

FACTORES DE RIESGO EN EL PARTO PRETÉRMINO DE GESTANTES ADOLESCENTES EN UN HOSPITAL DE JUNÍN

RISK FACTORS IN PRETERM DELIVERY OF ADOLESCENT PREGNANT WOMEN IN A HOSPITAL IN JUNÍN

Enzo Martin Casimiro-Soriano^{3,c}, Jorge Unchupaico-Fermín^{1,a}, Ide Gelmore Unchupaico-Payano^{2,b}

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y patológicos en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de la región Junín, Perú. **Materiales y Métodos.** Se revisaron los expedientes clínicos de 67 gestantes y 134 controles entre 10 y 19 años con diagnóstico de parto pretérmino atendidas en el periodo de enero a diciembre de 2022. Se realizó el análisis de regresión logística bivariado y múltiple, y análisis de chi cuadrado con significancia de 0,05. **Resultados.** Se determinó con la ocurrencia de parto pretérmino una relación positiva, directa (OR>1) y significativa (p<0,05) para las variables de riesgo y regresión múltiple: Edad 10-14 años (OR: 17,162; IC95%: 1,665 – 176,925; referencia “15-19 años”), ocupación ama de casa (OR: 6,056; IC95%: 2,699 – 13,587; referencia “otras ocupaciones”), número de Controles pre natales (CPN) menor a 6 (OR: 10,476; IC95%: 4,279 – 25,648; referencia “Igual o más de 6”), anemia (OR: 2,761; IC95%: 1,080 – 7,060; referencia “no”); infección en el tracto urinario (OR: 2,754; IC95%: 1,041 – 7,284; referencia “no”) y preeclampsia (OR: 5,751; IC95%: 1,697 – 19,487; referencia “no”). **Conclusión.** La identificación temprana de los factores de riesgo y atención a las condiciones médicas preexistentes en adolescentes pueden ayudar a establecer medidas preventivas y estrategias de manejo efectivas que mejoren la atención de parto y las condiciones de nacimiento para las madres y recién nacidos.

Palabras clave: nacimiento prematuro, factores de riesgo, adolescente, preeclampsia (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective. To determine the sociodemographic, obstetric, and pathological risk factors in preterm delivery of adolescent pregnant women in a hospital in the Junin region, Peru. **Materials and Methods.** Clinical records of 67 pregnant women and 134 controls between 10 and 19 years of age with a diagnosis of preterm delivery attended from January to December 2022 were reviewed. Bivariate and multiple logistic regression analysis was performed, as well as chi-square analysis with a significance of 0.05. **Results.** A positive, direct (OR>1) and significant (p<0.05) relationship was determined with the occurrence of preterm birth for the risk variables and multiple regression: Age 10-14 years (OR: 17.162; 95%CI: 1.665 - 176.925; reference “15-19 years”), housewife occupation (OR: 6.056; 95%CI: 2.699 - 13.587; reference “other occupations”), number of Pre-Natal Birth Controls (PNC) less than 6 (OR: 10.476; 95%CI: 4.279 - 25.648; reference “Equal or more than 6”), anemia (OR: 2.761; 95%CI: 1.080 - 7.060; reference “no”); urinary tract infection (OR: 2.754; 95%CI: 1.041 - 7.284; reference “no”) and pre-eclampsia (OR: 5.751; 95%CI: 1.697 - 19.487; reference “no”). **Conclusion.** Early identification of risk factors and attention to pre-existing medical conditions in adolescents can help establish effective preventive measures and management strategies that improve delivery care and birth conditions for mothers and newborns.

Keywords: premature birth, risk factors, adolescent, preeclampsia (Source: MeSH-NLM).

¹ Departamento de Obstetricia y Perinatología, ESSALUD, La Oroya, Perú.

² Instituto de investigación, Universidad Nacional del Centro del Perú.

³ Vicepresidencia de Investigación, Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa.

^a Médico cirujano.

^b Profesor principal, doctor en Ciencias de la Educación.

^c Especialista en investigación, profesor contratado, magister en química.

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7849-2453>, Enzo Casimiro Soriano

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9192-3991>, Jorge Unchupaico Fermín

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6441-5016>, Ide Unchupaico Payano

Citar como: Casimiro Soriano E, Unchupaico Fermín J, Unchupaico Payano I. Factores de riesgo en el parto pretérmino de gestantes adolescentes en un hospital de Junín. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2023; 12(2): 15-21.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2023347>

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza al parto pretérmino o prematuro como aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación¹. El parto prematuro es una condición que presenta riesgos significativos tanto para el neonato como para la madre² y su incidencia varía según factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y patológicos^{3,4}. Estos factores han sido identificados desde hace varios años como variables de interés para las gestantes adolescentes, las cuales no han completado su maduración psíquica, social y biológica^{5,6}.

Los factores sociodemográficos, como la edad materna, el nivel socioeconómico y el acceso a la atención médica prenatal, han sido ampliamente estudiados en relación con el parto prematuro^{7,8}, diferenciando adolescentes de mujeres adultas debido a factores socioeconómicos desfavorables, falta de apoyo social y limitado acceso a atención médica adecuada^{3,9}. En los factores obstétricos, como el número de embarazos previos, bajo número de CPN realizados¹⁰, historial de parto prematuro, intervalo intergenésico, anemia, trastornos de líquido amniótico, DPP y preeclampsia han demostrado influir en la ocurrencia del parto prematuro^{3,8}. Además, los factores patológicos, como enfermedades preexistentes, infecciones del tracto genital, vulvovaginitis¹¹, afecciones del útero^{2,12} y consumo de sustancias^{13,14}, también pueden desempeñar un papel crucial en el desarrollo del parto prematuro.

Durante el año 2022, en la región Junín, sierra central de Perú, se registraron 1679 casos de embarazos adolescentes (entre 12 a 17 años), de los cuales el 40% no han recibido seguimiento adecuado durante la gestación¹⁵. Esto ha ocasionado problemas de deserción escolar, desplazamiento, dependencia económica e incremento en la posibilidad de embarazos futuros. Por consecuencia, la incidencia de parto prematuro en este grupo de población es importante, lo que plantea la necesidad de investigar y comprender los factores asociados a esta problemática.

El presente artículo tiene como objetivo analizar el efecto de los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos en el parto prematuro en gestantes adolescentes de la región Junín en el año 2022 y hayan sido atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen (HRDMI El Carmen) de Junín. El análisis de estos datos permitirá identificar los principales factores de riesgo asociados y proporcionar información relevante para la implementación de estrategias preventivas y de intervención en esta población vulnerable.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo casos control, retrospectivo y observacional, con muestreo no probabilístico por conveniencia (no se realizó la determinación de tamaño de muestra a través de métodos matemáticos) con razón 1:2 para asegurar su eficacia estadística. Se eligió como grupo de casos a las 67 mujeres gestantes adolescentes, con edad entre 10 y 19 años, que tuvieron diagnóstico de parto pretérmino (partos ocurridos antes de las 37 semanas de gestación) y fueron atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del HRDMI El Carmen de la ciudad de Huancayo, Junín, en el periodo de noviembre de 2021 a noviembre de 2022. Asimismo, se eligió como grupo control a 134 mujeres gestantes adolescentes que fueron atendidas en el mismo hospital durante el periodo de muestreo sin diagnóstico de parto pretérmino. La información se recolectó mediante historias clínicas y la evaluación se autorizó por la dirección del HRDMI El Carmen. Se cuantificaron los factores de riesgo relacionados a la frecuencia de riesgo de parto prematuro: a) Factores sociodemográficos: edad (en bloques 10-14 años y 15-19 años), grado de instrucción, ocupación; b) Factores obstétricos: número de controles prenatales (CPN), anemia, antecedentes de embarazo múltiple; y c) Factores patológicos: preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) e infección del tracto urinario.

Para el análisis estadístico se realizaron las regresiones logísticas bivariado y múltiple a través de los test de Wald y Odds Ratio (OR) con intervalos de confianza (IC) del 95% que determinen la relación de los factores de riesgo y el parto pretérmino de adolescentes. También se realizó el test de Chi cuadrado con un valor de $p < 0.05$. Los datos fueron registrados y analizados en el software IBM SPSS Versión 22.0.

RESULTADOS

Análisis de relación entre variables por chi-cuadrado. En la tabla 1 se muestra el resultado del análisis de significancia entre los diferentes factores de riesgo para la ocurrencia del embarazo pretérmino, diferenciando los casos y controles señalando las categorías correspondientes. En todos los casos se observó un valor de $p < 0,05$ indicando con un 95% de confianza que todos los factores poseen relación significativa con el embarazo pretérmino.

Tabla 1. Factores de riesgo relacionados al parto pre término de las gestantes (n = 201).

Factores / Categorías	Controles (134)		Casos (67)		Test Chi Cuadrado			
	Gestantes (n)	%	Gestantes (n)	%	Chi ² _{cal}	Chi ² _{teo}	GL	Valor P
Factor sociodemográfico - Edad (años)								
15 a 19	133	99,3	62	92,5	6,958	3,841	1	0,008
10 a 14	1	0,7	5	7,5				
Factor sociodemográfico – Ocupación								
Estudiante	89	66,4	24	35,8	16,989	3,841	1	0,000
Ama de casa	45	33,6	43	64,2				
Factor obstétrico - Número de CPN								
6 a más	89	66,4	13	19,4	39,501	3,841	1	0,000
Menos de 6	45	33,6	54	80,6				
Factor obstétrico – Anemia								
No	116	86,6	48	71,6	6,625	3,841	1	0,010
Si	18	13,4	19	28,4				
Factor patológico - Preeclampsia								
No	124	92,5	55	82,1	5,002	3,841	1	0,025
Si	10	7,5	12	17,9				
Factor patológico – DPP								
No	123	91,8	53	79,1	6,601	3,841	1	0,010
Si	11	8,2	14	20,9				
Factor patológico - Infección al tracto urinario								
No	121	90,3	48	71,6	11,615	3,841	1	0,001
Si	13	9,7	19	28,4				

Se observó en el grupo de casos una predominancia de frecuencias en las variables de edad entre 15-19 años. Para el factor obstétrico, se observó predominancia en los casos con embarazos que tuvieron menos de 6 CPN y antecedentes de anemia. Finalmente, en los antecedentes patológicos para parto pretérmino, todos se mostraron significativos ($p < 0,05$) con los casos de preeclampsia, DPP y presencia de infecciones urinarias. En comparación, en los controles se observó predominancia de edad de 15 a 19 años, con ocupación de estudiantes, 6 o más CPN y sin antecedentes de anemia.

Análisis de regresión. En la tabla 2 se encuentran los análisis de regresión logística bivariado y múltiple de los factores relacionados al parto pretérmino considerando los diversos factores de riesgo. En todos los casos se observó una relación positiva ($B > 0$) para todas las variables independientes de riesgo, siendo las más pronunciadas las relativas a edad entre 10 y

14 años y un número de CPN menor a 6. En el caso del test de Wald, todas las variables demostraron una correlación significativa (p -valor $< 0,05$).

Se consideró como válidas para su inclusión en el modelo de regresión múltiple a las variables con un valor de OR mayor a 2,5 con el objetivo de considerar a la mayor cantidad de factores de riesgo disponibles que podrían afectar a la gestante y que también resultaron significativas en el análisis de regresión logística bivariada. Asimismo, la inclusión de esas variables en la regresión múltiple responde a lo reportado en la literatura que haya sido considerado como significativo^{7,8,16}.

Tabla 2. Análisis de regresión logística bivariado y múltiple de los factores de riesgo relacionados significativamente al parto pretérmino.

Factor de riesgo	Regresión Bivariada			Regresión Múltiple		
	B	Wald (p-valor)	OR (IC95%)	B	Wald (p-valor)	OR (IC95%)
Edad						
15 a 19 años	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
10 a 14 años	2,373	4,601 (0,032)	10,726 (1,227 – 93,760)	2,843	5,703 (0,017)	17,162 (1,665 – 176,925)
Grado de instrucción						
No primaria	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Primaria	1,048	7,544 (0,006)	2,851 (1,350 – 6,021)	NS	NS	NS
Ocupación						
Otras ocupaciones	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Ama de casa	1,265	16,269 (0,000)	3,544 (1,916 – 6,553)	1,801	19,081 (0,000)	6,056 (2,699 – 13,587)
CPN						
Igual o más de 6	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Menos de 6	2,106	34,409 (0,000)	8,215 (4,065 – 16,605)	2,349	26,443 (0,000)	10,476 (4,279 – 25,648)
Embarazo múltiple						
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	1,672	3,863 (0,049)	5,323 (1,005 – 28,200)	NS	NS	NS
Anemia						
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	0,936	6,371 (0,012)	2,551 (1,233 – 5,278)	1,016	4,494 (0,034)	2,761 (1,080 – 7,060)
Preeclampsia						
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	0,995	4,726 (0,030)	2,705 (1,103 – 6,636)	1,749	7,892 (0,005)	5,751 (1,697 – 19,487)
Desprendimiento prematuro de placenta (DPP)						
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	1,083	6,195 (0,013)	2,954 (1,259 – 6,930)	1,253	5,770 (0,016)	3,501 (1,259 – 9,734)
Infección del tracto urinario						
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	1,304	10,719 (0,001)	3,684 (1,688 – 8,043)	1,013	4,166 (0,041)	2,754 (1,041 – 7,284)

B: Coeficiente de regresión; p-valor: significancia, p = probabilidad, OR: Odds ratio, IC95%: Intervalo de confianza al 95%; NS: No significativo hallado y retirado luego del procesamiento por análisis de regresión múltiple; Ref: variable empleada como referencia.

DISCUSIÓN

Entre los factores de riesgo se identificó la significancia de edades menores, sin ocupación estudiantil, bajo control de natalidad y presencia de factores como preeclampsia, DPP e infecciones urinarias. Estas características son coherentes con lo expuesto por Pérez et al.¹⁷ y Thomazini et al.¹⁸, que refirieron la importancia de las edades menores a 20 años, condiciones sociales problemáticas y antecedentes hipertensivos en la ocurrencia de este tipo de partos.

En relación a los factores sociodemográficos, se encontró que edades menores a 19 años y la ausencia de estudios se asoció significativamente con un mayor riesgo de parto pretérmino (OR: 17,162; IC95%: 1,665 – 176,925; $p = 0,008$). Ambos factores concuerdan con el estudio de Mejía et al.¹⁶ (OR: 4,33; IC95%: 1,78-10,57; valor $p = 0,001$) en la Selva Central y Chávez et al.¹⁹ (OR: 2,20; IC95%: 1,36-3,67, valor $p = 0,01$) en Lima, aplicados al contexto peruano. Asimismo, la frecuencia de 92,5% en los casos de partos pretérmino hallados en el presente estudio, fue cercano al encontrado por Cruz²⁰ en el Hospital Santa Rosa de Lima, con 99,3% de gestantes entre 15 y 19 años de edad (OR: 35,29; IC95%: 3.868-321.932). En todos los casos se observó una alta frecuencia de ocurrencia de este fenómeno para adolescentes en condiciones de precariedad económica y acceso a servicios de salud.

Por su parte, el estudio presenta semejanza con otros realizados en Sudamérica, Estados Unidos e Inglaterra que determinaron la relevancia de edades menores a 16 años (OR: 1,8; IC95%: 1,7-1,9; valor $p < 0,01$), ausencia de estudios (o desempleo), dependencia económica, situación de pobreza o bajo ingresos económicos, tanto como la incapacidad para acceder a la seguridad social son desencadenantes de partos prematuros^{17,21}. Las adolescentes más jóvenes pueden enfrentar desafíos adicionales en términos de acceso a la atención prenatal, apoyo social y recursos a edades tempranas^{7,22} lo que contribuye a un mayor riesgo.

Con relación a los controles obstétricos, se observó la importancia de un bajo número de CPN (menor a 6) y antecedentes de anemia como elementos de riesgo para la ocurrencia de parto prematuros (OR: 10,476; IC95%: 4,279 – 25,648; $p < 0,05$). Ello coincide con lo expuesto por Ahumada y Alvarado³, en los cuales determinaron que un número bajo de CPN (OR: 3,2; $p < 0,001$) o nulo (OR: 3,0; $p < 0,001$) pueden provocar nacimientos prematuros. Del mismo modo, Cruz²⁰ evidenció que un CPN inadecuado (OR: 9,00; IC95%: 1.638-49.446) ocasiona una frecuencia de partos prematuros alta. Con relación a la anemia, Carnero²³ determinó una influencia significativa (OR: 2,26; IC95%: 1.5085–3.3726; $P=0.0001$) en la ocurrencia de este fenómeno, lo cual se ve reflejado en las frecuencias de partos. En

ese sentido, es fundamental el desarrollo de medios de acceso a la atención prenatal adecuada⁸ y programas de prevención del parto pretérmino a las adolescentes, con el fin de reducir el riesgo en embarazos futuros.

Por su parte, en los factores patológicos se observó una asociación significativa de relación bivariada múltiple entre la preeclampsia (OR: 5,751; IC95%: 1,697–19,487; $p = 0,025$), DPP (OR: 3,501; IC95%: 1,259–9,734; $p = 0,010$) y la infección de tracto urinario (OR: 2,754; IC95%: 1,041–7,284; $p = 0,001$) con el parto pretérmino en adolescentes. Se determinó que la preeclampsia (OR: 5,751; IC95%: 1,697 – 19,487; $p = 0,025$), DPP (OR: 3,501; IC95%: 1,259 – 9,734; $p = 0,010$) y las infecciones urinarias (OR: 2,754; IC95%: 1,041 – 7,284; $p = 0,001$) se relacionan con un riesgo elevado de parto pretérmino. En el caso de preeclampsia, los resultados son concordantes con la investigación de Escobar et al.²⁴ en México (OR: 6,38; $p = 0,000$), mientras que en el contexto peruano se hallan similitudes en los resultados de relación significativa hallados por Ahumada y Alvarado³ (OR: 1,9; $p = 0,005$) y Guadalupe (2017) (OR: 2,579; $p < 0,05$). Estas condiciones, en conjunto con otros males hipertensivos, documentan su influencia negativa en la duración del embarazo e incluso el riesgo de muerte¹¹.

La condición de DPP, ocasionada por la situación, daño cervical o falta de madurez biológica durante la gestación que se encontró en el presente estudio, concuerda con Escobar et al.²⁴ en México (OR: 4,1; $p = 0,000$). Finalmente, se identificó a la presencia de enfermedades del tracto urinario como factor significativo, siendo acordes a lo descrito por Carnero²³ (OR: 6,0; IC95% 3.89-9.299; $p < 0.0001$) en el Instituto Materno Perinatal de Perú y Cruz²⁰ en el Hospital Santa Rosa de Lima (OR: 4,64; IC95%: 1.023-21.004).

Por lo expuesto, es esencial que las adolescentes embarazadas reciban un seguimiento médico adecuado para detectar y controlar las condiciones médicas de manera temprana, lo que podría ayudar a mitigar el riesgo de parto pretérmino^{8,18}. Es importante destacar que la gestación en la adolescencia en sí misma es considerada un factor de riesgo para el parto pretérmino^{2,4}, puesto que se ha demostrado la influencia de la baja edad en el aumento de riesgo y complicaciones en el alumbramiento, en comparación con las mujeres adultas^{9,21}. De este modo, la condición de riesgo obedece a una combinación de factores biológicos, sociales y de salud, incluyendo la falta de acceso a la atención prenatal temprana, la falta de apoyo familiar y los desafíos socioeconómicos^{5,6}.

En relación a las limitaciones del estudio, se identificaron a: (i) el bajo número de muestras como resultado de los pocos casos de embarazo adolescente con diagnóstico pretérmino que se reportaron en el HRDMI El Carmen

durante el periodo de estudio, (ii) menor precisión a causa del reducido número de participantes, que afecta la validez de los estadísticos aplicados, (iii) sesgo de selección de las gestantes, como resultado del diseño de la investigación y su muestreo no probabilístico; además del sesgo de medición referente al procedimiento de evaluación y análisis aleatorio de los expedientes clínicos.

CONCLUSIONES

Se evaluó la influencia de factores de riesgo en la ocurrencia de parto pretérmino en un grupo de gestantes adolescentes que se atendieron en el HRDMI El Carmen. Se identificaron como principales factores de riesgo a la edad entre 10-14 años, menos de seis controles de natalidad, ocupación como ama de casa y preeclampsia. Los resultados destacan la necesidad de brindar una atención prenatal adecuada, programas de prevención y diseño de estrategias efectivas para la identificación temprana de los factores de riesgo. La principal limitación identificada fue el bajo número individuos seleccionados y el sesgo de selección, que afectó la significancia de las pruebas estadísticas.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Henry Aguado, director general, de la DIRESA por el apoyo y las facilidades brindadas para el desarrollo del presente trabajo y al director del HRDMI El Carmen, por las facilidades prestadas en el desarrollo de la parte experimental del trabajo.

Declaración de conflictos de interés: Los autores del presente trabajo declaran no poseer conflictos de interés.

Financiamiento: La presente investigación fue autofinanciada por los investigadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Nacimientos prematuros [Internet]. WHO. [citado el 14 de noviembre de 2022]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Khandre V, Potdar J, Keerti A, Khandre JV. Preterm Birth: An overview. *Cureus*. 2022; 14(12): e33006. DOI: 10.7759/cureus.33006
- Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Risk Factors for premature birth in a hospital. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2016; 24(1): e2750. DOI: 10.1590/1518-8345.0775.2750
- Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*. 2008; 371(9606): 75-84. DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4
- Woodward L, Fergusson DM, Horwood LJ. Risk Factors and Life Processes Associated with Teenage Pregnancy: Results of a Prospective Study from Birth to 20 Years. *Journal of Marriage and Family*. 2001; 63(4): 1170-1184. DOI: 10.1111/j.1741-3737.2001.01170.x
- Gortzak-Uzan L, Hallak M, Press F, Katz M, Shoham-Vardi I. Teenage pregnancy: risk factors for adverse perinatal outcome. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*. 2001; 10(6): 393-397. DOI: 10.1080/jmf.10.6.393.397
- Hidalgo-Lopezosa P, Jiménez-Ruz A, Carmona-Torres JM, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA, López-Soto PJ. Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: A cross-sectional study. *Women and Birth*. 2019; 32(6): e538-e543. DOI: 10.1016/j.wombi.2019.03.014
- Morgan F, Cinco A, Douriet FA, Báez J, Muñoz J, Osuna I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2010; 78(02): 103-109. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs-mex/gom-2010/gom102e.pdf>
- Uzunov AV, Secara DC, Constantin AE, Mehedintu C, Cirstoiu MM. Difference between Preterm Birth in Adolescent and Adult Patients. *Maedica A Journal of Clinical Medicine*. 2022; 17(4): 789-794. DOI: 10.26574/maedica.2022.17.4.789
- Ramos de Oliveira CV, Neves PA, Lourenco BH, Medeiros de Souza R, Malta MB, Fujimori E, et al. Prenatal care and preterm birth in the Western Brazilian Amazon: A population-based study. *Global Public Health*. 2022; 17(3): 391-402. DOI: 10.1080/17441692.2020.1865429
- Romero R, Espinoza J, Gonçalves LF, Kusanovic JP, Friel L, Hassan S. The role of inflammation and infection in preterm birth. In *Seminars in reproductive medicine*. 2007; 25(1): 21-39. DOI: 10.1055/s-2006-956773
- Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *The Journal of the American Dental Association*. 2001; 132(7): 875-880. DOI: 10.14219/jada.archive.2001.0299
- Grillo E, Freitas PF. Smoking and other pre-gestational risk factors for spontaneous preterm birth. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2011; 11: 397-403. DOI: 10.1590/S1519-38292011000400006
- O'Leary CM, Nassar N, Kurinczuk JJ, Bower C. The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth. *Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2009; 116(3): 390-400. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2008.02058.x
- Ramos C. (2023). Junín: unas 1679 adolescentes embarazadas se registraron durante el año 2022 [Internet]. *Diario Correo* [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/junin-unas-1679-adolescentes-embarazadas-se-registraron-durante-el-ano-2022-noticia/>
- Mejía JR, Quincho-Estares ÁJ, Flores-Rondon AJ, Reyes-Beltran G, Arias-Sulca IL, Palomino-Hilario E,

- et al. Determinants of adolescent pregnancy in indigenous communities from the Peruvian central jungle: a case-control study. *Reproductive Health*. 2021; 18(1): e203. DOI: 10.1186/s12978-021-01247-z
17. Perez MJ, Chang JJ, Temming LA, Carter EB, López JD, Tuuli, MG, et al. Driving factors of preterm birth risk in adolescents. *American Journal of Perinatology Reports*. 2020; 10(3): e247-e252. DOI: 10.1055%2Fs-0040-1715164
 18. Thomazini FS, Wysocki AD, da Cunha CB, da Silva SR, Ruiz MT. Risk factors related to premature labor in pregnant adolescents: An integrative literature review. *Enfermería Global*. 2016; 15(44), 440-451. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n44/en_revisiones4.pdf
 19. Chávez-Mauricio RD. Factores sociodemográficos en el riesgo de parto prematuro en gestantes del Hospital Sergio Bernales en el período de 2019-2020. 2022; 11(4): 19-26. DOI: 10.33421/inmp.2022314
 20. Cruz MC. Factores de riesgo maternos preconceptionales y conceptionales del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa (Tesis para optar el título profesional de Médico cirujano). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015. 60 pp. Disponible en; <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4068>
 21. Amjad S, MacDonald I, Chambers T, Osornio-Vargas A, Chandra S, Voaklander D, Ospina MB. Social determinants of health and adverse maternal and birth outcomes in adolescent pregnancies: a systematic review and meta-analysis. *Paediatric and perinatal epidemiology*. 2019; 33(1): 88-99. DOI: 10.1111/ppe.12529
 22. Cavazos-Rehg PA, Krauss MJ, Spitznagel EL, Bommarito K, Madden T, Olsen MA, et al. Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Maternal and child health journal*. 2015; 19: 1202-1211. DOI: 10.1007%2Fs10995-014-1624-7
 23. Carnero YX. Factores de riesgo del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal (Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016. 43 pp. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4712>
 24. Escobar B, Gordillo LD, Martínez H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017; 55(4): 424-428. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/28591495>

Correspondencia:

Enzo Martín Casimiro Soriano.
Dirección: Av. Los héroes Mz. D, It. 2, Huamancaca Chico, Chupaca, Junín, Perú.
Correo electrónico: ecasimiroSORIANO@gmail.com
Teléfono: (+51) 997737837.