

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes
atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino,
Lima-Perú, durante el 2023**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Merly Aracely Calderon Romero
Luis Enrique Conde Palomino

Asesor:

Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire

Lima, 28 de febrero de 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ricardo Josué Rojas Humpire, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino, Lima-Perú, durante el 2023”** de los autores Merly Aracely Calderon Romero y Luis Enrique Conde Palomino tiene un índice de similitud de 11 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 28 días del mes de febrero del año 2025



Ricardo Josué Rojas Humpire



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 26 día(s) del mes de Febrero del año 2025, siendo las 17:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Hc. Mamoni Apaza Willian Régulo el (la) secretario(a): Hc. Yauri Garcia Dayal Karol y los demás miembros: Hc. Jaimés Sosa Ruben Marcario y el (la) asesor(a) Hc. Rojas Humberto Ricardo Jasue

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unzué, el Agustino, Lima - Perú, durante el 2023" de los (las) bachilleres:

- a) Calderon Romero Merly Aracely
b) Conde Palomino Luis Enrique
c)

conducente a la obtención del título profesional de: Médico Cirujano

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Calderon Romero Merly Aracely

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: Aprobado, 15, B-, Bueno, Muy Bueno.

Bachiller (b): Conde Palomino Luis Enrique

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: Aprobado, 15, B-, Bueno, Muy Bueno.

Bachiller (c):

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: empty.

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Signatures and names of Presidente/a, Secretario/a, Asesor/a, Miembro, Bachiller (a), Bachiller (b), and Bachiller (c).

ÍNDICE

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS	2
ACTA DE SUSTENTACIÓN	2
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. MATERIALES Y MÉTODO	9
2.1 Diseño metodológico	9
2.2 Población y muestra	9
2.2.1. Criterios de inclusión	10
2.2.2. Criterios de exclusión	10
2.2.3. Instrumentos	10
2.3 Análisis de datos	10
2.4 Aspectos éticos	11
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSIÓN	23
5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	26
6. CONCLUSIONES	27
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
8. ANEXOS	30
8.1 Evidencia de sumisión de artículo	30
8.2 Resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis	31
8.3 Carta de aprobación de comité de ética	35
8.4 Instrumentación de recolección de datos	37

Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino, Lima-Perú, durante el 2023

Factors of risk associated with preterm birth in pregnant women treated at the Hipolito Unanue National Hospital, El Agustino, Lima-Peru, during 2023

Aracely Calderon-Romero^{al}, Luis Conde-Palomino^a, Ricardo Rojas-Humpire^b

^a *Universidad Peruana unión, Escuela de Medicina Humana, Lima, Perú*

^b *Universidad Peruana Unión, Escuela de Medicina Humana, asesor de tesis*

RESUMEN

Objetivos: Identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en un hospital general. **Métodos:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo, caso y control, de corte longitudinal. El análisis se basó en los datos obtenidos de la base de datos del Departamento de Epidemiología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2023. **Resultados:** La población muestral fue 2641 y la muestra incluyó un total de 510 gestantes, de las cuales 102 corresponden a casos y 408 a controles. factores con valores estadísticamente significativos incluyen: los controles prenatales, adecuados fueron 150 (8,37%), en comparación con los controles prenatales inadecuados 241 (28,4%) ($p = 0,001$); asimismo tenemos al desprendimiento prematuro de membranas, las que sí presentaron, fue 8 (53,3%), en comparación con las que no, 383 (14,6%) ($p = 0,001$); en hipertensión en el embarazo se observó un 17 (29,3%), preeclampsia leve 13 (22,0%), preeclampsia severa 31 (33,3%), en comparación con las que no, 330 (13,6%) ($p = 0,001$); e infección del tracto urinario, las que no presentaron 269 (13,5%), en comparación con las sí presentaron 122 (19,0%) ($p = 0,001$). **Conclusiones:** La gestación adolescente no es un factor de riesgo para el parto pretérmino tras ajustar variables de confusión. Pero las infecciones del tracto urinario, la ruptura prematura de membranas, los controles prenatales inadecuados y la hipertensión arterial inducida por el embarazo se identificaron como factores de riesgo asociados al parto pretérmino, con resultados estadísticamente significativos.

¹ autor de correspondencia:

Tel.: +51 931656857

E-mail: merlycalderon@upeu.edu.pe

Palabras clave: Factores de riesgo, parto pretérmino, edad, control prenatal, infección urinaria, ruptura prematura de membrana.

ABSTRACT

Objectives: Identify the risk factors associated with preterm birth in pregnant women treated in a general hospital. **Methods:** Observational, analytical, retrospective, case-control, longitudinal study. The analysis was based on data obtained from the database of the Epidemiology Department of the Hipólito Unanue National Hospital, year 2023. **Results:** The sample population was 2641 and the sample included a total of 510 pregnant women, of which 102 correspond to cases and 408 to controls. Factors with statistically significant values include: adequate prenatal controls were 150 (8.37%), compared to inadequate prenatal controls 241 (28.4%) ($p = 0.001$); We also have premature membrane detachment, those that did present were 8 (53.3%), compared to those that did not, 383 (14.6%) ($p = 0.001$); hypertension in pregnancy was observed in 17 (29.3%), mild preeclampsia in 13 (22.0%), severe preeclampsia in 31 (33.3%), compared to those without, 330 (13.6%) ($p = 0.001$); and urinary tract infection, those who did not present 269 (13.5%), compared to those who did present 122 (19.0%) ($p = 0.001$). **Conclusions:** Adolescent pregnancy is not a risk factor for preterm birth after adjusting for confounding variables. But urinary tract infections, premature rupture of membranes, inadequate prenatal controls and pregnancy-induced high blood pressure were identified as risk factors associated with preterm birth, with statistically significant results.

Keywords: Risk factors, preterm birth, age, prenatal care, urinary tract infection, premature rupture of membranes.

1. INTRODUCCIÓN

El parto prematuro, definido como aquel que ocurre antes de la semana 37 de gestación, sigue siendo una de las principales causas de morbilidad neonatal y de morbilidad a largo plazo en la vida adulta (1). Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la clasificación se basa en la edad gestacional en el momento del nacimiento dentro de la cual el prematuro extremo corresponde a nacimiento antes de las 28.0 semanas, representando el 5 % de los partos, el grave que corresponde a nacimiento entre las 28 y 31.6 semanas, representando el 15%, el moderado que corresponde a nacimiento entre las 32 y 33.6 semanas con una prevalencia del 20% y el leve que corresponde a nacimiento entre las 34 y 36.6 semanas, constituyendo el 60% (2).

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la prematuridad es la principal causa de defunción en menores de 5 años, aunque las tasas de supervivencia muestran una marcada desigualdad según el nivel de ingresos del país. Por ejemplo, más del 90% de los niños extremadamente prematuros nacidos en países de bajos ingresos fallecen en los primeros días de vida; mientras que en los países de ingresos altos, menos del 10% de estos niños mueren (3). Esta disparidad es aún más pronunciada en algunas regiones del continente africano, donde la tasa de mortalidad por prematuridad es hasta 17 veces mayor que en Europa occidental (4).

En este contexto, es crucial reforzar las estrategias de prevención mediante la identificación y manejo de los factores de riesgo asociados al parto prematuro, especialmente en países en vías de desarrollo, donde su impacto es considerable.

En México, un estudio realizado en 2016 por Escobar et al. identificó diversos factores de riesgo significativos asociados al parto prematuro, tales como la placenta previa (OR = 10.2, $p = 0.005$), antecedentes de parto prematuro previo (OR = 10.2, $p = 0.005$), preeclampsia (OR = 6.38, $p = 0.00$), ruptura prematura de membranas (OR = 4.1, $p = 0.000$), vaginitis cervical (OR = 3, $p = 0.000$) e infecciones urinarias (OR = 1.5, $p = 0.010$) (5).

En Sudamérica, un estudio realizado en Ecuador entre 2016 y 2017 destacó que la anemia en gestantes es uno de los factores de riesgo más importantes, especialmente cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 8.0-9.9 g/dL (6).

En Perú, investigaciones previas han confirmado que las infecciones del tracto urinario (ITU) son un factor de riesgo significativo para el parto pretérmino. Un estudio realizado en el Hospital Sergio E. Bernales mostró que el 30% de las gestantes presentaron ITU, y el 60% de los casos ocurrieron antes de las 29 semanas de gestación (7). De manera similar, una investigación en el Instituto Nacional Materno Perinatal concluyó que la ITU, la anemia y los antecedentes de parto prematuro son factores de riesgo altamente significativos, mientras que la edad materna adolescente no mostró una asociación estadística relevante (8). Un estudio realizado en el Hospital Dos de Mayo durante 2018-2019 también identificó la anemia (OR: 2.074, IC 95% = 1.075 - 4.001, $p = 0.030$), ITU (OR: 3.863, IC 95% = 1.508 - 9.896, $p = 0.005$) y preeclampsia (OR: 3.714, IC 95% = 1.122 - 12.301, $p = 0.032$) como factores de riesgo asociados al parto prematuro. Sin embargo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa con la infección vaginal (OR: 2.111, IC 95% = 0.651 - 6.850, $p = 0.205$) ni con la ruptura prematura de membranas (OR: 1.267, IC 95% = 0.609 - 2.633, $p = 0.526$) (9).

Estas investigaciones han mostrado variaciones en la prevalencia de los factores de riesgo según el contexto geográfico y socioeconómico, lo que resaltó la necesidad de estudiar específicamente los factores de riesgo asociados al parto prematuro en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, un hospital de referencia en la zona este de Lima.

El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo asociados al parto prematuro en el Hospital Hipólito Unanue, lo que contribuirá a mejorar la identificación temprana de estos factores y de esa manera aportar datos estadísticos para un futuro diseño de estrategias de prevención que reduzcan las complicaciones maternas y neonatales, con el fin de disminuir la morbimortalidad neonatal.

2. MATERIALES Y MÉTODO

2.1 Diseño metodológico

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo, caso y control.

2.2 Población y muestra

La población fueron todas las gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue durante el 2023, siendo un total de 5302 y tras aplicarse los criterios de exclusión, se redujo a 2641 la población elegible, de los cuales se aplicó un cálculo muestral para estudios de casos y controles con 95% de nivel de confianza y 80% de poder llegando a 510 pacientes, 102 para casos y 408 para controles. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple, por cada grupo. Los datos necesarios se recopilaron de la base de datos del departamento de epidemiología del mencionado hospital.

Además, se realizó un análisis de la base de datos completo de las mujeres embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el estudio.

$$n_c = \frac{(p_1 \cdot q_1 + p_2 \cdot q_2) \cdot (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Figura 1. Fórmula estadística para el cálculo de tamaño de muestra en diseños caso-control no pareados (10).

2.2.1. Criterios de inclusión

CASOS: Las gestantes pretérmino que recibieron atención en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en El Agustino, Lima, Perú, durante el año 2023.

CONTROLES: Las gestantes a término que recibieron atención en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en El Agustino, Lima, Perú, durante el año 2023.

2.2.2. Criterios de exclusión

- Historia clínica incompleta.
- Muerte fetal antes del parto, embarazos múltiples.
- Pacientes con historial de colonización o cirugía abdominal realizada durante los últimos 6 meses antes del parto. Anomalías congénitas incompatibles con la vida. Partos con Óbito Fetal.

2.2.3. Instrumentos

Se emplearon fichas de recolección de datos que se aplicaron en la base de datos recopilados por el departamento de epidemiología del mencionado hospital, los cuales fueron previamente validados, para garantizar la consistencia y calidad de los datos, permitiendo un análisis adecuado de los factores asociados al parto prematuro.

2.3 Análisis de datos

El análisis de datos se realizó a través del lenguaje de programación R versión 4.0.2 (R Foundation for Statistical Computing, Austria; <http://www.R-project.org>). Para el análisis descriptivo, se aplicaron tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas (%), así como medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis comparativo se empleó el test Chi-squared, U de Mann Whitney o T-Student, dependiendo de la normalidad o tipo de variable. Para evaluar la asociación entre las variables de estudio se empleó el análisis de regresión de logística con varianza robusta ajustando por potenciales confusores (Tabla 3) sus respectivos intervalos de confianza al 95%, los cuales proporcionarán los OR (Odd

Ratios) para la variable de interés. Un $p < 0.05$ fue considerado como estadísticamente significativo y un $P < 0.001$ fue considerado como alta estadísticamente significativo.

2.4 Aspectos éticos

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión y por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue, que autorizó el acceso y uso de la base de datos del área de Gineco-obstetricia.

Se garantizó el estricto cumplimiento de los principios bioéticos, en conformidad con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. La información recopilada se trató con confidencialidad y anonimato, empleando códigos para proteger la identidad de las pacientes. Únicamente los investigadores autorizados tuvieron acceso a los datos, los cuales fueron utilizados exclusivamente con fines de investigación. Además, el manejo de la información estuvo bajo supervisión constante para asegurar el respeto a los derechos de los participantes.

Asimismo, se declaró la ausencia de conflictos de interés durante la realización de la investigación.

3. RESULTADOS

Se analizaron datos de 2641 gestantes de la población muestral obtenida, luego de aplicar los criterios de exclusión, del total de la población que fueron 5302 gestantes, de la base de datos del área de epidemiología y como se comprende de casos y controles, la base de datos fue filtrada por la aplicación EPIDAT, dando como resultado un total de 510 pacientes, 102 para casos y 408 para controles.

En la Tabla 1, se muestra las características generales respecto a las gestantes que tuvieron parto pretérmino y las que no lo tuvieron: respecto a la edad, se percibió que la edad tiene una mediana de 26 años, y la edad con mayor prevalencia fue de 22-30 años.

Por otro lado, el estado civil, se observa que las gestantes convivientes, encabezan el porcentaje de parto prematuro, siendo convivientes 67.8%, seguidas de las gestantes solteras con 27.5%, y las que tienen menor porcentaje de parto pretérmino, son las casadas con un 4%.

Se encontraron diferencias significativas con respecto al grado de instrucción, siendo secundaria completa el 76.5% de las gestantes que tuvieron parto prematuro, superior técnica 12.9%, superior universitaria 5.38%, primaria completa 5%.

Al tomar en cuenta una variable muy importante como es el tipo de parto, las gestantes con parto a término tienen mayor porcentaje con 85.2%, y pretérmino un 14.8%; siendo más específicos, según la categoría gestacional, le sigue pretérmino tardío con 8%, pretérmino moderado con 2.2%, muy prematuro 2%, pretérmino extremo 1.59%.

Respecto al IMC, la mediana es de 25.6%, está en un rango de 22.8-29.3%, el mayor porcentaje de gestantes está en su peso ideal, con 42.4%, le sigue las gestantes con sobrepeso 33.7%, obesidad 21.2%, y bajo peso 2.7%.

En cuanto a los controles prenatales, predominó el control adecuado con 67.9%, e inadecuado 32.1%.

Anemia, el 49.6% de las gestantes no presentó anemia, mientras que el 42.2% tuvo anemia leve, el 7.16% presentó anemia moderada y el 0.95% padeció anemia severa.

En cuanto a amenaza de parto pretérmino, la gran mayoría de las gestantes (96.5%), no presentó amenaza de parto pretérmino, mientras que un 3.52% de las gestantes, sí la experimentó.

Desprendimiento prematuro de membranas, un 99.4% de las gestantes, no presentó desprendimiento prematuro de membranas, en comparación con un 0.57% que sí lo presentó.

Ruptura prematura de membranas, un 85.6% de las gestantes no experimentó ruptura prematura de membranas, mientras que un 14.4% sí la padeció.

Diabetes gestacional, el 98.9% de las gestantes no presentó diabetes gestacional, mientras que un 1.06% sí la desarrolló.

Hipertensión en el embarazo, el 92% de las gestantes no presentó hipertensión, mientras que el 3.52% padeció preeclampsia severa, el 2.23% preeclampsia leve y el 2.20% hipertensión gestacional.

Infección del tracto urinario, un 99.2% de las gestantes no presentó infección del tracto urinario, mientras que un 0.76% sí la padeció.

Placenta previa, el 99.2% de las gestantes no presentó placenta previa, en comparación con el 0.76% que sí la presentó.

Trastornos del líquido amniótico, la mayoría de las gestantes (92.4%) no presenta trastornos del líquido amniótico. El 7.31% presentó oligohidramnios y el 0.34% polihidramnios.

Tabla 1: *Características generales de la población*

Variables	Total (n=2 641)
Edad (años)	26.0 [22.0-30.0]
Gesta adolescente (%)	
No	2400 (90.9%)
Si	241 (9.13%)
Estado civil (%)	
Casada	125 (4.73%)
Conviviente	1791 (67.8%)
Soltera	725 (27.5%)
Grado académico (%)	
Analfabeta	4 (0.15%)
Primaria	133 (5.04%)
Secundaria	2021 (76.5%)
Superior universitaria	142 (5.38%)
Superior técnica	341 (12.9%)
Tipo de parto (%)	
Pretérmino	391 (14.8%)
Término	2250 (85.2%)
Categoría gestacional (%)	
Muy prematuro	55 (2.08%)
Pretérmino extremo	42 (1.59%)
Pretérmino moderado	58 (2.20%)
Pretérmino tardío	236 (8.94%)
Termino	2250 (85.2%)
IMC (Kg/m ²)	25.6 [22.8-29.3]
Diagnostico nutricional (%)	
Bajo peso	72 (2.73%)
Normal	1119 (42.4%)
Obesidad	561 (21.2%)
Sobrepeso	889 (33.7%)

Controles prenatales (%)	
Adecuado	1792 (67.9%)
Inadecuado	849 (32.1%)
Anemia (%)	
Leve	1117 (42.3%)
Moderada	189 (7.16%)
No	1310 (49.6%)
Severa	25 (0.95%)
Amenaza de parto pretérmino (%)	
No	2548 (96.5%)
Si	93 (3.52%)
Desprendimiento prematuro de membranas (%)	
No	2626 (99.4%)
Si	15 (0.57%)
Ruptura prematura de membranas (%)	
No	2260 (85.6%)
Si	381 (14.4%)
Diabetes en el embarazo (%)	
No	2613 (98.9%)
Si	28 (1.06%)
Hipertensión en el embarazo (%)	
Hipertensión gestacional	58 (2.20%)
No	2431 (92.0%)
Preeclampsia leve	59 (2.23%)
Preeclampsia severa	93 (3.52%)
Infección de tracto urinario (%)	
No	1998 (75.7%)
Si	643 (24.3%)
Placenta previa (%)	
No	2621 (99.2%)
Si	20 (0.76%)
Trastorno de líquido amniótico (%)	

No	2439 (92.4%)
Oligohidramnios	193 (7.31%)
Polihidramnios	9 (0.34%)

Nota: Variables presentadas como mediana [RIQ], promedio \pm DE o frecuencia absoluta y relativa (%).

En la tabla 2 se muestra la comparación de las variables de estudio entre mujeres que presentaron parto a término y pretérmino: se encontró que el grupo de gestantes con parto a término es de mayor cantidad con 2250, y el pretérmino menor cantidad de gestantes, que son 391, comparamos cada variable, para ver si hay diferencias significativas.

En relación con la variable de gestación adolescente, los resultados del análisis comparativo revelan diferencias significativas en las tasas de parto pretérmino entre gestantes adolescentes y no adolescentes. En el grupo de gestantes adolescentes, el 14.8% presentó parto pretérmino, mientras que el 85.2% tuvo parto a término. Por otro lado, las gestantes no adolescentes mostraron una menor incidencia de partos pretérmino y una mayor proporción de partos a término en comparación con las adolescentes. Entonces, el grupo de gestantes adolescentes evidenció una prevalencia significativamente mayor de partos pretérmino respecto al grupo de no adolescentes.

El análisis estadístico mediante el test de chi-cuadrado reveló un valor de $p < 0.05$ ($p = 0.025$), lo que indica que la diferencia observada es estadísticamente significativa. Este hallazgo sugiere que las gestantes adolescentes presentan un riesgo significativamente mayor de parto pretérmino en comparación con las gestantes no adolescentes, lo que evidencia una disociación en las tasas de parto pretérmino y a término entre ambos grupos.

Respecto a los controles prenatales, se observó una fuerte asociación estadística entre la calidad de los controles prenatales y el riesgo de parto pretérmino, con un valor de $p < 0.05$, lo que indica una relación significativa. En el caso de los controles prenatales inadecuados, el 28% de las gestantes tuvieron parto pretérmino, en contraste con solo un 8% en el grupo de gestantes con controles prenatales adecuados. Esta diferencia es altamente significativa y sugiere que los controles prenatales inadecuados están fuertemente asociados con un mayor riesgo de parto pretérmino.

La anemia se identificó como un factor fuertemente asociado con el riesgo de parto pretérmino, con una ($p < 0.004$), lo que indica una relación estadísticamente significativa. Dentro de los grupos categorizados por el grado de anemia, el mayor porcentaje de parto pretérmino se observó en las gestantes con anemia moderada (23.8%), seguido por las gestantes con anemia leve (15%), y las gestantes sin anemia presentaron un 13.5% de parto pretérmino. Estos resultados sugieren que, a mayor grado de anemia, mayor es la probabilidad de parto pretérmino.

Por otro lado, se encontró que tanto el desprendimiento prematuro de membranas como la ruptura prematura de membranas están significativamente asociados con el parto pretérmino, con valores de ($p < 0.001$) en ambos casos, lo que demuestra una relación estadísticamente significativa entre estas condiciones y el riesgo de parto prematuro. Asimismo, las variables de hipertensión en el embarazo e infección del tracto urinario también mostraron un alto valor predictivo respecto al parto pretérmino, lo que subraya su relevancia clínica y estadística en la predicción de este resultado adverso.

Finalmente, el trastorno del líquido amniótico también mostró una asociación significativa con el parto pretérmino ($p < 0.001$). Dentro de esta categoría, las gestantes que presentaron polihidramnios tuvieron una prevalencia de 22.2% de parto pretérmino, mientras que aquellas con oligohidramnios tuvieron una prevalencia de 20.7%. Esto indica que los trastornos en la cantidad de líquido amniótico, tanto en exceso como en deficiencia, están fuertemente asociados con un mayor riesgo de parto pretérmino.

Tabla 2: Comparación de las variables de estudio entre mujeres que presentaron parto a término y pretérmino

Variables	Pretérmino (n=391)	Termino (n=2250)	p-valor
Edad (años)	26.0 [21.0-31.0]	26.0 [22.0-30.0]	0.440
Gesta adolescente (%)			0.025*
No	343 (14.3%)	2057 (85.7%)	
Si	48 (19.9%)	193 (80.1%)	
Estado civil (%)			0.157
Casada	14 (11.2%)	111 (88.8%)	
Conviviente	256 (14.3%)	1535 (85.7%)	
Soltera	121 (16.7%)	604 (83.3%)	
Grado académico (%)			0.329
Analfabeta	2 (50.0%)	2 (50.0%)	
Primaria	17 (12.8%)	116 (87.2%)	
Secundaria	296 (14.6%)	1725 (85.4%)	
Superior universitaria	23 (16.2%)	119 (83.8%)	
Superior técnica	53 (15.5%)	288 (84.5%)	
IMC (Kg/m ²)	25.7 [22.5-29.0]	25.6 [22.9-29.3]	0.459
Diagnostico nutricional (%)			0.289
Bajo peso	15 (20.8%)	57 (79.2%)	
Normal	157 (14.0%)	962 (86.0%)	
Obesidad	78 (13.9%)	483 (86.1%)	
Sobrepeso	141 (15.9%)	748 (84.1%)	
Controles prenatales (%)			<0.001**
Adecuado	150 (8.37%)	1642 (91.6%)	
Inadecuado	241 (28.4%)	608 (71.6%)	
Anemia (%)			0.004**
Leve	167 (15.0%)	950 (85.0%)	
Moderada	45 (23.8%)	144 (76.2%)	
No	177 (13.5%)	1133 (86.5%)	

Severa	2 (8.00%)	23 (92.0%)	
Amenaza de parto pretérmino (%)			-
No	298 (11.7%)	2250 (88.3%)	
Si	93 (100%)	0 (0.00%)	
Desprendimiento prematuro de membranas (%)			0.001**
No	383 (14.6%)	2243 (85.4%)	
Si	8 (53.3%)	7 (46.7%)	
Ruptura prematura de membranas (%)			<0.001**
No	309 (13.7%)	1951 (86.3%)	
Si	82 (21.5%)	299 (78.5%)	
Diabetes en el embarazo (%)			0.173
No	384 (14.7%)	2229 (85.3%)	
Si	7 (25.0%)	21 (75.0%)	
Hipertensión en el embarazo (%)			<0.001**
Hipertensión gestacional	17 (29.3%)	41 (70.7%)	
No	330 (13.6%)	2101 (86.4%)	
Preeclampsia leve	13 (22.0%)	46 (78.0%)	
Preeclampsia severa	31 (33.3%)	62 (66.7%)	
Infección de tracto urinario (%)			0.001**
No	269 (13.5%)	1729 (86.5%)	
Si	122 (19.0%)	521 (81.0%)	
Placenta previa (%)			0.020*
No	384 (14.7%)	2237 (85.3%)	
Si	7 (35.0%)	13 (65.0%)	
Trastorno de líquido amniótico (%)			0.035*
No	349 (14.3%)	2090 (85.7%)	
Oligohidramnios	40 (20.7%)	153 (79.3%)	
Polihidramnios	2 (22.2%)	7 (77.8%)	

Nota: variables presentadas como mediana [rango intercuantílico] o frecuencia absoluta y relativa (%). *p<0.05 o **p<0.01, estadísticamente significativo por U de Mann Whitney, Chi-square o exacta de Fisher.

En la Tabla 3 se presenta el análisis de modelos de regresión logística para evaluar la asociación entre la edad gestacional y el parto pretérmino. En primer lugar, al analizar la gesta adolescente y el parto pretérmino, se observó que, a menor edad (gesta adolescente), aumenta la probabilidad de tener un parto pretérmino, con una odds ratio cruda (ORc) de 1.39 (IC 95%: 1.04 - 1.82), y un valor de $p < 0.005$, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre la gestación adolescente y el parto pretérmino. Sin embargo, al ajustar el modelo por posibles variables de confusión, la odds ratio ajustada (ORa) para la gestación adolescente fue de 1.11 (IC 95% no reportado), con un valor de $p = 0.432$, que es mayor que el umbral de significancia convencional de 0.05. Esto sugiere que, tras controlar por las variables potencialmente confusas, la asociación inicial entre la gestación adolescente y el parto pretérmino pierde significancia estadística.

En consecuencia, podemos concluir que la gesta adolescente no está directamente asociada con un mayor riesgo de parto pretérmino. La asociación observada en el análisis inicial parece haber sido influenciada por otras variables confusoras presentes en la población estudiada, las cuales están asociadas con el parto pretérmino.

Por otro lado, en relación con los controles prenatales inadecuados se observó que tener controles prenatales inadecuados (ORc = 3.39; IC95% = 2.81 - 4.10; $p < 0.001$), incrementa 3.4 veces la probabilidad de tener un parto pretérmino en el análisis bivariado, con una odds ratio cruda (ORc) significativa. Tras ajustar por posibles factores confusores, (ORa = 2.65; IC95% = 2.20 - 1.45; $p < 0.001$) mostró que los controles prenatales inadecuados aumentan 2.6 veces la probabilidad de parto pretérmino (ORa), y esta asociación resultó altamente significativa ($p < 0.001$). Estos resultados indican que los controles prenatales inadecuados son un factor de riesgo muy importante para el parto pretérmino en la población estudiada, subrayando la relevancia de asegurar una atención prenatal adecuada para la prevención de este resultado adverso.

En cuanto a las gestantes con infección urinaria, el análisis bivariado mostró que la presencia de infección urinaria aumenta 1.41 veces la probabilidad de parto pretérmino (ORc = 1.41; IC 95% = 1.15 - 1.71; $p < 0.001$), lo que indica una asociación

estadísticamente significativa. Tras ajustar el modelo por posibles factores confusores, la odds ratio ajustada (ORa) fue de 1.21 (IC 95% = 1.00 - 1.46; $p < 0.005$), lo que sugiere que la infección urinaria aumenta 1.21 veces la probabilidad de parto pretérmino, y esta relación sigue siendo estadísticamente significativa. Estos hallazgos destacan la asociación independiente entre la infección urinaria y el riesgo de parto pretérmino, incluso después de ajustar por otros factores.

Otro factor relevante es la ruptura prematura de membranas, que mostró una odds ratio cruda (ORc) de 1.57 (IC 95% = 1.25 - 1.96; $p < 0.001$), indicando que la ruptura prematura de membranas aumenta 1.57 veces la probabilidad de tener un parto pretérmino. Tras ajustar el modelo por posibles factores confusores, la odds ratio ajustada (ORa) fue de 1.73 (IC 95% = 1.38 - 2.14; $p < 0.001$), lo que refuerza la asociación significativa entre esta condición y el riesgo de parto pretérmino.

En cuanto a la anemia, específicamente la anemia moderada, el análisis bivariado indicó que tener anemia moderada aumenta 1.76 veces la probabilidad de parto pretérmino (ORc = 1.76; IC 95% = 1.29 - 2.36; $p < 0.001$). Sin embargo, al ajustar el modelo por variables confusoras, la odds ratio ajustada (ORa) fue de 1.30 (IC 95% = 0.96 - 1.73; $p > 0.005$), lo que indica que la asociación ya no es estadísticamente significativa después de controlar por otros factores.

Respecto a la hipertensión en el embarazo, específicamente en el caso de hipertensión gestacional, el análisis bivariado mostró que esta condición aumenta 2.16 veces la probabilidad de tener un parto pretérmino (ORc = 2.16; IC 95% = 1.33 - 3.29; $p < 0.001$). Tras ajustar el modelo por factores confusores, la odds ratio ajustada (ORa) fue de 1.92 (IC 95% = 1.21 - 2.88; $p < 0.005$), lo que sigue siendo una asociación significativa con el riesgo de parto pretérmino.

Por último, en el caso de la preeclampsia severa, el análisis bivariado mostró una odds ratio cruda (ORc) de 2.46 (IC 95% = 1.72 - 3.40; $p < 0.001$), y tras ajustar por posibles confusores, la odds ratio ajustada (ORa) fue de 3.19 (IC 95% = 2.25 - 4.40; $p < 0.001$). Este hallazgo sugiere una asociación muy significativa entre la preeclampsia severa y el parto pretérmino, tanto en el modelo crudo como en el ajustado.

Tabla 3. Modelos de regresión logística de la asociación entre la edad gestacional y el parto pretérmino

Variables	Parto pretérmino					
	ORc	IC95%	p-valor	ORa	IC95%	p-valor
Gesta adolescente						
No	1	reference	-	1	reference	-
Si	1.39	1.04 – 1.82	0.02*	1.11	0.84 – 1.45	0.432
Controles prenatales						
Adecuado	1	reference	-	1	reference	-
Inadecuado	3.39	2.81 – 4.10	<0.001**	2.65	2.20 – 3.19	<0.001**
Infección de tracto urinario						
No	1	reference	-	1	reference	-
Si	1.41	1.15 – 1.71	0.001**	1.21	1.00 – 1.46	0.049
Ruptura prematura de membranas						
No	1	reference	-	1	reference	-
Si	1.57	1.25 – 1.96	<0.001**	1.73	1.38 – 2.14	<0.001**
Anemia						
No	1	reference	-	1	reference	-
Leve	1.11	0.91 – 1.35	0.31	0.96	0.79 – 1.16	0.654
Moderada	1.76	1.29 – 2.36	<0.001**	1.3	0.96 – 1.73	0.077
Severa	0.59	0.12 – 1.72	0.425	0.46	0.10 – 1.31	0.224
Hipertensión en el embarazo						
No	1	reference	-	1	reference	-
Hipertensión gestacional	2.16	1.33 – 3.29	0.001**	1.92	1.21 – 2.88	0.003**
Preeclampsia leve	1.62	0.93 – 2.61	0.064	1.56	0.91 – 2.47	0.08
Preeclampsia severa	2.46	1.72 – 3.40	<0.001**	3.19	2.25 – 4.40	<0.001**

Nota: ORc, Odd Ratios crudo; ORa, Odd Ratios ajustados. *p<0.05, **p<0.01, estadísticamente significativo por regresión de Poisson con varianza robusta. Los modelos de regresión de Poisson con enfoque multivariable se ajustaron por controles prenatales, infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, anemia e hipertensión en el embarazo.

4. DISCUSIÓN

Se han realizado múltiples estudios a lo largo del tiempo y espacio sobre los factores de riesgo de parto pretérmino por tratarse de la principal causa de morbimortalidad en los recién nacidos. El presente estudio halló los factores de riesgos implicados en los partos prematuros del Hospital Hipólito Unanue como lo es el inadecuado control prenatal, menor de 6 controles prenatales, ya que en nuestro estudio sí presentó una alta significancia estadística y también mostró que la gestante con un CPN inadecuado tiene 2,65 veces mayor probabilidad de tener un parto pretérmino que las gestantes del grupo control.

Lo cual se le atribuye a que este tipo de atención, brinda información y orienta a toda gestante y familiares al reconocimiento oportuno de signos de alarma de las diversas patologías asociadas al embarazo y que como consecuencia afectan la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, una vez identificada ayudaría a tomar las medidas necesarias para prevenir el parto pretérmino. Concuerda con ello Cornejo, et al., Quien obtuvo como resultados que las madres que tuvieron menor o igual a 5 CPN presentaron 2,6 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido pretérmino, a diferencia de las que tuvieron 6 o más CPN, siendo alta estadísticamente significativa (11).

Respecto a la hipertensión gestacional, un 29.3% de gestantes pretérmino la presentaron, lo cual corresponde a una significancia estadística, la cual, al excluir las variables confusoras, aún se mantiene. La gestante con hipertensión gestacional presenta 1.92 veces más probabilidad de tener un parto pretérmino.

Esto se debe a que la hipertensión gestacional se asocia con resultados adversos perinatales, ya que, según Luna et al., en el año 2023 encontraron que hasta el 50% de las mujeres con hipertensión gestacional eventualmente podría desarrollar proteinuria u otra disfunción de órgano compatible con el diagnóstico de preeclampsia y, en consecuencia, el parto prematuro. Esta progresión es más probable cuando la hipertensión se diagnostica antes de las 32 semanas de gestación. Es por esto que esta

entidad requiere mayor vigilancia durante su aparición y la búsqueda dirigida del desarrollo de parto prematuro (12).

Con respecto a la ruptura prematura de membrana, en nuestro estudio se revela que el 21,5% de las gestantes pretérmino la presentaron y que el 78,5% de las gestantes a término lo presentaron. La gestante con ruptura prematura de membrana presenta 1.73 más veces de presentar un parto pretérmino, lo cual es significativamente estadístico.

De igual forma, una investigación realizada por Márquez et al., en el Hospital Universitario de Cienfuegos, en Cuba, encontró que el RPM presenta 2.06 veces más probabilidad de generar un parto pretérmino (13). Esto se debe a que, claramente, hay una lesión en la membrana amniótica, que cubre y protege al feto. Al romperse, se provocan contracciones uterinas y un proceso de parto prematuro (14).

Respecto al grado académico, la secundaria completa fue la más prevalente, con un 76.5% para ambos grupos; sin embargo, no presentó significancia estadística. Un estudio realizado por Navarrete et al. reveló, de manera similar, que no se obtuvo una significancia estadística entre el nivel educativo y la amenaza o el parto pretérmino en gestantes del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el año 2020 (15).

Por el contrario, Rodríguez et al. reveló que las mujeres con menor nivel educativo tuvieron 4 veces mayor probabilidad de un nacimiento prematuro, pudiendo ser consecuencia de una errada y/o carente información impartida durante su etapa escolar (16). De igual manera para Cornejo et al. que en su estudio obtuvo que las mujeres con menor nivel educativo presentan 3.5 veces mayor probabilidad de un nacimiento prematuro, por lo que establece una relación entre el nivel de instrucción y el término de una gestación prematura (11).

Nuestro resultado no significativo del grado académico probablemente se deba a que para el año 2023 la tecnología haya permitido disminuir brechas de conocimiento gracias al internet y accesibilidad de dispositivos electrónicos que permiten compensar el bajo nivel de conocimiento por un grado bajo académico.

Con respecto a la anemia, hemos encontrado que un 23.8% de las pacientes pretérmino presentaron anemia moderada, en un principio nuestro estudio sí presentó una alta

significancia estadística pero al momento de aplicar el modelo de regresión logística, pierde la significancia estadística y se debe a que hemos excluido a las variables confusoras y lo cual también nos muestra que la población de gestante del Hospital Hipólito Unanue está con un bajo índice de anemia lo cual nos da este resultado de un factor de riesgo no significativo. Sin embargo, en la investigación por Soto et al., realizada en un hospital de Lima Norte durante el período 2020-2021, demostró que la anemia representó un 36.7% del total de pacientes y que las gestantes con esta condición tienen 2.24 veces más probabilidad de presentar un parto pretérmino en comparación con las del grupo control (17). Por ello, a pesar de que se sabe que la anemia disminuye las defensas y por ende se aumenta el riesgo de infecciones maternas y feto-placentarias (18) no debemos ignorar a las otras variables que pueden conllevar a un aumento de casos de gestantes pretérmino con anemia y a la correcta evaluación nutricional y médica de este hospital.

Con respecto a los factores sociodemográficos, se revela que solo el 4.73% de la población es casada, de la cual el 11.2% pertenece a gestantes pretérmino y el 88.8% a gestantes a término. En general, el estado civil no presenta significancia estadística. De igual forma, para Vélchez et al., ya que sus resultados tampoco mostraron diferencias significativas entre las categorías de estado civil y el parto antes de las 36 semanas (19). Nuestro resultado se puede explicar gracias a la orientación y apoyo de diversos programas del estado para la mujer gestante vulnerable. El cual en el pasado no se le brindaba apoyo a aquella población de gestantes vulnerables y por ende daba mayor riesgo de parto prematuro por falta de controles prenatales.

Con respecto a la infección urinaria, hemos encontrado que la presentó un 19% de las pacientes con parto pretérmino. En un principio, nuestro estudio mostró una alta significancia estadística; sin embargo, al aplicar el modelo de regresión logística, solo se mantuvo como una significancia estadística. De igual forma, en un estudio realizado por Castillo et al., durante el año 2016, se encontró una relación significativa con la infección urinaria. La gestante con infección urinaria presenta 3,07 más veces de presentar un parto pretérmino, lo cual es significativamente estadístico y también encontraron que la vaginosis bacteriana da 7,93 veces más de parto prematuro (20).

También en una investigación realizada por Douglas, et al. Durante el año 2016 en el hospital de Ventanilla, encontraron que las pacientes que tienen ITU presentan 2,14 más veces de tener parto prematuro (21). Nuestro resultado se debe a que no todas las poblaciones presentan las mismas prevalencias de ITU lo cual lo convierte en un hallazgo aceptable.

Con respecto a la edad de las gestantes, hemos encontrado que un 19,9% de las pacientes pretérmino tuvieron edad adolescente, en un principio nuestro estudio sí presentó una significancia estadística, pero al momento de aplicar el modelo de regresión logística, pierde la significancia estadística y se debe a que hemos excluido a las variables confusoras. De igual manera, para Carnero et al., quien también encontró que la edad de la madre no tenía significancia estadística (8), y de igual forma para Retureta et al., que obtuvo los mismos resultados (22).

Sin embargo, una investigación realizada en 2008 en Caracas, Venezuela, por Riscarle et al. encontró una asociación estadísticamente significativa con la edad adolescente. Además, mostraron que la edad más frecuente fue de 17 a 19 años, con un 54%. Además, sabemos que el embarazo adolescente es un problema de Salud Pública que genera cambios bio-sico-sociales en la joven, modificando su proyecto, entorno y estilo de vida, debiendo además considerar las diferentes complicaciones que pueden presentarse en el transcurso de éste, tales como: aborto, parto pretérmino, patologías hipertensivas, rotura prematura de membranas, infección urinaria, patologías placentarias, recién nacido de bajo peso, entre otras (23).

Y precisamente por eso es que continúa siendo un tema debatible si es que es la misma edad o los otros factores que condicionan a un parto prematuro.

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Durante la recolección de datos, la falta de información completa en la base de datos del hospital incrementó el número de exclusiones del estudio. Adicionalmente, el tiempo

limitado impidió extender la investigación a más hospitales de la DIRIS Lima - Este para obtener resultados más relevantes.

También se encontraron datos incongruentes en la base de datos debido a una codificación inadecuada por errores humanos. Sin embargo, esta limitación se resolvió. Y pese a ello, el estudio contó con una muestra suficiente para tener resultados significativos y relevantes. Estos resultados actualizados sobre los factores de riesgo se proporcionarán al hospital para que puedan abordarlos de manera directa y eficiente, priorizando los factores de riesgo más significativos identificados.

6. CONCLUSIONES

En el análisis realizado en gestantes atendidas en el HNHU en el año 2023, mostró que:

- La gestación adolescente no es un factor de riesgo para el parto pretérmino tras ajustar variables de confusión.
- En relación con los antecedentes obstétricos, se asume que la amenaza de aborto no presenta una asociación estadísticamente significativa con el parto pretérmino.
- Respecto a los factores socioculturales, se concluyó que la mayoría de las gestantes eran convivientes, y tenían un nivel de instrucción secundaria completa. Sin embargo, ninguna de estas variables mostró significancia estadística en relación con el parto pretérmino.
- Por otro lado, se identificó que los controles prenatales inadecuados aumentan el riesgo de parto pretérmino significativamente, destacando la importancia de una atención prenatal adecuada.
- En cuanto a la anemia moderada, no mostró una asociación significativa con el parto pretérmino tras ajustar por variables de confusión, lo que sugirió la posible influencia de otros factores. En contraste, el desprendimiento prematuro de membrana, ruptura prematura de membrana, trastornos del líquido amniótico, infección urinaria, hipertensión gestacional y preeclampsia severa se asociaron con un mayor riesgo a parto pretérmino; estos hallazgos subrayan la importancia

de concientizar a las gestantes sobre los factores de riesgo del parto pretérmino y sus potenciales consecuencias, como complicaciones neonatales, mayor morbilidad y mortalidad perinatal, así como secuelas a largo plazo en el desarrollo infantil.

- Se sugiere realizar un trabajo de investigación, que valore factores de prevención como estrategias preventivas que deben comenzar en la adolescencia, promoviendo la planificación familiar, el acceso a servicios prenatales adecuados y la adopción de hábitos saludables. Intervenciones clave, como la educación en estilos de vida, el tratamiento precoz de infecciones y el control efectivo de condiciones maternas como hipertensión y diabetes, son fundamentales para disminuir la incidencia y las complicaciones del parto pretérmino.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pohlmann Flávia Conceição, Kerber Nalú Pereira da Costa, Viana Jackeline da Silva, Carvalho Vanessa Franco de, Costa Carolina Coutinho, Souza Catharine Silva de. Parto prematuro: enfoques presentes en la producción científica nacional e internacional. *Enferm. glob.* [Internet]. 2016 Abril [citado 2025 Feb 18]; 15(42): 386-397. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.15.1.231881>
2. |SEGO. Guía de asistencia práctica. Parto pretérmino. *Progresos Obstet y Ginecol* [Internet]. 2020;63(5):283–321. Disponible en: https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n5/GAP-Parto_pretermino_2020.pdf.
3. Nacimientos prematuros [Internet]. [cited 2025 enero 2]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
4. Angélica. Día Mundial del bebé prematuro [Internet]. *Médicos Sin Fronteras en México y Centroamérica. Médicos Sin Fronteras México y Centroamérica*; 2024 [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.msf.mx/actualidad/dia-mundial-del-bebe-prematuro/>
5. Escobar B., Gordillo L., Martínez H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Rev. Méd inst Méx seg soc* [Internet]. 2016 [citado el 29 de diciembre de 2024]; 55(4): 424-428. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4577/457751260004/html/index.html>. <https://doi.org/10.59590/upsjb/fcs.med.hum/tesis/4869>
6. Díaz Granda R, Díaz Granda L. Estudio Transversal: Anemia Materna del Tercer Trimestre y su Relación con Prematuridad y Antropometría Neonatal en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador, 2016 - 2017. *Rev Médica del Hosp José Carrasco Arteaga*. 2019;11(1):40–6. <https://doi.org/10.14410/2019.11.1.ao.06>
7. Abanto-Bojorquez D, Soto-Tarazona A. Urinary tract infection and threatened preterm delivery in teenage pregnancies of a Peruvian Hospital. *Rev la Fac Med Humana*. 2020;20(3):419–24. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3056>
8. Carnero YX. Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en el periodo enero – junio del 2015. *Univ Nac Mayor San Marcos*

- [Internet]. 2016;17–40. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/118b5913-2041-4cc5-91f9-4a0fc9612e9c>
9. Murguía-Ricalde FN, Indacochea-Cacéda S, Roque Quezada JCE, De La Cruz-Vargas JA. Factores de riesgo maternos asociados a parto prematuro en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo año 2018 al 2019, Lima - Perú. *Investigación Materno Perinatal* [Internet]. 19 de julio de 2021 [citado 6 de enero de 2025];10(2):35-41. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/226>
<https://doi.org/10.33421/inmp.2021226>
 10. Soto A, Cvetkovic-Vega A. Case-Control Studies. *Rev la Fac Med Humana* . 2020;20(1):138–43. [citado el 10 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/2555/2812?inline=1>
 11. Cornejo A. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital Vitarte durante el año 2016. [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma – URP; 2018 [citado el 09 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1382/ACORNEJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 12. Luna SD, Martinovic TC. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. *Rev Med Clin Las Condes* [Internet]. 2023 [citado el 18 de febrero de 2025];34(1):33-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2023.01.006>
 13. Rodríguez Márquez A, Hernández Barrio E, Villafuerte Reinante J, Mesa Montero ZT, Hernández Cabrera Y, López Rodríguez del Rey AM. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino. *Cienfuegos 2012. Medisur* [Internet]. 2019 [citado el 18 de febrero de 2025];17(4):505–13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000400505
 14. Ochoa A, Pérez Dettoma J. Amenaza de parto prematuro: Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2009 [citado 2025 Feb 10];32(Suppl 1):105-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200011&lng=es.
 15. Navarrete Condeña RJ. Factores asociados con la amenaza de parto pretérmino en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el año 2020. [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2022. [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/667127>
 16. Rodríguez Y. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, el Agustino 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2020.
 17. Minaya Soto JA, Vidal Olcese JE, Minaya Soto MB. Efecto de la relación entre la anemia y la amenaza de parto pretérmino en gestantes de un hospital peruano. *Rev Peru Investig Matern Perinat* [Internet]. 2021;11(3):9-15. Disponible en: <https://doi.org/10.47758/rpimp.v11i3.17>
 18. Allen LH. Biological mechanisms that might underlie iron's effects on fetal growth and preterm birth. *J Nutr*. 2001;131(2S-2):581S-589S. Disponible en: <https://doi:10.1093/jn/131.2.581S>
 19. Vilchez A. Factores de riesgo de parto pretérmino: Un estudio caso-control con mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Alemán [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – UNAN; 2016 [citado el 18 de febrero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3143/>
 20. Castillo Siguencia MR, Moyano Brito EG, Ortiz Dávalos NG, Villa Plaza CM. Factores de riesgo maternos asociados al parto pre término. *Arch Venez Farmacol y Ter* [Internet].

2019;38(6):706–13. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/journal/559/55964142005/55964142005.pdf>

21. Garcia Vargas, D Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo Junio 2016 – Junio 2017. [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2018 [citado el 18 febrero de 2025]. Disponible en:

<https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/fd3deb80-c19b-4062-b268-af289768e52c>

22. Retureta S, Rojas L, Retureta M. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. Medisur [Internet]. 2015 [citado el 4 de enero de 2025];13(4):517-525. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400008&lng=es.

23. Manrique Riscarle, Rivero Airlen, Ortunio Magaly, Rivas Marianela, Cardozo Rosa, Guevara Harold. Parto pretérmino en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2008 Sep [citado 2025 Feb 18] ; 68(3): 141-143. Disponible en:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322008000300002&lng=es.

8. ANEXOS

8.1 Evidencia de sumisión de artículo

merlycalderon 1

REVISTA PERUANA DE MEDICINA EXPERIMENTAL Y SALUD PÚBLICA

Sobre la revista ▾ Autores ▾ Política editorial Ética Actual Continua Archivos Q Buscar

Inicio / Información de la revista

ISSN electrónico 1726-4642

ISSN Impreso 1726-4634

Información de la revista

Envíos

Mi lista 1 Archivado Ayuda

Mis envíos asignados Q Buscar Filtros Nuevo envío

14727 Calderon Romero et al. Factors associated with preterm birth in pregnant women treated at the Hipolito Unanue National...	1 Envío Ver
---	---

R [RPMESSP <rpmesp@ins.gob.pe>](mailto:RPMESSP@ins.gob.pe) Mar 28/01/2025 22:57

Para: Merly Aracely Calderon Romero

Dear,
Aracely Calderon Romero:
Corresponding author

Thank you for submitting your manuscript: "Factors associated with preterm birth in pregnant women treated at the Hipolito Unanue National Hospital, El Agustino, Lima-Peru, during 2023" to the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. By using our online journal management system, you will be able to log in to the journal's website and track the progress of the editorial process:

Manuscript link: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/authorDashboard/submission/14727>
Username: merlycalderon

Your manuscript will not be accepted if it does not meet the mandatory requirements listed in the Instructions for Authors of the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública:
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/pages/view/instrucciones>

Thank you for choosing our journal to publish your work.

--

Aviso de confidencialidad: El sistema de correo electrónico del Instituto Nacional de Salud, así como toda la información contenida en éste, están destinados únicamente para fines laborales, cualquier otro uso contraviene las políticas del Instituto Nacional de Salud. Este correo electrónico y/o material adjunto es para uso exclusivo de la entidad o de la persona / entidad a la que expresamente se le ha enviado, y puede contener información confidencial o material privilegiado. Si usted no es el destinatario legítimo del mismo, por favor repórtelo inmediatamente al remitente del correo y bórrelo. Cualquier revisión, retransmisión, difusión, divulgación, copia y/o adulteración o cualquier otro uso de este correo, por personas o entidades distintas a las del destinatario legítimo, queda expresamente prohibido. Este correo electrónico no pretende ni debe ser considerado como parte de ninguna relación legal o contractual.

8.2 Resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: ***Asociación entre embarazo adolescente y parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unanue, el Agustino, Lima- Perú, junio del 2022 a Marzo del 2023*** y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al Mg. ROJAS HUMPIRE RICARDO JOSUE para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: Mc. RIVERA QUINTO LUIS ANGEL Y Mc. MAMANI APAZA WILLIAN REGULO otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA

- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

UNIVERSIDAD,

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **MERLY ARACELY CALDERON ROMERO**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado: ***Asociación entre embarazo adolescente y parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unanue, el Agustino, Lima- Perú, junio del 2022 a Marzo del 2023***, y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de febrero de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: : **Asociación entre embarazo adolescente y parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unanue, el Agustino, Lima- Perú, junio del 2022 a Marzo del 2023** y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al Mg. ROJAS HUMPIRE RICARDO JOSUE para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: Mc. RIVERA QUINTO LUIS ANGEL Y Mc. MAMANI APAZA WILLIAN REGULO otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA

- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio
SECRETARIA ACADÉMICA

Y firmada, dentro del ámbito competencial por la Ley Universitaria 2013 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **LUIS ENRIQUE CONDE PALOMINO** ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado: **Asociación entre embarazo adolescente y parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital Nacional Hipólito Unanue, el Agustino, Lima- Perú, junio del 2022 a Marzo del 2023** y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estado a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias

8.3 Carta de aprobación de comité de ética



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Hipólito Unanue

OFICINA DE APOYO A
LA DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

El Agustino, 02 de enero de 2025

CARTA N° 06 - 2025-DG- OADI-N° 02 / HNHU

Señores

Luis Enrique CONDE PALOMINO

Merly Aracely CALDERÓN ROMERO

Investigadores Principales

Presente.-

Asunto : Aprobación de Proyecto de Tesis
Referencia : CARTA N°190-2024-CIEI-HNHU
Expediente N° 24-027487-001

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarla cordialmente y comunicarle que, a través del documento de la referencia, el Comité Institucional de Ética en Investigación informa que en sesión ordinaria de fecha miércoles 11 de noviembre del año 2024, según consta en el Libro de Actas N°9, acordó por unanimidad **APROBAR** el Proyecto de Tesis titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE EMBARAZO ADOLESCENTE Y PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, DURANTE EL 2023"**.

En este sentido, y visto el expediente presentado, esta Dirección General **AUTORIZA** la ejecución del Proyecto de Investigación, recomendando que el periodo de vigencia de esta aprobación se considera por un año, el mismo que caducará el día 11 de noviembre del 2025.

Sin otro particular, me despido de usted,

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Hipólito Unanue"

DR. MOISES ENRIQUE TAMBINI ACOSTA
Director General (e)
CMP: 16412



META/RGM/jsm
c.c. OADI-HNHU
c.c. Archivo



www.hnhu.gob.pe
Av. César Vallejo 1390
El Agustino
Telf. 3625700, 3627777



8.4 Instrumentación de recolección de datos

1. Ha tenido parto prematuro:

Si (.....) No ()

2. Edad de la madre:

<18 a (.....) >19 a ()

3. Grado de Instrucción:

Primaria completa (.....) Incompleta ()

Secundaria completa (.....) Incompleta ()

Superior completa (.....) Incompleta ()

4. Tuvo infección urinaria:

Si (.....) No ()

5. Tuvo Diabetes Gestacional:

Si (.....) No ()

6. IMC

Peso (.....) Talla ()

Infrapeso (<18.5 kg/m²) ()

Peso normal (18.5 a 24.99 kg/m²) ()

Sobrepeso (25 a 29.99 kg/m²) ()

Obesidad (>30 kg/m²) ()

7. Ha tenido patología hipertensiva:

Si (.....) No ()

8. Ha tenido amenaza de parto prematuro :

Si (.....) No ()

9. Número de controles prenatales:

adecuados (.....) inadecuados ()

Cuestionario diseñado por Rodriguez C., Yasmine H. y modificado por el autor (15).

