

# DETERMINANTES DEL EMBARAZO ADOLESCENTE EN EL PERÚ: UN ANÁLISIS SECUNDARIO DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA DE SALUD FAMILIAR (ENDES) 2022

## DETERMINANTS OF ADOLESCENT PREGNANCY IN PERU: A SECONDARY ANALYSIS OF THE 2022 DEMOGRAPHIC AND FAMILY HEALTH SURVEY (ENDES) 2022

Jose Montalvan-Santillan <sup>1</sup>, Daisy Flores-Cortez <sup>2</sup>

### Filiación:

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, Lima, Perú

<sup>2</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Sección de Farmacología, Lima, Perú

**Cómo citar el artículo:** Montalvan-Santillan J, Flores-Cortez D. Determinantes del Embarazo Adolescente en el Perú: Un análisis secundario de la Encuesta demográfica de salud Familiar (ENDES) 2022. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2024; 9(3): o1-o8. DOI: 10.47784/rismf.2024.9.3.347

**Financiamiento:** Autofinanciado

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés

### Correspondencia:

José Montalván Santillan  
Correo electrónico:  
josé.montalvan2@unmsm.edu.pe

Recibido: 17-06-2024

Revisión: 15-08-2024

Aprobado: 28-08-2024

Anticipada: 03-09-2024

Publicado: 03-09-2024



### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los determinantes sociodemográficos y obstétricos asociados al embarazo adolescente, a través de un análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022. **Material y métodos:** Estudio transversal analítico de la ENDES 2022. Se calculó la proporción de embarazo en adolescentes y sus determinantes sociodemográficas y variables obstétricas. Se estimaron razones de prevalencia crudas y ajustadas (RPa) de presentar un CPN de calidad. **Resultados:** Las adolescentes con quintil de riqueza baja presentaron una probabilidad significativamente mayor de embarazarse RPa de 3.60 (IC95%: 1.39-9.30, p=0.008). Mientras que las que tenían como antecedente haber tenido dos o más parejas sexuales mostraron un mayor riesgo a embarazarse con un RPa de 3.49 (IC95%: 1.57-7.75, p=0.002). El no uso previo de MAC tenían un riesgo de embarazo de 6.49 (IC95%: 2.40-17.5, p<0.001). Las gestantes que tenían 2 ó más hijos tenían un riesgo de 3.08 (IC95%: 1.60-5.93, p<0.001). Las otras variables estudiadas no alcanzaron significancia estadística. **Conclusión:** Los factores determinantes para el embarazo en adolescentes peruanas son el alto índice de pobreza, el número de parejas sexuales, el antecedente de no uso de MAC y el embarazo adolescente previo.

**Palabras clave:** Embarazo en adolescencia, Gestación en adolescencia, Factores asociados (Fuente: DeCS, BIREME)

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the sociodemographic and obstetric determinants associated with adolescent pregnancy, through a secondary analysis of the Demographic and Family Health Survey (ENDES) 2022. **Material and methods:** Analytical cross-sectional study of the ENDES 2022. The proportion of adolescent pregnancy and its sociodemographic determinants and obstetric variables were calculated. Crude and adjusted prevalence ratios (PRa) of having quality prenatal care (PNC) were estimated. **Results:** Adolescents in the low wealth quintile had a significantly higher probability of becoming pregnant, with a PRa 3.60 (95% CI: 1.39-9.30, p=0.008). Those with a history of having had two or more sexual partners showed a higher risk of becoming pregnant with a PRa 3.49 (95% CI: 1.57-7.75, p=0.002). The non-use of contraceptive methods (CM) had a pregnancy risk of 6.49 (95% CI: 2.40-17.5, p<0.001). Pregnant adolescents with two or more children had a risk of 3.08 (95% CI: 1.60-5.93, p<0.001). Other variables studied did not reach statistical significance. **Conclusion:** The determining factors for adolescent pregnancy in Peruvian adolescents are the high poverty index, the number of sexual partners, the history of non-use of contraceptive methods, and previous adolescent pregnancy.

**Key words:** Adolescent pregnancy, Adolescent gestation, Associated factors (Fuente: MeSH, NLM)

## INTRODUCCIÓN

El embarazo en la adolescencia es un fenómeno global con causas bien documentadas y graves consecuencias para la salud, la sociedad y la economía. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2019 se registraron aproximadamente 21 millones de embarazos al año entre adolescentes de 15 a 19 años, especialmente en países de ingresos medios y bajos. De estos embarazos, cerca del 50% eran no deseados, resultando en una cifra estimada de 12 millones de nacimientos (1,2).

Desafortunadamente, el Perú no es ajeno a esta problemática, tomando en cuenta que cada 8 minutos, una adolescente de entre 15 y 19 años da a luz en el país. Aunque la Tasa Específica de Fecundidad en Adolescentes ha mostrado una disminución sostenida en las últimas dos décadas (de 75 a 53 nacimientos por cada 1,000 mujeres entre 1996 y 2017-18), sigue siendo elevada, y su análisis revela persistentes inequidades (3).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), de los 461,691 nacidos vivos en el año 2020, 1,158 (0.3%) fueron de mujeres menores de 15 años y 47,388 (10.3%) de mujeres entre 15 y 19 años (4).

Las adolescentes embarazadas o que ya son madres enfrentan dificultades para permanecer en la escuela y completar su educación, lo que afecta negativamente su formación, desarrollo de habilidades y competencias psicosociales, acceso a oportunidades educativas y laborales futuras, y su autonomía y seguridad económica. Además, estudios han demostrado que las gestantes adolescentes tienen mayor riesgo de complicaciones durante y después del embarazo, como preeclampsia, parto prematuro, fetos pequeños para la edad gestacional, anemia, abortos, desproporción feto-pélvica y dificultades respiratorias en el recién nacido (5,6).

Por tanto, es esencial identificar los factores que influyen en la prevalencia del embarazo adolescente para abordar esta problemática y diseñar políticas públicas que permitan reducir estas tasas. El objetivo de la presente investigación es analizar los determinantes sociodemográficos y obstétricos asociados al embarazo adolescente, a

través de un análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### *Diseño de estudio*

Estudio transversal analítico de base poblacional que incluyó los datos de las mujeres que reportaron edad menor igual a 19 años disponible en la base de datos de la ENDES 2022.

### *Fuentes de información*

La ENDES es una encuesta anualmente desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) cuyo objetivo es obtener información sobre el estado demográfico y de salud de niños, mujeres en edad fértil, así como brindar información sobre los factores asociados a las enfermedades no transmisibles y transmisibles, así como el acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento. En la ENDES 2022 se aplicaron tres cuestionarios, uno al Hogar y sus miembros, el otro, a todas las mujeres elegibles, es decir, de 12 a 49 años y el Cuestionario de Salud que es aplicado a una persona de 15 años a más. La muestra se caracterizó por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural. El tamaño de la muestra anual de la ENDES fue de 36 650 viviendas, correspondiendo: 14 820 viviendas al área sede (capitales de departamento y los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana), 9 230 viviendas al resto urbano y 12 600 viviendas al área rural. La base de datos se encuentra de acceso libre en el portal del INEI (7).

### *Población*

La población objetivo estuvo conformada por mujeres en periodo de adolescencia (12 – 19 años), embarazadas y no embarazadas residentes en el Perú que fueron entrevistadas durante la aplicación de la ENDES 2022, que cuentan con los datos requeridos y completos para la realización de la investigación. Se excluyeron registros de mujeres adolescentes que presentaron datos incompletos o inconsistentes.

### *Variables de estudio*

Se procedió descargando los módulos 1629,1631, 1632, 1634, 1635, 1636 y 1637, seguidamente se

procedió con la selección del cuestionario individual de la mujer, en el que se consideró tanto a las adolescentes no embarazadas como las que se encontraban embarazadas al momento de la realización de la entrevista. Los códigos aparecen entre paréntesis para cada variable planteada.

Se consideró como variable dependiente el embarazo en adolescente. Para dicho fin se filtró edad actual de la entrevistada menor igual a 19 años (V012) y actualmente embarazada (V213). Las variables independientes que se incluyeron en el estudio fueron Variables sociodemográficas: estado civil (V501), nivel educativo más alto (S108N), quintil de riqueza (V190), región geográfica (V024), área de residencia (V025), cobertura de seguro de salud (V481), actualmente se encuentra trabajando (V714), víctima de violencia (S1012BN), fuma actualmente (V463A). Las variables obstétricas incluyeron: edad de la primera relación sexual (V525), número de parejas sexuales (V766B), uso previo de método anticonceptivo- MAC (V302), información sobre MAC (V395), dialoga sobre MAC con su pareja (S621A), aprobación de MAC por su pareja (S621), antecedente de aborto (V228), número de hijos actual (V219) y deseo de tener más hijos (V605).

#### *Análisis estadístico*

Los módulos utilizados fueron descargados en formato .SAV para ser procesados en el software estadístico IBM SPSS Statistics v27.0. Posteriormente, se recodificaron y dicotomizaron las variables de interés en el estudio. Para el análisis, se tomaron en cuenta las características del diseño muestral complejo de la encuesta, considerando el estrato (V022), el conglomerado (V001) y el factor de ponderación (V005). Se realizó un análisis descriptivo de muestras complejas utilizando frecuencias y proporciones para las variables categóricas de las características sociodemográficas. En el análisis bivariado, se evaluó la asociación mediante razones de prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza del 95%, realizando un análisis crudo para cada una de las variables incluidas en el estudio. Para el análisis multivariado, se estimaron razones de prevalencia ajustadas (RP<sub>a</sub>) para todas las variables independientes que presentaron un valor de  $p < 0,05$  en el análisis crudo. Estas

estimaciones se llevaron a cabo utilizando un modelo lineal generalizado con distribución Poisson para muestras complejas. Se consideró un valor de  $p < 0,05$  para determinar diferencias significativas en todas las pruebas estadísticas.

#### *Consideraciones éticas*

Debido a que este es un análisis de datos secundarios de acceso público y anónimo, este proyecto no requirió la aprobación de un comité de ética.

## RESULTADOS

Se incluyeron datos de un total de 8191 mujeres adolescentes participantes en la ENDES 2022. La prevalencia de embarazo en el Perú fue de 1,2% (IC95%: 0,9%-1,6% CV: 0,13).

En el análisis bivariado se observó que el mayor porcentaje de gestantes (91.7%) se encontraba en el rango de edad de 16-19 años, con una edad promedio de  $17,3 \pm 1.4$  años. Este grupo etario presentó un riesgo significativamente mayor de embarazo en comparación con aquellas de 12-15 años (RP=9.73, IC 95%: 5.89-16.10). Además, las adolescentes casadas o convivientes tuvieron un riesgo de embarazo notablemente más alto que las solteras o separadas (RP=4.72, IC 95%: 3.86-5.78). Por otro lado, las adolescentes del quintil de riqueza baja presentaron un riesgo significativamente mayor de embarazo adolescente (RP=2.18, IC 95%: 1.31-3.62) en comparación con las del quintil alto, mientras que el riesgo en el quintil medio también fue mayor, aunque no significativo (RP=1.48, IC 95%: 0.79-2.76). Regionalmente, se observó que las adolescentes habitantes de la Selva presentaron un riesgo significativamente mayor de embarazo (RP=3.18, IC 95%: 1.46-6.92) en comparación con residentes de Lima metropolitana.

Además, las adolescentes rurales tuvieron un riesgo significativamente mayor de embarazo que las urbanas (RP=1.79, IC 95%: 1.31-2.46). Por último, no se encontró una asociación significativa entre el embarazo adolescente con el hecho de contar con un seguro de salud, la situación laboral actual, o con las adolescentes que fueron víctimas de violencia, así como aquellas adolescentes fumadoras (**Tabla 1**).

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos en gestantes adolescente en el Perú, ENDES 2022

| Características             | Embarazo adolescente* |             | RP**  | IC 95%     |
|-----------------------------|-----------------------|-------------|-------|------------|
|                             | Si n (%)              | No n (%)    |       |            |
| <b>Grupo etario (años)</b>  |                       |             |       |            |
| 12-15                       | 17 (8.3)              | 4524 (54.7) | Ref.  |            |
| 16-19                       | 133 (91.7)            | 3517 (45.3) | 9.73  | 5.89-16.10 |
| <b>Estado civil</b>         |                       |             |       |            |
| Casada/conviviente          | 93 (4.5)              | 698 (56.4)  | 4.72  | 3.86-5.78  |
| Soltera/separada            | 57 (43.6)             | 7343 (95.5) | Ref.  |            |
| <b>Nivel educativo</b>      |                       |             |       |            |
| Sin estudios/ Primaria      | 15 (6.1)              | 2017 (22.6) | 0.37  | 0.16-0.86  |
| Secundaria                  | 127 (86.5)            | 5635 (70.5) | 1.09  | 0.54-2.22  |
| Superior                    | 8 (7.4)               | 389 (6.8)   | Ref.  |            |
| <b>Quintil de riqueza</b>   |                       |             |       |            |
| Baja                        | 110 (66.3)            | 4871 (44.3) | 2.18  | 1.31-3.62  |
| Media                       | 23 (17.2)             | 1511 (20.7) | 1.48  | 0.79-2.76  |
| Alta                        | 17 (16.5)             | 1659 (35.0) | Ref.  |            |
| <b>Región geográfica</b>    |                       |             |       |            |
| Lima metropolitana          | 7 (16.3)              | 852 (29.7)  | Ref.  |            |
| Resto de la costa           | 37 (18.3)             | 2188 (27.1) | 2.04  | 0.91-4.56  |
| Sierra                      | 44 (35.1)             | 2671 (27)   | 1.98  | 0.89-4.39  |
| Selva                       | 62 (30.4)             | 2330 (16.3) | 3.18  | 1.46-6.92  |
| <b>Área de residencia</b>   |                       |             |       |            |
| Urbano                      | 5182 (78.3)           | 75 (56)     | Ref.  |            |
| Rural                       | 2859 (21.7)           | 75 (44)     | 1.79  | 1.31-2.46  |
| <b>Seguro de salud</b>      |                       |             |       |            |
| Si                          | 140 (90.4)            | 7166 (84.9) | 1.69  | 0.89-3.21  |
| No                          | 10 (9.6)              | 875 (15.1)  | Ref.  |            |
| <b>Trabajo actual</b>       |                       |             |       |            |
| Si                          | 35 (33)               | 1642 (21)   | Ref.  |            |
| No                          | 115 (67)              | 6399 (79)   | 0.85  | 0.58-1.23  |
| <b>Víctima de violencia</b> |                       |             |       |            |
| Si                          | 3 (78.8)              | 26 (82.4)   | 1.034 | 0.12-8.85  |
| No                          | 1 (21.2)              | 9 (17.6)    | Ref.  |            |
| <b>Fuma</b>                 |                       |             |       |            |
| Si                          | 2 (10.5)              | 75 (1.7)    | 1.42  | 0.36-5.64  |
| No                          | 148 (89.5)            | 7966 (98.3) |       |            |

RP: razón de prevalencia.

\*Se incluyó el factor de ponderación de la ENDES 2022.

\*\*Modelo lineal generalizado de familia Poisson con función log.

La **Tabla 2** presenta el análisis de los factores obstétricos asociados al embarazo adolescente según la ENDES 2022, encontrándose diversas asociaciones significativas. El número de parejas sexuales se asoció significativamente con el embarazo adolescente. Las adolescentes con dos o más parejas sexuales tenían un riesgo 3.41 veces mayor comparado con aquellas con una pareja o menos (IC 95%: 1.63-7.12). De igual manera, la información sobre MAC también mostró una asociación significativa, donde las adolescentes que recibieron información sobre MAC tenían un mayor riesgo de embarazo adolescente comparado con las que no recibieron información (RP=1.50, IC 95%: 1.28-1.76). Asimismo, dialogar sobre MAC con la pareja se asoció con un mayor riesgo de embarazo adolescente comparado con aquellas que no lo hicieron (RP=12.23, IC 95%: 7.9-18.93).

Las adolescentes que no contaban con la aprobación de MAC por su pareja tenían un mayor riesgo de embarazo comparado con aquellas que sí tenían la aprobación (RP=2.45, IC 95%: 1.30-4.58). El antecedente de aborto estuvo asociado con un mayor riesgo de embarazo adolescente, con aquellas que habían tenido un aborto presentando un riesgo mayor comparado con las que no lo habían tenido (RP=1.47, IC95%: 1.27-1.71). El número de hijos actual también fue un factor relevante. Las adolescentes con dos a cuatro hijos tenían un riesgo significativamente mayor de embarazo adolescente comparado con aquellas sin hijos (RP=2.89, IC 95%: 2.49-3.35). Finalmente, las adolescentes que no querían tener más hijos o no sabían si querían tenían un mayor riesgo de embarazo adolescente comparado con aquellas que sí deseaban tener más hijos (RP=3.057, IC 95%: 2.23-4.19).

**Tabla 2.** Factores obstétricos en gestantes adolescente en el Perú, ENDES 2022

| Características                           | Embarazo adolescente* |             | RP**  | IC 95%    |
|---|-----------------------|-------------|-------|-----------|
|   | Si n (%)              | No n (%)    |       |           |
| <b>Edad de la primera relación sexual</b> |                       |             |       |           |
| <= 15 años                                | 88 (63.1)             | 1142 (48.7) | 0.97  | 0.71-1.33 |
| >15 años                                  | 62 (36.9)             | 786 (51.3)  | Ref.  |           |
| <b>Número de parejas sexuales</b>         |                       |             |       |           |
| <= 1                                      | 143 (95.9)            | 7932 (98.1) | Ref.  | 1.63-7.12 |
| >=2                                       | 7 (4.1)               | 109 (1.9)   | 3.41  |           |
| <b>Conocimiento del periodo fértil</b>    |                       |             |       |           |
| Si conoce                                 | 26 (16.4)             | 1110 (19.7) | Ref.  | 0.83-1.08 |
| No conoce                                 | 124 (80.3)            | 6931 (82.6) | 0.95  |           |
| <b>Uso previo de MAC</b>                  |                       |             |       |           |
| Si  | 122 (83)              | 1866 (18.8) | Ref.  | 2.28-7.14 |
| No  | 28 (17)               | 6175 (81.2) | 4.03  |           |
| <b>Información sobre MAC</b>              |                       |             |       |           |
| Si  | 45 (57)               | 750 (21.6)  | Ref.  | 0.83-2.23 |
| No  | 32 (43)               | 1656 (78.4) | 1.36  |           |
| <b>Dialoga sobre MAC con su pareja</b>    |                       |             |       |           |
| Si  | 19 (6.5)              | 77 (0.5)    | 12.23 | 7.9-18.93 |
| No  | 131 (93.5)            | 7964 (99.5) | Ref.  |           |
| <b>Aprobación de MAC por la pareja</b>    |                       |             |       |           |
| Si  | 82 (85.1)             | 671 (95.4)  | Ref.  | 1.30-4.58 |
| No  | 8 (11.8)              | 22 (3.5)    | 2.45  |           |
| No sabe                                   | 3 (3.1)               | 5 (1.1)     | 3.44  |           |
| <b>Antecedente de aborto</b>              |                       |             |       |           |
| Si  | 13 (6.4)              | 109 (1.2)   | 1.47  | 1.27-1.71 |
| No  | 137 (93.6)            | 7932 (98.8) | Ref.  |           |
| <b>Número de hijos actual</b>             |                       |             |       |           |
| Ninguno                                   | 116 (85.8)            | 7965 (99.6) | Ref.  | 2.49-3.35 |
| 2-4                                       | 34 (14.2)             | 76 (0.4)    | 2.89  |           |
| <b>Deseo de tener más hijos</b>           |                       |             |       |           |
| Si  | 82 (62.8)             | 6361 (80.8) | Ref.  | 2.23-4.19 |
| No sabe, no quiere                        | 68 (37.2)             | 1680 (19.2) | 3.057 |           |

RP: razón de prevalencia.

\*Se incluyó el factor de ponderación de la ENDES 2022.

\*\*Modelo lineal generalizado de familia Poisson con función log.

Según lo observado en el análisis ajustado en la **Tabla 3**, las adolescentes pertenecientes al quintil de riqueza baja presentaron una probabilidad significativamente mayor de embarazarse en comparación con aquellas del quintil de riqueza alta, con una razón de prevalencia (RP) ajustada de 3.60 (IC95%: 1.39-9.30, p=0.008). Asimismo, las adolescentes que tenían como antecedente haber tenido dos o más parejas sexuales mostraron un mayor riesgo a embarazarse en comparación con aquellas que tenían una o ninguna pareja sexual, con una RP ajustada de 3.49 (IC95%: 1.57-7.75, p=0.002).

Otro hallazgo significativo fue que las adolescentes que no habían utilizado MAC previamente presentaron una probabilidad considerablemente mayor de embarazarse, con una RP ajustada de 6.49 (IC95%: 2.40-17.5, p<0.001), en comparación con aquellas que sí habían utilizado MAC anteriormente.

Finalmente, se encontró que las gestantes que tenían 2 o más hijos tenían un mayor riesgo de embarazo en comparación con aquellas sin hijos, con una RP ajustada de 3.08 (IC95%: 1.60-5.93, p<0.001).

**Tabla 3.** Análisis Multivariado de los factores sociodemográficos y obstétricos asociados a embarazo adolescente, ENDES 2022

| Características                        | Modelo Crudo*     |            | Modelo ajustado** |            |
|--|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  | RP (IC95%)        | Valor de p | RP (IC95%)        | Valor de p |
| <b>Grupo etario (años)</b>             |                   |            |                   |            |
| 12-15                                  | Ref.              |            | Ref.              |            |
| 16-19                                  | 9.73 (5.89-16.10) | <0.001     | 0.96 (0.37-2.49)  | 0.93       |
| <b>Nivel educativo</b>                 |                   |            |                   |            |
| Sin estudios/ Primaria                 | 0.37 (0.16-0.86)  | 0.021      | 0.49 (0.14-1.73)  | 0.27       |
| Superior                               | Ref.              |            | Ref.              |            |
| <b>Quintil de riqueza</b>              |                   |            |                   |            |
| Baja                                   | 2.18 (1.31-3.62)  | 0.003      | 3.60(1.39-9.30)   | 0.008      |
| Alta                                   | Ref.              |            | Ref.              |            |
| <b>Región geográfica</b>               |                   |            |                   |            |
| Lima metropolitana                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| Selva                                  | 3.18 (1.46-6.92)  | 0.004      | 1.85 (0.38-9.07)  | 0.45       |
| <b>Área de residencia</b>              |                   |            |                   |            |
| Urbano                                 | Ref.              |            | Ref.              |            |
| Rural                                  | 1.79 (1.31-2.46)  | <0.001     | 1.03 (0.54-1.98)  | 0.93       |
| <b>Número de parejas sexuales</b>      |                   |            |                   |            |
| <= 1                                   | Ref.              |            | Ref.              |            |
| >=2                                    | 3.41 (1.63-7.12)  | 0.001      | 3.49 (1.57-7.75)  | 0.002      |
| <b>Uso previo de MAC</b>               |                   |            |                   |            |
| Si                                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| No                                     | 4.03 (2.28-7.14)  | <0.001     | 6.49 (2.40-17.5)  | <0.001     |
| <b>Dialoga sobre MAC con su pareja</b> |                   |            |                   |            |
| Si                                     | 12.23 (7.9-18.93) | <0.001     | 1.39 (0.65-2.99)  | 0.39       |
| No                                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| <b>Aprobación de MAC por la pareja</b> |                   |            |                   |            |
| Si                                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| No                                     | 2.45 (1.30-4.58)  | 0.005      | 1.03 (0.247-4.39) | 0.42       |
| No sabe                                | 3.44 (1.37-8.62)  | 0.008      | 1.08 (0.43-7.48)  | 0.96       |
| <b>Antecedente de aborto</b>           |                   |            |                   |            |
| Si                                     | 1.47 (1.27-1.71)  | <0.001     | 0.82 (0.38-1.75)  | 0.61       |
| No                                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| <b>Número de hijos actual</b>          |                   |            |                   |            |
| Ninguno                                | Ref.              |            | Ref.              |            |
| 2-4                                    | 2.89 (2.49-3.35)  | <0.001     | 3.08 (1.60-5.93)  | <0.001     |
| <b>Deseo de tener más hijos</b>        |                   |            |                   |            |
| Si                                     | Ref.              |            | Ref.              |            |
| No sabe, no quiere                     | 3.057 (2.23-4.19) | <0.001     | 1.64 (0.96-2.8)   | 0.06       |

RP: razón de prevalencia. Se incluyó el factor de ponderación de la ENDES 2022.

\* Modelo lineal generalizado de familia Poisson con función log.

\*\* Ajustado por todas las variables que obtuvieron un valor p menor a 0,05 en el análisis crudo

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio proporcionan una visión integral de los factores determinantes del embarazo en adolescentes peruanas, basados en el análisis de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022. Los hallazgos revelan varios factores sociodemográficos y conductuales que influyen significativamente en la probabilidad de embarazo en adolescentes, subrayando la complejidad de este fenómeno en el contexto peruano.

Es importante destacar que la relación entre el nivel de riqueza y el riesgo de embarazo adolescente es significativa. En el análisis multivariante, las adolescentes pertenecientes al quintil de riqueza baja presentan una probabilidad significativamente mayor de embarazarse en comparación con aquellas del quintil de riqueza alta, con una razón de prevalencia ajustada (RPa) de 3.60 (IC95%: 1.39-9.30, p = 0.008). Este hallazgo es coincidente con estudios previos donde se ha observado que el estar en un quintil de riqueza inferior aumenta el riesgo de embarazo adolescente en 1.34 veces (8).

En general, la pobreza es un determinante clave del embarazo en adolescentes, debido a factores como el acceso limitado a la educación, servicios de salud y métodos anticonceptivos. La pobreza puede también influir en la toma de decisiones y en la falta de oportunidades para las adolescentes, llevándolas a situaciones de mayor vulnerabilidad. Un estudio establece que el embarazo en la adolescencia prevalece en un entorno con situación económica baja, generando un obstáculo para la satisfacción de necesidades del hogar y desventajas en torno a la inserción laboral y productiva. La condición económica se lo relaciona con el hecho de que las adolescentes abandonen el hogar y se muden a vivir con su pareja (9,10).

El comportamiento sexual de las adolescentes también juega un papel crucial. Según nuestros resultados, aquellas que tenían antecedentes de haber tenido dos o más parejas sexuales mostraron un mayor riesgo de embarazo en comparación con aquellas con una o ninguna pareja sexual, con una RPa de 3.49 (IC95%: 1.57-7.75,  $p=0.002$ ). Diversos estudios que el número de parejas sexuales es un determinante importante en el embarazo en adolescente (11).

Es de suma importancia la educación sexual integral y la necesidad de programas que promuevan comportamientos sexuales responsables y seguros. La multiplicidad de parejas sexuales puede estar asociada con un mayor riesgo de no uso o uso incorrecto de métodos anticonceptivos, aumentando así la probabilidad de embarazos no planificados (12).

El uso de métodos anticonceptivos (MAC) es otro factor determinante crítico. Las adolescentes que no habían utilizado MAC previamente presentaron una probabilidad considerablemente mayor de embarazarse, con una RPa de 6.49 (IC95%: 2.40-17.5,  $p<0.001$ ). Esto destaca la necesidad de mejorar el acceso a métodos anticonceptivos y de fortalecer los programas de educación y planificación familiar dirigidos a adolescentes. La falta de uso de MAC puede deberse a barreras económicas, culturales o de acceso a servicios de salud y la falta de educación en el tema se encuentra asociado a embarazo en adolescente según lo reportado por otras investigaciones donde se incrementa el riesgo hasta en 6.5 veces (13,14).

Finalmente, el número de hijos actuales también influye significativamente en la probabilidad de embarazo en adolescentes. Aquellas que tenían dos o más hijos presentaron un mayor riesgo de embarazo en comparación con las que no tenían hijos, con una RPa de 3.08 (IC95%: 1.60-5.93,  $p < 0.001$ ). Este resultado puede estar relacionado con factores como la falta de acceso a métodos anticonceptivos postparto y la presión social o familiar para tener más hijos. Otros estudios muestran que el antecedente de gestación en la adolescencia aumenta el riesgo de embarazos posteriores (15).

Aunque no resultaron significativos, otros factores que se deben tener en cuenta es el conocimiento del ciclo reproductivo y la información recibida por el personal de salud o el entorno cercano respecto a planificación familiar. Respecto a este aspecto hay estudios que confirman que la educación sexual y reproductiva es un factor protector y un buen entorno familiar y comunicación eficaz entre sus miembros contribuyen a la estabilidad emocional del adolescente; por el contrario, si se mantienen relaciones familiares inadecuadas, aumenta la incidencia de embarazo (13,16).

La principal limitación de nuestro estudio es que al tratarse de una recopilación de información de base secundaria presenta dependencia de datos previamente recolectados y la posible falta de control sobre la calidad y la exhaustividad de esos datos.

Los hallazgos de este estudio enfatizan la importancia de abordar múltiples factores para reducir la prevalencia del embarazo adolescente en el Perú. Las estrategias deben incluir intervenciones que mejoren el acceso a la educación y los servicios de salud, promuevan el uso de métodos anticonceptivos, y aborden las inequidades socioeconómicas que afectan a las adolescentes. Implementar políticas públicas efectivas y programas integrales que consideren estos determinantes es esencial para enfrentar esta problemática y mejorar la salud y el bienestar de las adolescentes peruanas.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, los factores determinantes para el embarazo en adolescentes peruanas son el alto

índice de pobreza, el número de parejas sexuales, el antecedente de no uso de MAC y el embarazo adolescente previo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sully EA, Biddlecom A, Daroch J, Riley T, Ashford L L-DN. Adding It Up: Investing in Sexual and Reproductive Health 2019. (Guttmacher, Institute). Nueva York; 2020.
2. Darroch J, Woog V, Bankole A AL. Adding It up: Costs and Benefits of Meeting the Contraceptive Needs of Adolescents. (Guttmacher Institute). Nueva York; 2016.
3. UNFPA\_Perú. El Impacto Del Embarazo Adolescente Al Futuro Del Perú. n.d. Available from: <https://peru.unfpa.org/es/news/el-impacto-del-embarazo-adolescente-al-futuro-del-peru> [Last accessed: 7/9/2024].
4. INEI. PERÚ: Nacidos Vivos de Madres Adolescentes, 2019-2020. 2020.
5. Figueroa A, Negrin V, Garcell E. Riesgos y complicaciones asociados al embarazo en la adolescencia. *Rev Ciencias Médicas* 2021;25(5).
6. Cuzcano A. Características de Las Madres Adolescentes Con Parto Pretérmino En El Hospital Sergio Bernales Durante El Periodo Noviembre 2014 a Noviembre Del 2015. Universidad Ricardo Palma: Lima, Peru; 2016.
7. INEI. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática. n.d. Available from: <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/> [Last accessed: 7/9/2024].
8. Sanca-Valeriano S, Espinola-Sanchez M, Racchumí-Vela A. Social and demographic factors associated with pregnancy and repeated pregnancy in adolescent women in Peru. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2022;87(1):11–18; doi: 10.24875/RECHOG.21000010.
9. Garcia A. Factores socioeconomicos y culturales asociados al embarazo en adolescentes. *J Sci Res* 2022;7(2):92–106.
10. Ramírez-aranda JM, Gómez-gómez C, Villarreal- JZ, et al. Factores de protección y riesgo del embarazo en la adolescencia. *Med Univ* 2013;15(59):64–72.
11. Mohammed S. Analysis of national and subnational prevalence of adolescent pregnancy and changes in the associated sexual behaviours and sociodemographic determinants across three decades in Ghana, 1988-2019. *BMJ Open* 2023;13(3); doi: 10.1136/BMJOPEN-2022-068117.
12. Rodriguez N, Cala A, Napoles J, et al. Factores de riesgos asociados al embarazo adolescentes. *Rev Inf Cient* 2018;97(5):1028–9933.
13. Caraguay S, Martínez J, Vivanco D. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes Centro de Salud N°1 Y N°3 de Loja. *Enfermería Investig* 2022;7(4):13–20.
14. Fernandez Rojas M. Factores Asociados Al Embarazo En Adolescentes En El Perú , Análisis Secundario de La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ( ENDES ) 2020. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Lima, Peru; 2021.
15. Meade CS, Ickovics JR. Systematic review of sexual risk among pregnant and mothering teens in the USA: pregnancy as an opportunity for integrated prevention of STD and repeat pregnancy. *Soc Sci Med* 2005;60(4):661–678; doi: 10.1016/J.SOCSCIMED.2004.06.015.
16. Suárez-Cuba M, Rodríguez-Palacios L, Pérez-Matos A, et al. Factores familiares que predisponen el embarazo adolescente en América Latina y El Caribe 2009-2019: revisión sistemática. *Rev Salud Publica* 2019;21(3):234–245.

### Contribuciones:

**Jose Montalvan-Santillan:** Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración de Proyectos, Recursos, Redacción–borrador original, Redacción–revisión y edición. **Daisy Flores-Cortez:** Conceptualización, Metodología, Supervisión, Redacción–borrador original, Redacción–revisión y edición.