas proinflamatorias como IL-1 β y TNF- α (factor de necrosis tumoral α); y otros, como el factor activador de plaquetas y las prostaglandinas (Buhimschi y Norman, 2014).

El papel de la IL-1 β en la patogenia de los partos prematuro, fue descrita por Buhimschi y Norman (2014) de la siguiente manera:

- (1) Se sintetiza en la decidua humana en respuesta a productos bacterianos
- (2) estimula la creación de las prostaglandinas por amnios y decidua
- (3) IL-1 α e IL-1 β y la IL-1 like aumentan su concentración en el líquido amniótico de mujeres con trabajo de parto prematuro e infección
- (4) la IL-1 β intravenosa estimula las contracciones uterinas¹
- (5) la administración de IL-1 a animales induce el parto prematuro.

Así mismo, el rol del TNF- α en la patogénesis de los partos prematuros asociados a infecciones incluye los siguientes:

- (1) el TNF- α estimula la producción de prostaglandinas por amnios, decidua y también por el miometrio
- (2) la decidua humana puede producir TNF- α en respuesta a productos bacterianos
- (3) el líquido amniótico TNF- α y sus concentraciones inmunorreactivas son elevadas en mujeres con la condición ya mencionada

(4) en mujeres con rotura prematura de las membranas corioamnióticas y con infección intramniótica, las concentraciones de TNF- α son mayores durante el parto

(5) el TNF- α induce cambios en el cuello uterino, cambios que son similares a la maduración

(6) el TNF- α puede inducir un parto pretérmino si se aplica sistemáticamente (al menos eso es lo que se ha probado en animales)

(8) el TNF- α e IL-1 β mejoran la expresión de IL-8 por las células deciduales, y esta quimiocina se expresa fuertemente por el término células deciduales en presencia de corioamnionitis.

e. El estiramiento del útero y el parto pretérmino y a término

De acuerdo con Buhimschi y Norman (2014), es indispensable que el miometrio se transforme para poder albergar al nuevo ser y su desarrollo de modo tal que se facilite la conversión del útero en un órgano muscular delgado pero con la quiescencia miometrial.

Gracias a modelos matemáticos derivados de estudios dirigidos a comprender la contractilidad miocárdica, sabemos que el grosor del miometrio como la presión intraamniótica, influyen en el estrés de la pared uterina (Buhimschi y Norman, 2014).

A su vez, la presión intraamniótica permanece baja durante la gestación por procesos electrofisiológicos, como por ejemplo, mediante la reducción del número de brechas y biomoleculares como por ejemplo, por señales hormonales que estimulan la migración de macrófagos, por liberación de citocinas, o por activación de factores de transcripción inflamatoria, todos estos procesos que mantienen un estado de quiescencia uterina mientras el miometrio se va estirando progresivamente (Buhimschi y Norman, 2014).

Estos mecanismos que hacen que el miometrio pase de quiescente a un estado de contractibilidad aún no se conoce, pero es lógico pensar que varios de estos mecanismos son activados mecánicamente.

Finalmente, son los datos clínicos los que indican que el exceso en el estiramiento del miometrio es el origen del parto pretérmino.

De esto podemos deducir por qué el polihidramnios aumenta significativamente la incidencia de parto pretérmino; así mismo, las gestaciones múltiples son también otro factor que la aumenta.

Buhimschi y Norman (2014) indican que existen efectos moleculares responsables del inicio de la contractilidad uterina. Por un lado la actividad transcripcional del receptor de progesterona es crucial para conservar la relajación del miometrio. Este efecto se logra suprimiendo la expresión de genes que codifican proteínas asociadas a la contracción, como la conexina – 43 y el receptor de oxitocina. Por un lado el gen de la conexina codifica una proteína que sirve para sincronización de la actividad contráctil miometrial, y los genes del receptor de oxitocina controlan la respuesta a la oxitocina por parte del miometrio. El estiramiento mecánico miometrial, sin embargo, eleva la expresión de conexina - 43, un efecto inhibido por la progesterona. Los datos in vitro demostraron que la regulación positiva de la expresión del ARNm del receptor de oxitocina se produce como resultado del estiramiento miometrial.

2.2.5 Signos y síntomas de un parto prematuro descrito por ACOG (2018):

1. Variación del flujo vaginal, que puede ser acuoso o sanguinolento)
2. Aumento en volumen de líquido vaginal.

3. Presión pélvica o en la parte baja del abdomen
4. Dolor lumbar constante
5. Malestar abdominal que puede o no acompañarse de diarrea
6. Contracciones uterinas frecuente pero indoloras con alta frecuencia
7. Pérdida de líquido amniótico

2.2.6 Factores de riesgo:

El parto pretérmino es origen multifactorial, y el desencadenante puede ser la madre o el feto quien desencadena respuestas inmunológicas de rechazo al injerto lo que produciría irritabilidad en el tejido intrauterino antes de las 37 semanas de gestación. Frascoli et al. (2018) indicó que luego de analizar la sangre de la madre y su prematuro, se obtuvo un nivel más alto de citoquinas, de activación de células dendríticas y de células T de memoria tipo I en la sangre de cordón del recién nacido y estos comparados con la sangre del cordón de nacidos a término contrastan sorprendentemente puesto que las células inflamatorias no están en estos últimos. Se sabe además que las células T producen un aumento en la contracción de la capa muscular del útero. Es así que en un estudio experimental, células T se colocaron en ratonas gestantes y estas perdieron el producto.

En las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología los factores de riesgo para parto pretérmino se dividen en: maternos, fetales, placentarios y del líquido amniótico (Instituto Nacional Materno Perinatal [INMP], 2014),

Maternos: que provienen de la madre.

- **Nivel socioeconómico:** es una medida social y económica basada en los ingresos, la educación y el empleo de las personas. La relación entre el parto prematuro y el nivel socioeconómico es inversamente proporcional.
- **Edad materna:** son los años cumplidos por la madre al momento del parto. La edad materna que tiene mayor riesgo para parto prematuro es < 15 años y > 34 años.
- **Controles prenatales inadecuados:** son las atenciones que se brindan en consulta externa (controles prenatales), dirigidas al control de factores de riesgo y evaluación integral de la gestante y el feto, que se realiza para garantizar su salud durante el periodo de gestante. Según el Ministerio de Salud del Perú, un control prenatal adecuado es mayor o igual a 6 e inadecuado si es menor a 6.
- **Infecciones:** tales como las infecciones del tracto urinario, cervicovaginales, enfermedades de transmisión sexual (ETS), Toxoplasma, Rubeola, Citomegalovirus o Herpes u otras.

Infección del tracto urinario: Patología causada por la multiplicación microbiana en el tracto urinario, habitualmente bacterias.

Infección vaginal: presencia de patógenos en la vagina que producen diferentes secreciones vaginales anormales.

- **Patologías que producen hipoxia:** Anemia, Asma, Diabetes Mellitus, Diabetes gestacional, Trastornos hipertensivos del embarazo, entre otras.

Anemia: es una alteración en la sangre que se caracteriza por una hemoglobina <11 g/dL.

Diabetes gestacional: es un trastorno metabólico del embarazo diagnosticable con la prueba de tolerancia oral a la glucosa (75 g de glucosa) que debe cumplir uno o más de los siguiente criterios: Glicemia basal: ≥ 92 mg/dL; 1 hora después: ≥ 180 mg/dL; 2 horas después: ≥ 153 g/dL.

Trastornos hipertensivos del embarazo: dentro de este grupo se encuentran:

- a. **Preeclampsia:** es un trastorno en el que la presión arterial es mayor o igual a ciento cuarenta la sistólica y noventa la diastólica (tomada al menos 2 veces y con más de 4 horas de diferencia), y al mismo tiempo, puede haber proteínas en la orina recolectada por 24 horas mayor a la cantidad de trescientos miligramos. Se puede también tener una presión arterial sistólica ≥ 160 o una presión diastólica ≥ 110 , y sin necesidad de repetir la toma de presión c/s proteinuria.
- **Hipertensión gestacional:** es un trastorno en el que la presión arterial es mayor o igual a noventa la diastólica y ciento cuarenta la sistólica en 2 ocasiones con más de 4 horas de diferencia sin proteínas en la orina de forma anormal.
- **Rotura prematura de membranas:** rotura de las membranas de manera espontánea producidas antes del trabajo de parto en una gestación de más de 22 semanas.
- **Antecedente de parto prematuro:** se produce cuando la gestante tuvo un recién nacido entre las semanas veintidós y treinta y siete.
- **Antecedente de aborto:** se produce cuando la gestante tuvo una expulsión de su producto de menos de 500g o de menos de 22 semanas de gestación.
- **Anomalías úterocervicales:** incompetencia cervical, malformaciones uterinas, miomas uterinos.
- **Otras**

Fetales: que provienen del feto

- **Embarazo múltiple:** es también llamado embarazo gemelar. Es el embarazo conformado por dos o más embriones o fetos dentro o fuera de la cavidad uterina tras la concepción que además tiene alto riesgo dado su mayor asociación con enfermedades del embarazo. Así mismo, el parto prematuro es la principal complicación.
- **Retraso en el crecimiento intrauterino (RCIU):** es cuando se estima un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional. Tiene los siguientes criterios diagnósticos: (1) peso fetal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional con signos de compromiso fetal, (2) peso menor al percentil 3 para la edad gestacional.
- **Malformaciones congénitas:** son anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida.
- **Óbito fetal:** es la muerte previa a la expulsión o extracción completa del feto (>22 semanas de gestación o peso >500g).

Placentarios: relacionados con alteraciones en la placenta

- **Placenta previa:** cuando la placenta se inserta total o parcialmente en el segmento inferior del útero.
- **Desprendimiento prematuro de membranas (DPP):** es la separación antes del alumbramiento de una placenta normoinsertada.

Líquido amniótico: relacionados con alteraciones en el líquido amniótico.

- **Polihidramnios:** se refiere a un índice de líquido amniótico mayor a 25cm o a un pozo vertical mayor que resulte mayor a 8cm.
- **Oligohidramnios:** se refiere a un índice de líquido amniótico menor a 5cm o a un pozo vertical mayor que resulte menor a 2cm.

Así mismo, existen otros factores de riesgo:

Grado de instrucción: es el nivel educativo alcanzado por la gestante. Se encuentra asociado al aspecto social del nivel socioeconómico.

Paridad: es la clasificación según el número de embarazos con alumbramiento más allá de la semana 20, o con un infante de peso mayor a 500 g. Se clasifica en: nulípara, primípara, multípara y gran multípara.

Amenaza de parto pre término: es la presencia de una o más contracciones uterinas durante 10 minutos, con duración de al menos 30 segundos durante 1 hora donde puede o no haber modificaciones cervicales (borramiento de cérvix <50% y dilatación <2cm) además con rotura o no de membranas (INMP, 2014).

Alcohol: es una sustancia química con efectos que pueden ser adversos sobre el sistema nervioso además de la dependencia. Así, en gestantes el riesgo es aún mayor. Es importante recordar que el alcohol es una sustancia que atraviesa la placenta y llega al feto afectándolo directamente. Por ejemplo, de acuerdo con Cedeño, Rodríguez, Peraza D. y Peraza M (2006) una cantidad tan baja como lo es catorce gramos del alcohol a diario puede causar mayor riesgo de mortalidad neonatal y de malformaciones congénitas en un 32%, también mayor riesgo de retraso en el crecimiento intrauterino y peor aún de abortos. En general las alteraciones atribuidas al alcohol son: anormalidades a nivel del sistema nervioso, el retraso en el crecimiento intrauterino, y anomalías congénitas.

Tabaco: esta sustancia química, muy nociva con más de 100 componentes capaces de causar morbilidad en los fetos como bajo peso al nacer, abortos a repetición y, además, trastornos de su conducta a futuro como ansiedad, irritabilidad o impulsividad y dificultad para aprender. Así mismo, Rivero y Aparicio (2017) encontraron que la restricción de la exposición pasiva al tabaco disminuyó la tasa de prematuridad en España.

Estrés: Este factor forma parte del conjunto de factores psicopatológicos que actualmente se discuten como factores potencialmente trascendentales. Algunos investigadores reportan altos porcentajes, como hasta 60% de mayor riesgo de prematuridad según Ortiz (2016). Estos factores estresantes pueden ser: situaciones vitales negativas como muertes, enfermedades crónicas, o catástrofes como terremotos o incendios. Además, la ansiedad en general común durante la gestación, la falta de sensación de seguridad, o situaciones de discriminación, entre otros.

De esta manera, se vuelve una preocupación de Salud Pública estudiar esta condición como factor de riesgo de prematuridad, lo cual representa todo un reto dado que por las diferencias amplias de los individuos de una población.

Embarazos artificiales: estos son aquellos embarazos en los que el hombre interviene con la tecnología para poder lograr la unión del óvulo con el espermatozoide. Pueden ser por ejemplo embarazos por fertilización in vitro o por tratamiento de inyección intracitoplasmática de esperma. Anteriormente, dado que no se conocían estas técnicas, no se conocía su alcance. Este tipo de embarazos, se ha visto que incrementan el riesgo de desarrollar en la gestante un parto prematuro.

2.2.6 Recomendaciones

La guía del Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia en el cuidado (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2015) recomienda lo siguiente:

1. Dar a conocer a la gestante que tendrá posiblemente un parto prematuro recordar que es posible que la gestante esté ansiosa, así que se le debe tener consideración
2. A las gestantes que ya sabían que podría tener un parto prematuro se les debe explicar las consecuencia de este a futuro, además de las posibilidades de supervivencia, y quedar en claro si se resucitará o no al recién nacido de ser necesario.
3. Se debe ofrecer progesterona vaginal o cerclaje cervical si el parto pretérmino se producirá entre las semanas 16 y 34 de gestación.
4. Se debe diagnosticar la rotura prematura de membranas con la ayuda del espéculo y no se debe utilizar nitrazina en su diagnóstico ni ningún otro test si se ha producido ya el trabajo de parto.
5. Prescribir antibióticos antes de que se lleve a cabo el parto si se presenta la rotura de estas membranas (eritromicina 250mg en cuatro tomas al día y por diez días) y si ella es alérgica a la penicilina, utilizar penicilina.
6. Diagnosticar con antelación una infección intrauterina producto de la rotura prematura de membranas (por ejemplo se puede diagnosticar con las manifestaciones clínicas, la elevación de proteína C reactiva, el conteo de leucocitos alto y la frecuencia cardiaca fetal)
7. En lo posible, evitarle el cerclaje cervical de emergencia, por ejemplo si están infectadas, en medio de sangrado vaginal o del periodo de dilatación.
8. Si el trabajo de parto se produce cuando no hay rotura de membranas corioamnióticas, entonces explicarle a la gestante y también a sus familiares.

9. Considerar tocólisis si se sospecha el parto pretérmino, pero evaluar si está contraindicado, como cuando la gestante está sangrando o está infectada.

10. Utilizar los corticosteroides en la gestante de acuerdo a su condición clínica y edad gestacional. Así mismo, se debe hablar con la gestante sobre cómo estos medicamentos la ayudarán y los posibles efectos adversos que tendrán.

11. Considerar utilizar sulfato de magnesio de acuerdo a la edad gestacional y la condición clínica del feto. Y, si durante la utilización de este medicamento, la gestante manifiesta falla renal, se debe considerar disminuir la dosis del medicamento y aumentar el monitoreo materno.

12. El monitoreo fetal se puede llevar a cabo con la cardiotocografía además de la auscultación intermitente; el electrodo de cuero cabelludo fetal, y muestreo de sangre fetal.

13. En cuanto a la modalidad de parto, esta debe ser discutida con la madre. A ella se le debe explicar los riesgos y beneficios de cada una y además, dejar en claro que no hay beneficios ni peligros totalmente establecidos en cuanto a la cesárea.

14. El tiempo en el que se debe clampar el cordón de un prematuro depende del estado del prematuro y de la madre. Si ambos están estables, se puede clampar entre los 30 y 180 segundos, pero si el prematuro necesita resucitación, se clampa de inmediato.

2.2.7 ¿Qué se está haciendo en materia de Prematuridad?

De acuerdo con Unicef (2013) lo positivo que se hace por la prematuridad radica en la planificación familiar, así como la antibioticoterapia racional que contribuye a evitar futuras infecciones y la implementación en algunos países de la “mamá canguro”, medida en la que se permite el contacto piel a piel entre el recién nacido y su progenitora contribuyendo de forma indirecta a la lactancia materna.

Es sorprendente que según los estimados realizados podrían ser hasta 450 mil prematuros que aumentarían su tasa de supervivencia en un año (Unicef, 2013).

Así mismo, Unicef (2013) señala que hay otras acciones puestas en marcha para reducir la incidencia de la prematuridad:

1. Disminución de embriones transferidos como parte de tratamientos de fertilidad.
2. Cese de partos tipo cesárea innecesarios antes de la semana 39 que se producen por elección de la gestante.
3. En el 2012 en Estados Unidos se anunció el programa “Cada Prematuro”, programa apoyado por otras tres entidades mundiales, en el que se invirtió \$9 millones de dólares y cuyo objetivo fue incrementar las intervenciones basadas en evidencia con la finalidad de que las tasas de supervivencia se superen entre lactantes prematuros y de bajo peso al nacer en 24 países prioritarios en África y Asia.
4. La organización March of Dimes y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia con el fin de ayudar a los profesionales de la salud creó una red de colaboración a nivel mundial.
5. De la misma manera, Survive and Thrive es una asociación público-privada estadounidense que agrupa asociaciones del ámbito pediátrico, obstétrico y ginecológico con el fin de colaborar con asociaciones de profesionales nacionales e internacionales y académicos de salud global para fortalecer los programas de salud maternal, del recién nacido e infantil, principalmente en Etiopía, India y Nigeria.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación:

3.1.1 Cuantitativo: porque según la naturaleza del estudio el investigado es un objeto pasivo y medible; las variables son de tipo cuantitativo y el análisis es correlacional.

3.1.2 Retrospectivo: porque se indagó sobre hechos ocurridos en el pasado, específicamente en la segunda mitad del año 2018.

3.1.3 Transversal: porque se investigaron todas las variables independientes en un mismo momento y se hizo un corte en el tiempo.

3.1.4 Descriptivo: porque nos indican cómo está la situación de las variables en la población estudiada, específicamente se estudió su frecuencia a través de prevalencias.

3.2 Tiempo y espacio: Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del año 2018.

3.3 Variables:

3.3.1 Variable dependiente: Parto prematuro

3.3.2 Variables independientes: Edad materna, grado de instrucción, control prenatal, paridad, antecedente de parto pretérmino o de aborto, amenaza de parto pretérmino, infección del tracto urinario, infección vaginal, preeclampsia, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, anemia, rotura prematura de membranas, embarazo múltiple y retraso en el crecimiento intrauterino.

3.4 Población y muestra:

3.4.1 Población: La población total de gestantes con partos prematuros que tuvo el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2018 fue de 258.

Criterios de inclusión:

- Mujeres con edad gestacional entre 22 y 37 semanas cuyos partos de atendieron en el lugar y tiempo descritos.

Criterios de exclusión:

-Mujeres con edad gestacional de menos de 22 semanas o mayor o igual a 37 semanas

-Historias clínicas que se encontraron incompletas

Historias clínicas que no se encontraron al momento de la solicitud.

3.4.2 Muestra: el muestreo fue no probabilístico y la muestra tomó a toda la población y fue un total de 120 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión pero por criterios de exclusión, la muestra se redujo a 80.

3.5 Técnica:

La técnica empleada fue el **análisis documental**.

3.6 Instrumento

El instrumento empleado fue una **ficha de recolección de datos** caracterizada por contener columnas 25 columnas divididas de la siguiente manera:

-Un número de orden para los datos de las historias clínicas,

- 2 datos generales de las gestantes (estado civil y fórmula obstétrica “G_nP_{abcd}”),
- 4 características generales del prematuro (sexo, edad gestacional, peso al nacer, tipo de parto),
- 2 factores de riesgo sociodemográficos (edad materna y grado de instrucción),
- 6 antecedentes obstétricos (control prenatal, paridad [nuliparidad, primiparidad, multiparidad, y gran multiparidad], y el antecedente de parto prematuro),
- 8 factores de riesgo maternos (infecciones [infección del tracto urinario e infecciones vaginales], trastornos hipertensivos del embarazo [hipertensión gestacional, preeclamsia], patologías hipóxicas [anemia, diabetes gestacional], rotura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino) y
- 2 factores de riesgo fetales (embarazo múltiple y retraso en el crecimiento intrauterino).

3.7 Procedimiento

Se tomó nota de los números de historias clínicas del libro de partos del Servicio de Ginecología y Obstetricia y se presentó una solicitud al Hospital Nacional Arzobispo Loayza para poder hacer uso de las historias clínicas seleccionadas.

Luego, con la autorización del hospital, así como con el apoyo del personal de Archivos del hospital, quienes se encargaron de la búsqueda de las historias clínicas, se procedió a su revisión. Posteriormente, en la ficha de recolección de datos se colocaron los datos correspondientes de un total de 80 mujeres con parto prematuro y no de las 120 solicitadas puesto que no se hallaron las historias clínicas o se sacaron incompletas.

3.8 Análisis de datos

Una vez obtenida toda la información, se tabuló y procesó la información en el sistema computarizado Excel 2010, y el análisis de datos se efectuó por medio estadística descriptiva a través de porcentajes los cuales se presentarán en tablas.

IV. RESULTADOS

Del total de 80 historias clínicas revisadas de gestantes con parto prematuro se presentan los siguientes resultados:

1. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

Tabla N°1

Distribución de gestantes según su estado civil

ESTADO CIVIL	CANTIDAD	PORCENTAJE
Soltera	22	27.50%
Conviviente	56	70%
Casada	2	2.50%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°1 muestra que el estado civil predominante entre las gestantes es la convivencia con 70%, seguidos solteras con 27.5% y finalmente casadas con 2.5%.

Tabla N°2

Distribución de gestantes según su tipo de parto

TIPO DE PARTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Vaginal	17	21.30%
Cesárea	63	78.70%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°2 muestra que la forma de parto más frecuente es la cesárea en un 78.7% y el resto vaginal con 21.3%.

1. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS

Tabla N°3

Distribución de los recién nacidos según su sexo

Sexo	CANTIDAD	PORCENTAJE
Femenino	43	48.30%
Masculino	46	51.70%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°3 muestra que la mayoría de recién nacidos es de sexo masculino con 51.7% y el sexo femenino tiene una menor prevalencia de 48.3%

Tabla N°4

Distribución del recién nacido según el rango de prematuridad

RANGOS DE PREMATURIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Prematuro moderado a tardío	64	80.00%
Muy prematuro	11	13.75%
Prematuro extremo	5	6.25%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°4 muestra que la mayoría de prematuros son moderados a tardíos en un 80%, seguido de muy prematuros con una prevalencia de 13.75%, finalmente prematuros extremos con 6.25%.

Tabla N°5

Distribución del recién nacido según el peso al nacer

CLASIFICACIÓN POR PESO AL NACER	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo peso ($\geq 1500\text{g}$ y $< 2500\text{g}$)	31	67.4%
Muy bajo peso ($\geq 1000\text{g}$ y $< 1500\text{g}$)	7	15.2%
Extremadamente bajo peso ($< 1000\text{g}$)	8	17.4%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°5 muestra que el número total de prematuros con pesos bajos (menores a 2500g) es de 46. De estos, la mayoría tuvo bajo peso al nacer (1500-2500g) con 67.4%, seguido de extremadamente bajo peso al nacer (menos de 1000g) con 17.4% y finalmente muy bajo peso al nacer (1000-1500g) con 15.2%.

2. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO PRETÉRMINO

Tabla N°6

Distribución de las gestantes según los factores sociodemográficos de parto pretérmino

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		CANTIDAD	PORCENTAJE
EDAD MATERNA	<15 años	0	0%
	15-34 años	72	90%
	>34 años	8	10%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	2	2.0%
	Secundaria	60	75.0%
	Técnico superior	9	11.25%
	Superior	9	11.25%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°6 muestra que el factor sociodemográfico más prevalente fue el grado de instrucción secundaria con 75%, seguido de la edad materna mayor a 34 años con 10%.

Tabla N°7

Distribución de las gestantes según los antecedentes obstétricos como factores de parto pretérmino

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS		CANTIDAD	PORCENTAJE
CONTROL PRENATAL	Adecuado	38	47.50%
	Inadecuado	42	52.50%
PARIDAD	Nulípara	31	38.75%
	Primípara	18	22.50%
	Múltipara	30	37.50%
	Gran múltipara	1	1.25%
ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO O ABORTO		29	36.25%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°7 muestra que el antecedente obstétrico más prevalente fue el control prenatal inadecuado con 52.5%, seguido de la condición de nulípara o múltipara con 38.75% en ambos casos, y finalmente el antecedente de parto pretérmino o aborto con 36.25%.

Tabla N°8

Distribución de las gestantes según los factores de riesgo maternos de parto pretérmino

FACTORES DE RIESGO MATERNOS		CANTIDAD	PORCENTAJE
INFECCIONES	ITU	10	12.50%
	Infección vaginal	7	8.75%
TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	Preeclampsia	14	17.50%
	Hipertensión gestacional	3	3.75%
PATOLOGÍAS HIPÓXICAS	Anemia	10	12.50%
	Diabetes gestacional	1	1.25%
RPM		12	15%
AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO		18	22.50%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°8 muestra que de los factores de riesgo maternos, la amenaza de parto pretérmino está en primer lugar con 22.5%, seguido de las infecciones y trastornos hipertensivos del embarazo, ambos en un segundo lugar con 21.25%, de los cuales el más frecuente fue la preeclampsia con 17.5% y la infección del trato urinario con 12.5%. En tercer lugar, la Rotura prematura de membranas con 15%, y finalmente las patologías hipóxicas como anemia y diabetes gestacional con 12.5% y 1.25%, respectivamente.

Tabla N°9

Distribución de las gestantes según los factores de riesgo fetales de parto pretérmino

FACTORES DE RIESGO FETALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
EMBARAZO MÚLTIPLE	9	11.25%
RCIU	2	2.50%

Fuente: Datos obtenidos de las Historias clínicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (julio-diciembre 2018). (Elaboración propia)

La tabla N°9 muestra que el factor de riesgo fetal más prevalente es el embarazo múltiple con una prevalencia de 11.25% y el retraso de crecimiento intrauterino solo de 2.5%.

V. DISCUSIÓN

En este estudio se encontró el más alto porcentaje de prevalencia en el intervalo de 15-34 años al igual que en los estudios realizados por Carnero (2016), en 89.3%; Chira y Sosa (2015), en 63.8%; y Taboada (2015), en 49.3%; además, ninguno de estos autores encontró una relación estadísticamente significativa del factor edad materna con el parto pretérmino. Así mismo, la edad >34 años, edad extrema, tuvo una prevalencia de 10%, parecido a lo reportado por Taboada (2015), en 9.4% y Chira y Sosa (2015), en 12.1%, lo cual se condice con lo reportado por la literatura de que los extremos de la edad materna están asociados al parto pretérmino. Por ejemplo, la edad mayor a 34 años según Quiin *et al.* (2016).

Por otra parte, el grado de instrucción secundaria tuvo una prevalencia de 75%, equivalente a lo encontrado por Guadalupe (2017) en 73.5%, pero diferente a lo observado por Taboada (2015), en 49.3%.

La alta prevalencia de control prenatal inadecuado (52.5%) es similar a lo encontrado por Guadalupe (2017), en 76% (OR: 2.6); y Rivera (2016), en 64.1%, pero superior a lo observado por Taboada (2015), en 33.4% (OR: 2).

La prevalencia de nuliparidad y multiparidad, (38.75% cada una) se asemejan a lo observado por Chira y Sosa (2015), quienes encontraron 42.5% y 32.5% respectivamente. Sin embargo, contrasta con lo hallado por Guadalupe (2017), quien en multíparas observó 60% (OR: 2.6) y en nulíparas 24%.

El factor de riesgo de Antecedente de parto pretérmino o aborto tuvo también una alta prevalencia (22.5%) en este estudio, pero menor a la hallada por Carnero (2016), en 56.7% (OR: 8.5); sin embargo, se acerca a lo encontrado por Retureta S., Rojas, y Retureta M. (2015), en 45.4% (OR: 5.1) y Taboada (2015), en 40% (OR: 2.3).

Muy diferentemente, la Amenaza de parto pretérmino aunque con una de las prevalencias más altas de este estudio (36.25%), similar a los encontrado por Rivera (2016), en 25%; Chira y Sosa (2015), en 23%; Taboada (2015), en 30.7%, no fue significativamente estadístico en estos estudios ni en los realizados por Fernandez y Chandra (2015).

La Preeclampsia (17.5%) tuvo una prevalencia mayor comparado con lo hallado por Chira y Sosa (2015), en 6.3%, y de Taboada (2015), en 9.3%; pero similar a lo encontrado por Retureta S. Rojas y Retureta M. (2015), en 13.4 (OR: 2.9); Guadalupe (2017), en 16.5% (OR:2.6); sin embargo, en los estudios de Chira y Sosa (2015 y Taboada (2015) no se encontraron resultados estadísticamente significativos.

El factor de riesgo de Ruptura prematura de membranas tuvo una prevalencia menor comparado con lo hallado por Vilchez (2015), en 52.5% (OR: 5.2); y Guadalupe (2017), en 29.5% (OR: 2.7); sin embargo, en los estudios de Chira y Sosa (2015), en 32.5%, y de Taboada (2015), en 36%, estos resultados no fueron estadísticamente significativos.

La prevalencia de las infecciones urinarias y vaginales (12.5% y 8.75%) fueron similares a las encontradas por Fernández y Chandra (2015), en 13.65% y 8.29%, aunque no fueron significativamente estadísticos. En cuanto a la infección urinaria, se asemeja lo encontrado por Guadalupe (2017), en 12% (OR: 2.6); pero Chira y Sosa (2015) hallaron una prevalencia mucho mayor de 55% (OR: 2.7). Por otra parte, en cuanto a la infección vaginal, se asemeja lo observado por Rivera (2016), en 9.4%; pero contrasta con lo hallado por Retureta S. Rojas y Retureta M. (2015), quienes encontraron en más de la mitad (63.3%) de las mujeres con parto pretérmino infecciones vaginales (OR: 3.2).

La anemia tuvo una prevalencia de 12.5% muy cercano a lo encontrado por Guillén (2015), en 14% y Rivera (2016), en 17.2%; pero muy distante de lo hallado por Carnero (2016), en 62.7% y Taboada (2015), en 40%.

La hipertensión gestacional se encontró con una prevalencia de 3.75%, lo cual resultó muy diferente a lo observado por Vilchez (2015) quien determinó una prevalencia de 35.7%.

Así mismo, la prevalencia de la diabetes gestacional determinada en 1.25% en este estudio, fue muy similar a lo hallado por Vilchez (2015), en 4.8% y Fernández y Chandra (2015), en 3.41%.

El embarazo múltiple tuvo una prevalencia (11.25%) cercana a las encontradas por Chira y Sosa (2015), en 12.5% (OR: 11.3); en contraste con en 18.7% hallado por Taboada (2015) y el 5% por Guadalupe (2017) los cuales no fueron estadísticamente significativos.

El retraso en el crecimiento intrauterino tuvo una prevalencia de 2.5%, muy similar a lo observado por Retureta S. Rojas y Retureta M. (2015) quienes encontraron una prevalencia de 5.4%, y a su vez menor a la determinada por Rivera (2016), en 15.6%.

VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de las características Sociodemográficas como factores de riesgo de parto pretérmino son 75% para grado de instrucción secundaria y 10% para la edad mayor a 34 años en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

2. La prevalencia de los Antecedentes obstétricos como factores de riesgo de parto pretérmino son 52.5% para control prenatal inadecuado, 38.75% para nuliparidad, 38.75% para multiparidad, y 36.25% para antecedente de parto pretérmino o aborto en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

3. La prevalencia de las Patologías maternas como factores de riesgo de parto pretérmino son 17.5% para preeclampsia, 15% para rotura prematura de membranas, 12.5% para infección del tracto urinario, 12.5% para anemia, 8.75% para infección vaginal, 3.75% para hipertensión gestacional, y 1.25% para diabetes gestacional en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

4. La prevalencia de la Amenaza de Parto Pretérmino como factor de riesgo de parto pretérmino es de 22.5% en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

5. La prevalencia de los factores de riesgo fetales como factores de riesgo de parto pretérmino es de 11.25% para embarazo múltiple, y 2.5% para retraso en el crecimiento intrauterino en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de julio a diciembre del 2018.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Hospital Nacional Arzobispo Loayza fortalecer los programas educativos puestos en marcha para informar a las gestantes sobre la importancia de un control prenatal adecuado que ayude a determinar si alguna de las gestantes tiene un alto riesgo obstétrico.
2. Se sugiere incentivar la investigación en cuanto a este tema de modo que se tenga siempre información actualizada y confiable.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018) *Labor and Birth: Resource Overview*. Recuperado de <https://www.acog.org/Womens-Health/Preterm-Premature-Labor-and-Birth?IsMobileSet=false>
- Banco Mundial. (2018) Tasa de mortalidad, neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.NMRT?view=chart>
- Buhimschi, C., y Norman, J. (2014) Pathogenesis of Spontaneous Preterm Birth. En Creasy, R., Resnik, R., Lams, J., Lockwood, C., Moore, T., y Greene, M. (Ed.) *Creasy and Resnik's maternal – fetal medicine: principles and practice*. (pp. 599 - 623). Filadelfia, Estados Unidos: Elsevier Saunders.
- Carnero, Y. (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.
- Cedeño, M., Rodriguez, M., Peraza, D., y Peraza, M. (2006) Hábitos tóxicos y embarazo. Resultados perinatales. *AMC* 10(5): 14-23. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000500003.
- Chawanpaiboon, S., Vogel, J., Moller, A., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D.,... Gülmezoglu, A. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Global Health*, 7(1), e37-e46. doi: 10.1016/s2214-109x(18)30451-0
- Chira, J., y Sosa, J. (2015) Factores de riesgo para parto pretermino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. *Revista Científica Salud & Vida Sipanense* 2(2), 7-18

- Comunidad de Madrid. (2018). *Hospital Universitario Ramón y Cajal*. Obtenido de Hospital Universitario Ramón y Cajal: http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_2.html
- Fernandes, S., y Chandra, S. (2015) A study of risk factors for preterm labour. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* 4(5):1306-1312. Recuperado de <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/2114/1838>
- Frascoli, M., Coniglio, L., Witt, R., Jeanty, C., Fleck-Derderian, S., ... MacKenzie, T. Myers, D. (2018) Alloreactive fetal T cells promote uterine contractility in preterm labor via IFN- γ and TNF- α . *Sci Transl Med.* 25;10(438) doi: 10.1126/scitranslmed.aan2263.
- Gob.pe. (2018) Más de 100 mil bebés prematuros nacen al año en el Perú. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/22672-mas-de-100-mil-bebes-prematuros-nacen-al-ano-en-el-peru>
- Guadalupe, S. (2017). Factores de riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. (Tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú
- Guillén, J. (2015). Factores maternos asociados al parto pretérmino Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2014. (Tesis de postgrado). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (2014). Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología. Recuperado de <https://www.inmp.gob.pe>
- Ministerio de Salud del Perú. (2010). Plan Esencial de Aseguramiento en Salud - PEAS Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud Ley N° 29344. Recuperado de <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/AUS/PEAS.PDF>

- Ministerios de Salud del Perú. (2016). Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015. Recuperado de ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
- National Institute for Health and Care Excellence (2015). *Preterm labour and birth*. Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/ng25>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Anomalías congénitas. (2016). Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Nacimientos prematuros. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Ortiz, R., y Castillo, A. (2016). Relación entre estrés durante el embarazo y nacimiento pretérmino espontáneo. *Rev Colomb Psiquiat* 5(2). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2015.07.006>
- Quinn, J., Munoz, F. , Gonik, B., Frau, L., Cutland, C., Mallett-Moore, T., ... The Brighton Collaboration Preterm Birth Working Group. (2016). Preterm birth: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunisation safety data. *Vaccine* 34(49): 6047–6056. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.03.045
- Retureta, S., Rojas, L., y Retureta, M. (2015) Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Scielo Cuba* 13(4) 517-525. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v13n4/ms08413.pdf>
- Rivera, J., (2016). Factores maternos y fetales asociados al parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Pasaje. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional De Loja, Loja, Ecuador
- Rivero, M., y Aparicio, R. (2017) Efecto de las leyes antitabaco sobre la tasa de prematuridad y bajo peso al nacimiento. *Evid Pediatr.* 13(57). Recuperado de

<https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7141/efecto-de-las-leyes-antitabaco-sobre-la-tasa-de-prematuridad-y-bajo-peso-al-nacimiento>

Taboada, R. (2015) Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” de Enero a diciembre 2013. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, Perú.

UNICEF Perú - Centro de Prensa. (2018). El mundo no está cumpliendo con los recién nacidos, dice UNICEF. Recuperado de https://www.unicef.org/peru/spanish/media_38082.html

Unicef Venezuela (2013) El Nacimiento Prematuro es Ahora la Principal Causa de Muerte en Niños Pequeños. Recuperado de https://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia_Mundial_del_Nacimiento_Prematuro_CdP_Conjunto.pdf

Vílchez, A. Factores de riesgo de parto pretérmino: Un estudio caso-control con mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Alemán entre julio del 2014 y junio del 2015. (Tesis postgrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua.

Villar J., Papageorghiou A., Knight H., Gravett M., Iams J., Waller S. (2012). The preterm birth syndrome: a prototype phenotypic classification. *American Journal of Obstetricians and Gynecologists*. 206(2):119-23. doi: 10.1016/j.ajog.2011.10.866.

Wijnans L., de Bie S., Dieleman J., Bonhoeffer J., Sturkenboom M. (2011). Safety of pandemic H1N1 vaccines in children and adolescents. *Vaccine*. 29(43):7559-71. doi:10.1016/j.vaccine.2011.08.016.

IX. ANEXOS

Nº	ESTADO CIVIL	GnPabcd	PREMATURO					FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS				ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS					
			SEXO		EG	PESO AL NACER		PARTO	EDAD	GRADO DE INSTRUCCIÓN	CPN	PARIDAD					
			F1	F2		F1	F2					NULÍPARA	PRIMÍPARA	MULTÍPARA	GRAN MULT		

OBSTÉTRICOS		FACTORES DE RIESGO MATERNOS								FACTORES DE RIESGO FETALES	
GRAN MULTÍPARA	ANTECEDENTE DE PARTO PREMATURO O ABORTO	INFECCIONES		TRAST. HIPERTENSIVOS		PATOLOGÍAS HIPÓXICAS		RPM	APP	EMBARAZO MÚLTIPLE	RCIU
		ITU	VAGINAL	HG	PREECLAMSI	ANEMIA	DIABETES GESTACIONAL				

Figura 1. Ficha de recolección de datos