

Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en un hospital de Perú

Risk factors associated with preterm labor in young mothers assisted in a hospital of Peru

Lic. Rocio Huarcaya-Gutierrez^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8046-9404>

Lic. Mayra Cerda-Sanchez¹ <https://orcid.org/0000-0001-7978-3279>

MSc. John Barja-Ore¹ <https://orcid.org/0000-0002-9455-0876>

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: 11010462@unmsm.edu.pe

RESUMEN

Introducción: El parto pretérmino es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal, cuyo origen está asociado con la presencia e interacción de factores relacionados con la madre y su entorno.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados con el parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en un Hospital de Lima, Perú.

Métodos: Se realizó un estudio no experimental, analítico y retrospectivo de 32 madres con parto pretérmino y 292 a término (seleccionadas aleatoriamente), desde enero hasta agosto de 2016 en el mencionado centro hospitalario. Se utilizó la prueba de Ji al cuadrado o test de Fisher, según fue necesario, así como el *odds ratio* (OR) con sus intervalos de confianza al 95 %.

Resultados: Los factores sociodemográficos como la instrucción, la ocupación y el estado conyugal no estuvieron relacionados con el parto pretérmino; en tanto, los pregestacionales (índice de masa corporal y antecedente de parto pretérmino) se

asociaron significativamente y los clínicos (infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas y preeclampsia) demostraron asociación estadística.

Conclusiones: El índice de masa corporal pregestacional ≥ 25 kg/m², el antecedente de parto pretérmino, la infección urinaria, la rotura prematura de membranas y la preeclampsia, incrementaron significativamente el riesgo de parto pretérmino.

Palabras clave: mujer; embarazo; parto pretérmino; factores de riesgo; complicación obstétrica.

ABSTRACT

Introduction: Preterm labor is one of the main causes of neonatal morbidity and mortality whose origin is associated with the presence and interaction of factors related to the mother and her environment.

Objective: To determine the risk factors associated with preterm labor in young mothers assisted in a Hospital of Lima, Peru.

Methods: A non experimental, analytic and retrospective study of 32 mothers with preterm labor and 292 with term delivery (selected at random), was carried out from January to August, 2016 in the hospital center above mentioned. The chi-square test of Fisher test was used, as it was necessary, as well as the odds ratio (OR) with its confidence intervals of 95 %.

Results: The social demographic factors as instruction, occupation and marital status were not related to preterm labor; as long as, antenatal factors (body mass index and history of preterm labor) were significantly associated and clinical factors (urinary tract infection, early rupture of membranes and preeclampsia) demonstrated a statistical association.

Conclusions: The antenatal body mass index ≥ 25 kg/m², history of preterm labor, urinary infection, early rupture of membranes and preeclampsia, significantly increased the risk of preterm labor.

Key words: woman; pregnancy; preterm labor; risk factors; obstetric complication.

Recibido: 25/04/2020

Aprobado: 12/01/2021

Introducción

El parto pretérmino es aquel que se produce antes de la semana 37 del embarazo. Se clasifica como extremo si sucede previo a la semana 28; muy pretérmino a partir de esta última o antes de la 32 y de moderado a tardío entre la 32-36.⁽¹⁾ El Ministerio de Salud del Perú precisa que esta complicación se debe presentar después de la semana 22 y que no depende del peso del producto de la gestación.⁽²⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen unos 15 millones de partos previos al término de la gestación;⁽³⁾ también se ha descrito que esta condición representa la principal causa de muerte entre los menores de 5 años de edad.⁽⁴⁾ En el Perú, esta realidad no es ajena a la situación global, pues en 2015 la prematuridad afectó a 6,5 % de las madres; mientras que en 2019 hubo un incremento de 0,3 % en el total de partos en todo el país.⁽⁵⁾

En ese marco, el parto pretérmino se ha posicionado como un grave problema de salud pública en todos los países, especialmente por las consecuencias a corto y largo plazos que tiene sobre la madre, su hijo y la familia. Por tal motivo, la OMS ha propuesto una serie de recomendaciones clínicas asistenciales que contribuyen con la reducción de su incidencia, entre las que destacan: administración de corticosteroides, sulfato de magnesio, tocólisis y profilaxis antibiótica, entre otros.⁽⁶⁾

Sin embargo, su prevención no solo debe basarse en dichas medidas, sino también en una atención multisectorial y con enfoque de riesgo, desde la atención preconcepcional y prenatal, sobre todo si se toma en cuenta que la evidencia disponible sugiere que los mecanismos para su aparición han demostrado ser semejantes a los de un parto a término y que su origen es multicausal, como resultado de la interacción de un conjunto complejo de factores de riesgo, propios de la madre o de su entorno, entre los que se destacan aquellos vinculados con infecciones

maternas, enfermedades cervicales, malformaciones uterinas, isquemia uteroplacentaria, sobredistensión uterina y estrés.^(7,8)

En el Hospital San Bartolomé de Lima, Perú, la tasa de parto pretérmino en 2018 fue de 3,26 % y entre las principales comorbilidades atendidas en este centro hospitalario se encontraron algunas afecciones asociadas con la prematuridad, como la anemia, la infección urinaria, la ganancia de peso excesiva, el índice de masa corporal pregestacional (IMC pg) elevado, la preeclampsia y la rotura prematura de membranas.⁽⁹⁾

Por lo expuesto anteriormente, se desarrolló la presente investigación con vistas a determinar los factores de riesgo asociados con el parto pretérmino en madres jóvenes atendidas en el mencionado centro hospitalario.

Métodos

Se realizó un estudio no experimental, de tipo analítico y retrospectivo, de madres jóvenes que tuvieron su parto en el Hospital San Bartolomé desde enero hasta agosto del 2016.

Se constituyeron 2 grupos de estudio: uno conformado por 32 madres con parto pretérmino (antes de las 37 semanas) y otro por 292 a término (a partir de las 37 semanas), con edades comprendidas entre 18-29 años. En cada uno se excluyó a las que presentaban óbito fetal, afectaciones previas al embarazo, enfermedades crónicas y a las que tuvieron parto múltiple.

Entre las variables del estudio figuraron los factores sociodemográficos (poseer instrucción básica, ser ama de casa y no tener pareja), los pregestacionales (tener un IMC $pg \geq 25$ kg/m², antecedente de parto pretérmino, cuello uterino corto y período intergenésico corto), los clínicos (haber presentado diagnóstico de infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas, preeclampsia, desprendimiento de la placenta y colestasis intrahepática) y el parto pretérmino.

Para la recogida de la información se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, validada por un grupo de profesionales expertos en el tema de

estudio; asimismo, se realizó una prueba piloto con el propósito de evaluar su aplicabilidad. Dicho instrumento estuvo conformado por ítems con opción de respuesta dicotómica, distribuido en 4 secciones: la primera, respecto al parto pretérmino, con un ítem; la segunda, referente a los factores sociodemográficos, con 3; la tercera, sobre los factores pregestacionales, con 4 y la cuarta, acerca de los factores clínicos, con 5. Las fuentes de información fueron las historias clínicas de las madres seleccionadas.

La muestra se calculó con la fórmula para estimar una proporción de una determinada población finita, en la que se consideró 95 % de nivel de confianza, una precisión de 3 %, una proporción aproximada con el fenómeno de 9,6 % y una población de 2 387 madres jóvenes, con lo cual se obtuvo un tamaño de muestra correspondiente a 324 madres que cumplieron debidamente los criterios de inclusión y de exclusión, quienes fueron seleccionadas a través de un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

Los datos fueron sistematizados en una matriz codificada, previamente elaborada en el programa Microsoft Excel 2016 y se procesaron con el paquete estadístico IBM SPSS, versión 25. Se estimaron frecuencias absolutas (n) y relativa (%) para las variables categóricas. A fin de establecer la asociación entre estas se utilizó la prueba Ji cuadrado (χ^2) o test de Fisher, y para conocer la magnitud se calculó el *odds ratio* (OR) con los respectivos intervalos de confianza al 95 %.

El estudio lo revisó y aprobó el Comité de Ética e Investigación del Hospital San Bartolomé, donde se tuvieron en cuenta los principios de bioética para su ejecución. Al respecto, se guardó la confidencialidad de la información y, debido al diseño del estudio, no hubo riesgo para la salud de las madres.

Resultados

El parto pretérmino se presentó en 9,8 % de las madres jóvenes. En la tabla 1 se aprecia que las proporciones estimadas para la instrucción, ocupación y el estado conyugal, no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 1. Factores sociodemográficos asociados al parto pretérmino

Factores sociodemográficos	Parto pretérmino		Parto a término		p	OR	IC 95 %
	No.	%	No.	%			
Instrucción							
Básica	21	65,6	191	65,4	0,981*	1,01	0,4 - 2,1
Superior	11	34,4	101	34,6			
Ocupación							
Ama de casa	24	75,0	238	84,5	0,374*	0,6	0,2 - 1,5
Empleada	8	25,0	54	18,5			
Estado conyugal							
Sin pareja	6	18,8	49	16,8	0,778*	1,1	0,4 - 2,9
Con pareja	26	81,3	243	83,2			

* Prueba de χ^2

Por otra parte, la frecuencia de exposición al factor de IMC $\text{pg} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ fue mayor en las madres con parto pretérmino en comparación con las de parto a término (59,4 y 38,4 %; $p = 0,021$). Además, el número de parto pretérmino previo fue menor en las madres del segundo grupo que en las del primero (0,3 y 6,3 %; $p = 0,027$). Estos factores demostraron un riesgo significativo para la aparición de esa complicación ($\text{OR} > 1$). En tanto que, el tener un cérvix uterino corto y un intervalo intergenésico corto no demostraron ser factores asociados al parto pretérmino (tabla 2).

Tabla 2. Factores pregestacionales asociados al parto pretérmino

Factores pregestacionales	Parto pretérmino		Parto a término		p	OR	IC 95 %
	No.	%	No.	%			
IMC $\text{pg} \geq 25 \text{ kg/m}^2$							
-Sí	19	59,4	112	38,4	0,021*	2,3	1,1 - 4,9
-No	13	40,6	180	61,6			
Antecedente de parto pretérmino							
-Sí	2	6,3	1	0,3	0,027†	19,4	1,7 - 220,2
-No	30	93,8	291	99,7			
Cuello uterino corto							
-Sí	1	3,1	0	0	0,099†		
-No	31	96,9	292	100,0			
Intervalo intergenésico corto							
-Sí	1	3,1	4	1,4	0,407†	2,3	0,2 - 21,4
-No	31	96,9	288	98,6			

* Prueba de χ^2

† Prueba exacta de Fisher

En el análisis de los factores clínicos se observó que la infección urinaria (9,4 %), la rotura prematura de membranas (31,2 %) y la preeclampsia (25 %) fueron más frecuentes en las madres con parto pretérmino y, a su vez, representaron un riesgo significativo para este tipo de parto ($p < 0,05$; $OR > 1$). Por otro lado, las proporciones de exposición al desprendimiento prematuro de placenta y a la colestasis intrahepática no demostraron diferencias significativas entre los grupos de estudio (tabla 3).

Tabla 3. Factores clínicos asociados al parto pretérmino

Factores clínicos	Parto pretérmino		Parto a término		p	OR	IC 95%
	No.	%	No.	%			
Infección del tracto urinario							
-Sí	3	9,4	4	1,4	0,023†	7,4	1,5 - 34,9
-No	29	90,6	288	98,6			
Rotura prematura de membranas							
-Sí	10	31,2	29	9,9	0,002*	4,1	1,7 - 9,5
-No	22	68,8	263	90,1			
Preeclampsia							
-Sí	8	25,0	13	4,5	<0,001*	7,1	2,7 - 18,9
-No	24	75,0	279	95,5			
Desprendimiento de la placenta							
-Sí	1	3,1	0	0	0,099†		
-No	31	96,9	292	100,0			
Colestasis intrahepática							
-Sí	1	3,1	1	3,1	0,188†	9,3	0,5 - 153,8
-No	31	96,9	291	99,7			

* Prueba de χ^2

† Prueba exacta de Fisher

Discusión

El parto pretérmino es una complicación obstétrica que genera, a corto y largo plazos, diversas complicaciones en el recién nacido, por lo cual se hace necesario un enfoque de riesgo para su prevención desde la etapa concepcional, sobre todo para la detección y, de ahí, la atención integral a la embarazada con factores de riesgo.

Con referencia a los factores previos a la gestación se determinó que el $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ incrementa 2,3 la probabilidad de que la madre joven presente un parto prematuro. Sobre esto, un estudio desarrollado en Cuba mostró que esta misma condición

materna no estuvo asociada significativamente con la afectación en estudio (OR=0,77; p=0,594).⁽¹⁰⁾

El parto pretérmino, como antecedente materno, fue el factor que supuso mayor riesgo para la aparición de un nuevo parto antes de las 37 semanas (OR=19,4; p=0,027). Otros estudios demuestran que este factor presenta una magnitud de asociación variable, significativa y con proporciones elevadas de casos expuestos.^(11,12)

La infección en las vías urinarias estuvo asociada al parto pretérmino (OR=7,4; p=0,023), lo cual se asemejó a un estudio desarrollado en México, en el que la probabilidad de que ocurriera este tipo de parto en presencia de la infección fue menor (OR=1,5).⁽¹¹⁾ Por otra parte, otros estudios muestran datos distintos, puesto que no hubo asociación estadística.^(12,13)

En esta casuística se demostró que la exposición a la RPM incrementaba el riesgo de parto prematuro (OR=4,1). Este resultado concordó con los hallazgos de una investigación realizada en Irán, en la que 3 de cada 10 madres con parto pretérmino presentaron RPM, además de una menor fuerza de asociación (OR =2,02; p<0,001).⁽¹⁴⁾

Del mismo modo, en Nigeria, en una serie similar, este factor de riesgo fue significativo para que se produjera un parto previo a la semana 37 de embarazo (OR=6).⁽¹⁵⁾

Varios autores consideran a la preeclampsia como un factor de riesgo para el parto pretérmino,^(11,12) lo cual se coincide con lo hallado en esta casuística, dado que representó hasta 7,1 veces la probabilidad de que esto ocurriera; sin embargo, en otras investigaciones este trastorno hipertensivo exclusivo del embarazo no constituyó un riesgo.⁽¹⁰⁾

En un artículo de Tanzania se describe que 1,9 % de las madres con parto pretérmino tuvieron desprendimiento prematuro de placenta, lo que incrementó 4 veces la probabilidad de ocurrencia de prematuridad.⁽¹⁶⁾ Este resultado fue semejante a lo estimado en este estudio en relación con la exposición del grupo de casos (3,1 %), pero sin suficiente evidencia estadística para establecer su asociación (p=0,099).

Debido al diseño de la investigación se puede destacar como limitación que los registros de las historias clínicas revisadas se consideraron como verdaderos, lo mismo que pudo llevar a una subestimación o sobrestimación de los casos estudiados;

mientras que se resalta como una fortaleza el alcance de los resultados, debido a la selección aleatoria de la muestra.

Se concluyó que el parto pretérmino estuvo asociado a factores pregestacionales y clínicos, tales como el $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$, el antecedente de parto pretérmino (el mismo que supuso mayor probabilidad de riesgo), la infección urinaria, la rotura prematura de membranas y la preeclampsia. En tanto, los factores sociodemográficos no mostraron diferencias significativas en ambos grupos para considerarse factores de riesgo de dicho parto.

Referencias bibliográficas

1. WHO. The Global Action Report on Preterm Birth. Ginebra: World Health Organization; 2012 [citado 12/04/2020]. Disponible en: https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf
2. Perú. Ministerio de Salud. Guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas. Lima: Ministerio de Salud; 2011 [citado 12/04/2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1889.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Ginebra: OMS; 2018 [citado 13/04/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
4. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. Lancet. 2016 [citado 13/04/2020]; 388(10063): 3027-35. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31593-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31593-8)
5. Perú. Ministerio de Salud. Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en línea. Lima: Ministerio de Salud. 2019 [citado 13/04/2020]. Disponible en: <https://webapp.minsa.gob.pe/dwcnv/dwnacidonew.aspx>
6. Organización Mundial de la Salud. Intervenciones para mejorar los resultados del parto prematuro. Ginebra: OMS; 2015 [citado 13/04/2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204623/WHO_RHR_15.22_spa.p

[df?sequence=1](#)

7. Mendoza LA, Claros DI, Mendoza LI, Arias MD, Peñaranda CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol. 2016 [citado 13/04/2020];81(4):330-42. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012
8. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Williams Obstetricia. México: McGraw-Hill Interamericana; 2015.
9. Perú. Ministerio de Salud. Hospital San Bartolomé. Análisis de la situación de salud Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Lima: MINSAL; 2018 [citado 13/04/2020]. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/transparencia/publicacion2019/Direccion/RD%20158%20SB%202019%20-%20ASIS%202018.pdf>
10. Díaz Pérez DM, Retureta Milán SE, Vega Lorenzo Y, Martínez Lorenzo FY, Hidalgo Ávila M, Pulido Hernández I. Factores de riesgo asociados al parto prematuro en el Policlínico Norte de Ciego de Ávila, 2011-2012. MEDICIEGO. 2015 [citado 24/04/2020];21(3):34-43. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/458/865>
11. Escobar Padilla B, Gordillo Lara LD, Martínez Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017 [citado 24/04/2020];55(4):424-8. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/sites/default/files/pdf_interactivo/rm2017-4-flippingbook_1.pdf
12. Ahumada Barrios ME, Alvarado GF. Factores de riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev Latin Am Enfermagem. 2016 [citado 24/04/2020];24: 2750. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100350&lng=en&nrm=iso&tlng=es
13. Tellapragada Ch, Eshwara VK, Bhat P, Acharya S, Kamath A, Shashikala Bhat. Risk factors for preterm birth and lw birth weight among pregnant indian women: a hospital-based prospective study. J Prev Med Public Health. 2016 [citado 24/04/2020];49(3):165-75. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4898897/>

14. Alijahan R, Hazrati S, Mirzarahimi M, Pourfarzi F, Ahmadi Hadi P. Prevalence and risk factors associated with preterm birth in Ardabil, Iran. J Reprod Med. 2014 [citado 25/04/2020]; 12(1): 47-56. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4009588/pdf/ijrm-12-047.pdf>

15. Butali A, Ezeaka E, Ekhaguere O, Weathers N, Ladd J, Fajolu I, et al. Characteristics and risk factors of preterm births in a tertiary center in Lagos, Nigeria. PAMJ. 2016 [citado 25/04/2020];24(1):1-8. Disponible en:

<https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/24/1/full/>

16. Temu TB, Obure J, Mosha D, Mahande MJ, Masenga G. Maternal and obstetric risk factors associated with preterm delivery at a referral hospital in northern-eastern Tanzania. Asian Pacific J Reproduct. 2016 [citado 25/04/2020]; 5(5): 365-70. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/305953727_Maternal_and_obstetric_risk_factors_associated_with_preterm_delivery_at_a_referral_hospital_in_northern-eastern_Tanzania

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Rocio Huarcaya Gutierrez: Conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización y redacción del borrador inicial. Participación: 50 %

Mayra Cerda Sanchez: Curación de datos, recursos, revisión y aprobación final de la redacción del artículo. Participación: 25 %

John Barja Ore: Análisis formal, metodología, software y revisión final e interpretación de los datos del artículo. Participación: 25 %



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).