Artículo original
Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (8): 629-638.

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799

Embarazo en adolescentes. Análisis de natalidad en Perú y su relación con el Índice de Desarrollo Humano

Teenage pregnancy. Analysis of birth rate in Peru and its relationship with the Human Development Index.

Víctor Eduardo Román-Lazarte,[1] María Fernanda Fernández-Fernández,[2] Dalila Diana Huanco-Apaza[3]

Resumen

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de embarazos mediante la tasa de nacidos vivos en el grupo etario de 15 a 19 años y su asociación con el Índice de Desarrollo Humano (2016 a 2021).

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, ecológico, exploratorio y correlacional efectuado con base en la información del Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea y el Índice de Desarrollo Humano, que son datos por departamento, provincias y municipios. Se incluyeron todas las mujeres residentes en Perú con un recién nacido entre 2016 y 2021. Los datos registrados fueron: total de recién nacidos por departamento, región, provincia y distrito, divididos por grupos etarios de 15 a 19 años. Para el análisis de los datos se utilizaron regresión lineal y correlación de Pearson.

RESULTADOS: En el periodo de estudio se registraron 2,843,903 nacimientos de los que 324,654 (11.41%) correspondieron a mujeres menores de 20 años. En el 2017 se registró la más alta cantidad de nacimientos en este grupo etario (n = 58,841). En 2016 el porcentaje más alto de nacimientos de hijos de adolescentes fue de 12.36% y el más bajo (10.51%) se registró en el 2020.

CONCLUSIÓN: El porcentaje de adolescentes embarazadas disminuyó levemente en los últimos años, aunque hubo un ligero aumento en el 2021, sobre todo en la región de la selva, que es la de mayor proporción en comparación con las otras. El índice de desarrollo humano provincial y municipal está inversamente relacionado con la proporción de embarazos en adolescentes.

PALABRAS CLAVE: Embarazo; adolescente; recién nacido; mujer; tasa de nacidos vivos; Perú.

Abstract

OBJECTIVE: To determine the frequency of pregnancies through the live birth rate in the 15-19 age group and its association with the Human Development Index (2016 to 2021).

MATERIALS AND METHODS: Observational, ecological, exploratory, and correlational study carried out based on information from the Online Live Birth Certificate Registration System and the Human Development Index, which are data by department, provinces and municipalities. All women residing in Peru with a newborn between 2016 and 2021 were included. The data recorded were total newborns by department, region, province and district, divided by age groups from 15 to 19 years. Linear regression and Pearson correlation were used for data analysis.

RESULTS: In the study period, 2,843,903 births were registered, of which 324,654 (11.41%) corresponded to women under 20 years of age. In 2017, the highest number

[1] Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú.
[2] Escuela Profesional de Medicina Humana, Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.
[3] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

Recibido: mayo 2022

Aceptado: junio 2022

Correspondencia
Víctor Eduardo Román Lazarte
victor.md.1998@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Román-Lazarte VE, Fernández-Fernández MF, Huanco-Apaza DD. Embarazo en adolescentes. Análisis de natalidad en Perú y su relación con el Índice de Desarrollo Humano. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (8): 629-638.

of births was recorded in this age group (n = 58,841). In 2016, the highest percentage of births to teenagers was 12.36% and the lowest (10.51%) was recorded in 2020.

CONCLUSION: The percentage of pregnant adolescents decreased slightly in recent years, although there was a slight increase in 2021, especially in the jungle region, which has the highest proportion compared to the others. The provincial and municipal human development index is inversely related to the proportion of teenage pregnancy.

KEYWORDS: Pregnancy; Adolescent; Infant, Newborn; Female; Live Birth Rate; Peru.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud reporta que en América Latina una tercera parte de sus mujeres tiene su primer hijo antes de los 20 años;[1] la tasa de nacimientos por cada 1000 adolescentes es de 66.5.[2] En Perú, según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar registró (2018) que el 12.6% de las adolescentes entre 15 y 19 años ya eran madres o estaban embarazadas por primera vez; de éstas 22.7% vivían en áreas rurales.[3]

El embarazo en las adolescentes trae consigo problemas maternos y neonatales; conforme menor es la edad más complejos son éstos y van desde anemia en la madre, parto prematuro, hemorragia posparto hasta síndrome de HELLP;[4,5] incluso, puede llevar a la muerte de la madre en mayor proporción que en las embarazadas que sobrepasan los 20 años.[6] Las repercusiones no son solo en aspectos de salud, sino también sociales y culturales porque por su condición de madres les dificulta concluir los estudios, su salud mental se deteriora, sobrevienen ideas suicidas y se favorece la violencia doméstica y de pareja, etc.[7,8]

Las prioridades nacionales de salud[9] ubican, en primer término, a la salud materna, perinatal y neonatal. Para ello es necesario un primer acercamiento mediante un análisis descriptivo de los nacimientos vivos en el grupo de las adolescentes y su distribución por departamentos que permita visualizar la problemática e implementar las medidas necesarias en cada región. El análisis del índice de desarrollo humano[10] permite asumir, de manera óptima, la problemática en cada provincia y municipio y fomentar su mejoramiento con políticas públicas.

El objetivo de este estudio fue: determinar la frecuencia de embarazos mediante la tasa de nacidos vivos en el grupo etario de 15 a 19 años y su asociación con el Índice de Desarrollo Humano (2016 a 2021).

MATERIALES Y MÉTODOS

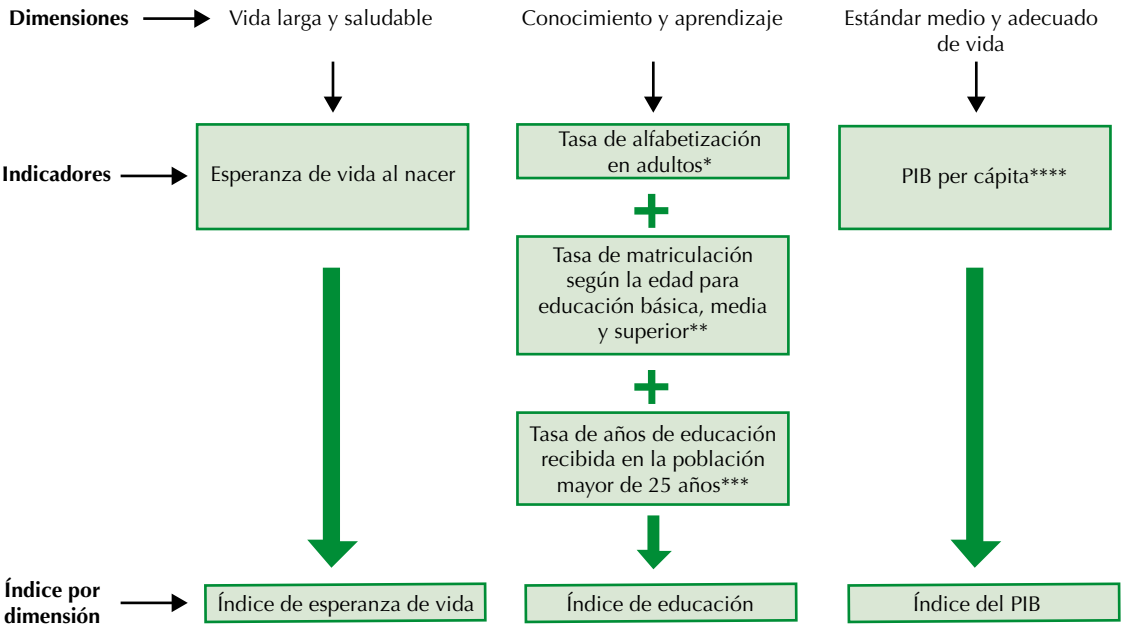
Estudio observacional, ecológico, exploratorio y correlacional efectuado con base en la información del Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea y el Índice de Desarrollo Humano,[10] que son datos por departamento, provincias y municipios. Se incluyeron todas las mujeres residentes en Perú con un recién nacido entre 2016 y 2021. Los datos registrados fueron: total de recién nacidos por departamento, región, provincia y distrito, divididos por grupos

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799

etarios de 15 a 19 años. Se excluyeron las informaciones que no consignaron la edad de las pacientes o el departamento de origen. También se analizó la asociación entre la frecuencia de embarazos en adolescentes y el Índice de Desarrollo Humano de cada región. Este Índice utiliza tres dimensiones: salud (esperanza de vida al nacer en años), educación (esperanza de años de escolarización y la media de años de ésta) y el ingreso (producto interno per cápita).[11] Este análisis está detallado en el portal de United Nations Development Programme y puede tenerse un esquema general adaptado para Perú y para este estudio (**Figura 1**). Se utilizaron los datos del Índice de Desarrollo Humano del 2019[10] y del censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática más reciente.

La proporción de embarazos en adolescentes se calculó con la fórmula: cantidad de nacidos vivos de mujeres menores de 20 años dividida entre la cantidad total de nacidos multiplicada por 100. La tasa de fecundidad se calculó con la fórmula: cantidad de nacidos vivos de mujeres entre 15 a 20 años dividida entre la población femenina de 15 a 20 años multiplicada por cada 1000 nacimientos.

Para determinar la asociación entre la frecuencia de embarazo en adolescentes por provincia y



Adaptado de la United Nations Development Program *En Perú la tasa de alfabetización está definida como población mayor de 18 años de edad con secundaria completa. **En Perú la tasa de matrículas para educación básica (educación primaria y educación secundaria) y educación superior (educación superior universitaria o técnica) están definidas como logro educativo. *** Definido como los años de educación (se incluye educación básica, media y superior) para las personas mayores de 25 años de edad. **** El PIB per cápita definido como el producto interno bruto anual, es la diferencia entre los ingresos y egresos por familia a nivel de distrito, provincia y país.

Figura 1. Esquema de realización del Índice de Desarrollo Humano, adaptado de la United Nations Development Programme.

distrito (municipalidades) con el Índice de Desarrollo Humano se calcularon los coeficientes *rho* y *rho* al cuadrado mediante el índice de correlación de Pearson y se calcularon los coeficientes beta mediante una regresión lineal simple. El análisis estadístico se efectuó mediante el programa STATA v16.0 y la generación de cuadros y figuras con el programa MS Excel 2016.

Este estudio se basó en un análisis de datos secundarios disponible en https://www.minsa.gob.pe/reunis/ y https://www.inei.gob.pe/. Los datos obtenidos no contenían información personal. Debido a que no se trató de un estudio de base de datos secundarios, no se requirió la aprobación de un comité de ética.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se registraron 2,843,903 nacimientos de los que 324,654 (11.41%) correspondieron a mujeres menores de 20 años. En el 2017 se registró la más alta cantidad de nacimientos en este grupo etario (n = 58,841). En 2016 el porcentaje más alto de nacimientos de hijos de adolescentes fue de 12.36% y el más bajo (10.51%) se registró en el 2020. La región con porcentaje más alto de embarazos en el 2016 fue la selva con 18.30% y en el 2021: 18.71%. La costa sur registró los porcentajes más bajos en el 2016 (9.24%) y en el 2021 (6.25%). Esta última región tuvo la variación más grande (-32.36%) con respecto a la cantidad de nacimientos en mujeres menores de 20 años. La variación durante el periodo de estudio se ejemplifica en la **Figura 2**.

La tasa nacional de fecundidad en adolescentes experimentó fluctuaciones con respecto a los años; la más alta fue la de 2017 (39.85 nacimientos por cada 1000 adolescentes), la de 2019 fue la más baja (36.02). La tasa promedio de 2016 al 2021 fue de 38.36 nacimientos por cada 1000 adolescentes.

En relación con la distribución por departamentos, la de más alto porcentaje de embarazos en adolescentes fue Loreto con 20.17% y la de menor proporción Arequipa con 5.55%. **Figura 3**

El análisis de regresión lineal y la correlación de Pearson mostraron una asociación entre el Índice de Desarrollo Humano (y sus componentes) con la proporción de embarazos en adolescentes (distrital y provincial). En las provincias se registró una β = -0.19 (IC95%: -0.38 a -0.15; $p < 0.001$), una *rho* = 0.5253 y una rho^2 = 0.28; con una fuerte asociación con el ítem de logro educativo con una β = -0.23 (IC95%: -0.26 a -0.19; $p < 0.001$), una *rho* = -0.6457 y una rho^2 = 0.42 (**Cuadro 1**). Por distritos la asociación con el Índice de Desarrollo Humano tuvo una β = -0.18 (IC95%: -0.21 a -0.15; $p < 0.001$), una *rho* = -0.3668 y una rho^2 = 0.13. De nuevo se apreció una asociación estrecha con el ítem, logro educativo con una βc = -0.21 (IC95%: -0.23 a -0.18, $p < 0.001$), una *rho* = -0.4314 y una rho^2 = 0.19. **Cuadro 2**

DISCUSIÓN

Las tasas de fecundidad en mujeres menores de 20 años permanecieron relativamente estables, con una ligera disminución al final del periodo de estudio. Los resultados similares se contrastaron con los del Instituto Nacional de Estadística e Informática[3] que en el 2020 reportaron una tasa de fecundidad de 39 nacimientos por cada 1000 mujeres. La disminución de la fecundidad sigue las tendencias mundiales.[12] El reporte de la OPS-OMS del 2018[13] registra una reducción en la tasa de fecundidad en América Latina similar a la actual de Perú; Chile con 26.52, Uruguay con 36 y Costa Rica con 21.55 nacimientos por cada 1000 adolescentes, respectivamente. Hay discrepancia con el estudio de Guerrero-Núñez,[14] quien menciona para Perú una tasa de fecundidad en el 2019 de 56 nacimientos. Esto, quizá, debido a la fuente de datos utilizada en

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799

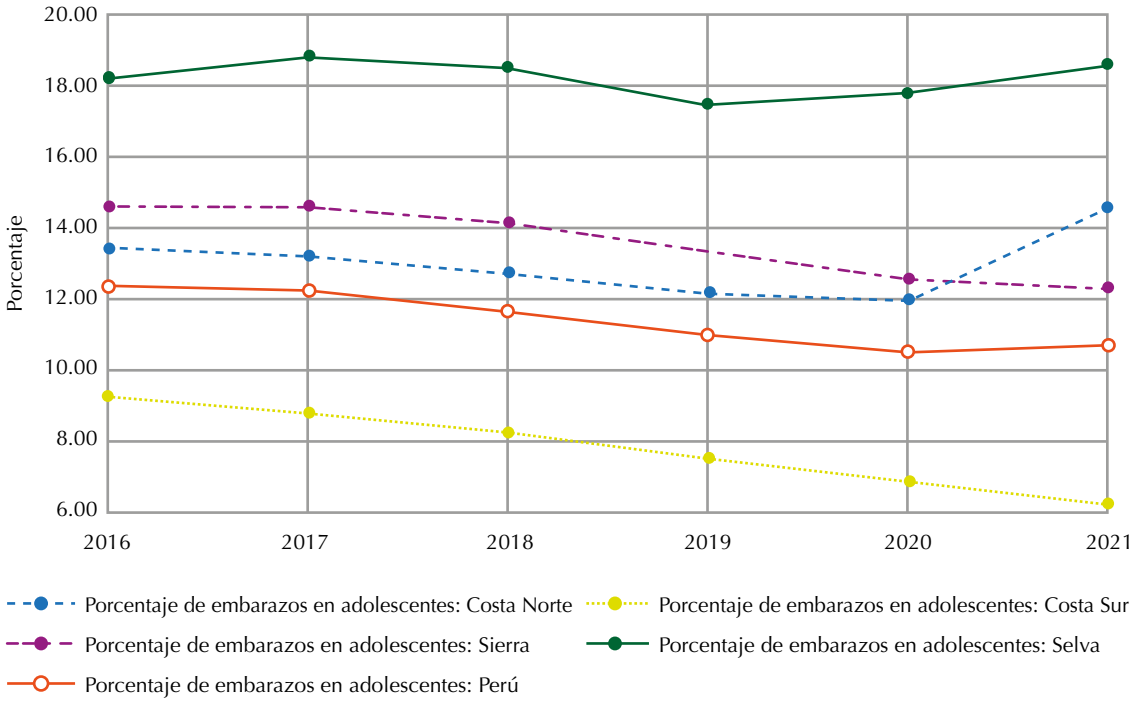


Figura 2. Tendencia de la proporción de natalidad en adolescentes.

su estudio (Banco Mundial y la Plataforma de Información en Salud para las Américas). A pesar de la disminución se requiere una mejora en las políticas públicas de planificación familiar e identificar los factores de riesgo individuales que eviten el embarazo en adolescentes y sus complicaciones.

Los resultados del estudio aquí reportado indican que el porcentaje de embarazos en adolescentes descendió, con variaciones entre regiones naturales, provincias y distritos. La región de la selva (y sus municipios) fue la de mayor porcentaje de embarazos en adolescentes con respecto a los totales. Un estudio transversal de embarazos en adolescentes del 2019, a partir de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, reportó porcentajes similares: 17.1% en mujeres de entre 10 a 19 años, habitantes de la región de la selva.[15] Este porcentaje podría estar relacionado con la gran cantidad de población rural en comparación con la de la región de la costa (sobre todo en la costa sur donde las tendencias siempre permanecieron a la baja).

Diversos estudios mencionan que la ruralidad y la diferencia de región a región influye directamente en la probabilidad de que una mujer menor de 19 años se embarace. En África, Worku y su grupo[16] llevaron a cabo un estudio transversal, a partir de una encuesta nacional, en donde residir en la zona rural implicó mayor probabilidad de que las adolescentes resultaran embarazadas (ORc 1.79; IC95%: 1.68 - 1.92; $p < 0.001$). Ahinkorah y coautores[17] efectuaron un estudio similar entre 2010 y 2018 en el que

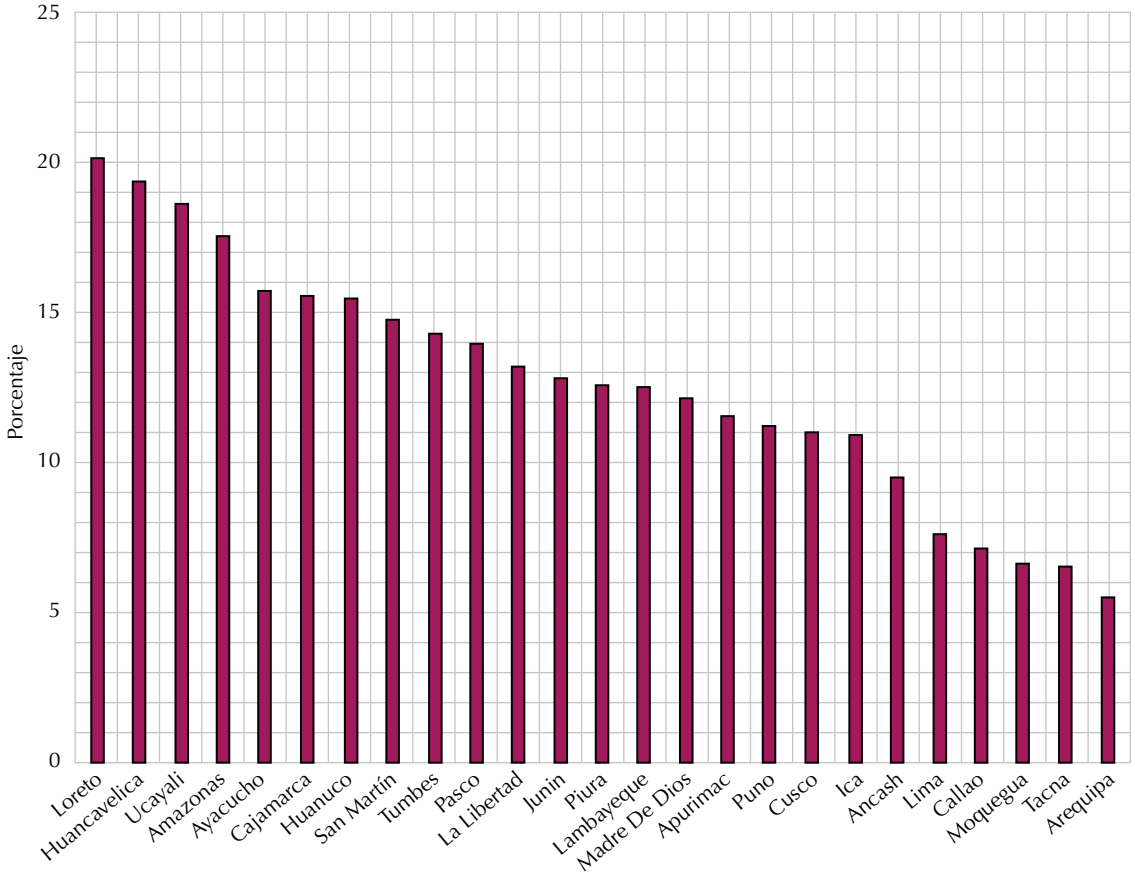


Figura 3. Distribución de la tasa de fecundidad y proporción de adolescentes embarazadas por departamentos en el periodo 2016-2021.

Cuadro 1. Regresión lineal y correlación de Pearson según la proporción de embarazos en adolescentes 2016-2021 y las variables del Índice de Desarrollo Humano a nivel provincial

	βc (IC 95%)	Rho	Rho2	P
Esperanza de vida*	-0.14 (-0.21 - -0.06)	-0.26	0,067	<0.001
Población (18 años) con Educ. secundaria completa*	-0.21 (-0.25 - -0.17)	-0.65	0,420	<0.001
Años de educación (Poblac. 25 y más)*	-0.19 (-0.23 - -0.15)	-0.55	0,305	<0.001
Logro educativo*	-0.23 (-0.26 - -0.19)	-0.64	0,417	<0.001
Ingreso familiar per cápita*	-0.15 (-0.20 - -0.11)	-0.44	0,191	<0.001
Índice de desarrollo humano*	-0.19 (-0.38 - -0.15)	-0.52	0,276	<0.001

*Estadísticamente significativo con un valor p<0.05. IC = intervalo de confianza.

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799

Cuadro 2. Regresión lineal y correlación de Pearson según la proporción de embarazos en adolescentes 2016-2021 y las variables del Índice de Desarrollo Humano a nivel distrital (municipios)

	βc (IC 95%)	Rho	Rho2	P
Esperanza de vida*	-0.10 (-0.17 - -0.04)	-0.11	0,012	<0.001
Población (18 años) con Educ. secundaria completa*	-0.20 (-0.23 - -0.17)	-0.44	0,194	<0.001
Años de educación (Poblac. 25 y más)*	-0.18 (-0.21 - -0.15)	-0.38	0,148	<0.001
Logro educativo*	-0.21 (-0.23 - -0.18)	-0.43	0,186	<0.001
Ingreso familiar per cápita*	-0.16 (-0.19- -0.13)	-0.33	0,114	<0.001
Índice de desarrollo humano*	-0.18 (-0.21 - -0.15)	-0.36	0,134	<0.001

*Estadísticamente significativo con un valor p<0.05. IC = intervalo de confianza.

calcularon la prevalencia del primer embarazo de las adolescentes y encontraron una diferencia entre las subregiones africanas en donde el embarazo en adolescentes fue más frecuente en África central (ORa 1.16; IC95%: 1.03-1.31; p < 0.001) y menos probable en África occidental (ORa 0.64; IC95%: 0.57-0.72; p < 0.001) ambos en comparación con la región sudafricana.

En el estudio aquí publicado los departamentos con índice de proporción de embarazo en adolescentes más alto se ubicó en la región de la selva (Loreto, Ucayali, Amazonas) y el más bajo en la costa sur (Arequipa, Tacna, Moquegua). Esto refleja la necesidad de descentralizar las intervenciones y generar políticas de salud sexual y reproductiva para toda la nación.

Asociación con el Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano es uno de los indicadores compuestos más complejos del bienestar humano y calidad de vida que ha tenido variaciones a lo largo del tiempo. [18,19] En estudios previos que evaluaron la relación entre el Índice de Desarrollo Humano con diferentes estados de morbilidad y mortalidad se obtuvo una asociación con significación estadística en casi todos.[20-24] En el estudio aquí publicado hubo una relación inversa entre el Índice de Desarrollo Humano y sus componentes con respecto a la proporción de nacimientos en adolescentes. Así, en nuestro estudio, por cada 0.1 de aumento en el Índice de Desarrollo Humano la proporción de embarazos en adolescentes disminuyó, incluso, hasta un 1.9% en provincias y 1.8% en los distritos. Estos resultados son similares a los registrados en diversas investigaciones. En 2017 se realizó un estudio ecológico de maternidad en adolescentes de países de ingresos bajos y medianos en donde se obtuvo una relación inversa con el Índice de Desarrollo Humano, aunque de manera no consistente en comparación con el desarrollo relacionado con el género, que es un ajuste del Índice de Desarrollo Humano según las disparidades de género en donde, a diferencia del grupo de países con desarrollo relacionado con el género más bajo, el grupo con un porcentaje medio obtuvo una β = -12.40 (IC95%: -17.81 a -6.98; p = 0.001) y el grupo con desarrollo relacionado con el género más alto obtuvo una β = -10.96 (IC95%: -20.24 a -1.69, p = 0.03).[25] En Brasil se llevaron a cabo diversos estudios de natalidad en adolescentes y su relación con el Índice de Desarrollo Humano[26,27] y se encontró una recopilación de los últimos 20 años (2000-2019) en donde se concluyó que existe una relación entre el Índice de Desarrollo Humano inversamente proporcional al porcentaje de embarazos en adolescentes, aunque no se aplicó una prueba estadística bivariada.[28] Un

análisis espacial del 2007, efectuado en Sao Paulo, Brasil,[29] aplicó un modelo de regresión en el que a mayor índice de pobreza (RP = 1.52; IC95%: 1.43-1,65) mayor índice de vulnerabilidad social (RP = 1.51 IC95%: 1.43-1.59). Esto se relacionó con una mayor probabilidad de ocurrencia de embarazo en las adolescentes. De la misma manera, la mayor escolaridad (RP = 0.69; IC95%: 0.64-0.75), el mayor índice de ingreso (RP = 0.83 IC95%: 0.75-0.94) y el mayor producto interno bruto per cápita (RP = 0.73; IC95%: 0.66-0.80) se vincularon de manera inversa con el embarazo en adolescentes. Estos resultados contrastan con los aquí publicados en donde un ingreso económico familiar y un buen nivel de escolaridad distrital y provincial se correlacionaron, inversamente, con el porcentaje de nacimientos en adolescentes. Esto fortalece la idea de que al mejorar los aspectos más básicos de calidad de vida en la población, al asegurar una buena cobertura de educación y equidad en el reparto de riqueza, quizá la proporción de embarazos en adolescentes disminuiría en todas las regiones, provincias y distritos de manera similar.

Repercusiones de la pandemia de COVID-19

Tal y como se aprecia en los resultados hubo un ligero aumento en el porcentaje de embarazos en adolescentes en el 2021, sobre todo en la región de la selva y de la costa Norte. Zulaika G y su grupo[30] llevaron a cabo un estudio de cohorte en estudiantes de educación secundaria, con una mediana de edad de 17.2 años, durante el confinamiento por la COVID-19 y encontraron que se duplicó el riesgo de embarazo antes de concluir la educación secundaria (RRa = 2.11; IC95%: 1-13 - 3.35; p = 0.019). Algunos estudios hicieron proyecciones durante el periodo de confinamiento en donde mencionaron sus preocupaciones por el posible aumento de embarazos en las adolescentes en diferentes regiones, pero sin analizar cuantitativamente la situación,[31,32] a pesar de que las medidas de cuarentena no fueron tan estrictas. Debe hacerse una retroalimentación de los problemas de salud pública que no se tomaron en cuenta para poder retomar las directrices correctas, sobre todo en la población vulnerable, mejorar el acceso a la educación sexual básica, aportar métodos anticonceptivos y dedicar más tiempo a explicar qué es la salud sexual y reproductiva. Además, aumentar la vigilancia de comportamientos violentos, como el abuso sexual por el encierro entre el perpetrador y la víctima, que se descuidaron durante la pandemia.[33]

Una de las fortalezas de este estudio es el análisis de todos los distritos, provincias, departamentos y regiones que permite visualizar el problema en todo el territorio nacional y poder dirigir la atención adecuada en las zonas que lo requieran, sin descuidar las zonas en donde la cobertura de atención es óptima. Además, que los datos analizados son de instituciones nacionales que permiten extrapolar los resultados a cada uno de los municipios estudiados.

Por lo que hace a las limitaciones metodológicas están: la falta de un análisis multivariado con un índice de desarrollo por género e índice de vulnerabilidad social. Esto hizo que los resultados se limitaran al índice de desarrollo humano, que abarca los ítems mencionados pero sin un ajuste por género ni edad (y el objetivo del estudio se centró en las adolescentes). Tampoco se dispuso de la información completa de los años anteriores al estudio para poder establecer una posible proyección en años futuros. No se tomaron en cuenta los embarazos en adolescentes como tales, sino a los nacidos vivos de éstas, lo que dio pie a la pérdida de los datos de abortos de cualquier causa, información sin duda relevante.

CONCLUSIONES

El porcentaje de adolescentes embarazadas disminuyó levemente en los últimos años, aunque

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799

hubo un ligero aumento en el 2021, sobre todo en la región de la selva, que es la de mayor proporción en comparación con las otras. El índice de desarrollo humano provincial y municipal está inversamente relacionado con la proporción de embarazos en adolescentes. Debe priorizarse la atención y prevención del embarazo en las adolescentes de manera descentralizada y mejorar los indicadores de bienestar, educación y pobreza.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Adolescent pregnancy, 2022. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy
2. Naciones Unidas en Perú. La tasa de embarazo en adolescentes en Brasil está por encima del promedio de América Latina y el Caribe. 2022. https://brasil.un.org/pt-br/79282-taxa-de-gravidez-adolescente-no-brasil-esta-acima-da-media-latino-americana-e-caribenha
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, 2022. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/
4. Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, et al. Adverse maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy. J Pediatr Adolesc Gynecol 2016; 29 (2): 130-36. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2015.08.006
5. Yuce T, Aker SS, Seval MM, Kalafat E, et al. Obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. North Clin Istanb 2015; 2 (2): 122-27. https://doi.org/10.14744/nci.2015.86158
6. Neal S, Mahendra S, Bose K, Camacho A, et al. The causes of maternal mortality in adolescents in low- and middle-income countries: a systematic review of the literature. BMC Pregnancy Childbirth 2016; 16. https://doi.org/10.1186/s12884-016-1120-8
7. Panduro Barón JG, Jiménez Castellanos PM, Pérez Molina JJ, Panduro Moore EG, et al. Adolescent pregnancy and its maternal and perinatal implications. Ginecol Obstet Mex 2012; 80 (11): 694-704.
8. Sabroza AR, Leal M do C, Souza PR de, Gama SGN da. Some emotional repercussions of adolescent pregnancy in Rio de Janeiro, Brazil (1999-2001). Cad Saude Publica 2004; 20 Suppl 1: S130-137. https://doi.org10.1590/s0102-311x2004000700014
9. Instituto Nacional de Salud. Prioridades de Investigación en Salud. 2022. https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion
10. Instituto Peruano de Economía. Índice de Desarrollo Humano. 2021. https://www.ipe.org.pe/portal/indice-de-desarrollo-humano-idh/
11. United Nations. Human Development Index. 2022. https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index
12. Banco Mundial. Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1000 personas). Data 2022. https://datos.bancomundial.org/indicator/SP.DYN.CBRT.IN
13. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Reseña Técnica. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53134/OPSFPLHL200019_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Guerrero Núñez J. Disminución desigual de las tasas de fecundidad en adolescentes de 32 países de la Región de las Américas, 1960-2019. Rev Panam Salud Pública 2020; 44: e71. https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.71
15. Espínola-Sanchez M, Racchumi-Vela A, Arango-Ochante P, Minaya-Leon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Rev Peru Investig Matern Perinat 2019; 8 (2): 14-20. https://doi.org/10.33421/inmp.2019149
16. Worku MG, Tessema ZT, Teshale AB, Tesema GA, et al. Prevalence and associated factors of adolescent pregnancy (15-19 years) in East Africa: a multilevel analysis. BMC Pregnancy Childbirth 2021; 21: 253. https://doi.org/10.1186/s12884-021-03713-9
17. Ahinkorah BO, Kang M, Perry L, Brooks F, et al. Prevalence of first adolescent pregnancy and its associated factors in sub-Saharan Africa: A multi-country analysis. PLoS ONE 2021; 16 (2): e0246308. https://doi.org/doi:10.1371/journal.pone.0246308
18. Dasic B, Devic Z, Denic N, Zlatkovic D, et al. Human development index in a context of human development: Review on the western Balkans countries. Brain Behav 2020; 10 (9): e01755. https://doi.org/10.1002/brb3.1755
19. Koohi F, Nedjat S, Yaseri M, Cheraghi Z. Quality of life among general populations of different countries in the past 10 years, with a Focus on Human Development Index: A systematic review and meta-analysis. Iran J Public Health 2017; 46 (1): 12-22.
20. Cabello-Rangel H, Márquez-Caraveo ME, Díaz-Castro L. Suicide rate, depression and the human development index: An ecological study from Mexico. Front Public Health 2020; 8: 561966. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.561966
21. Alimohamadi Y, Khodamoradi F, Khoramdad M, Shahbaz M, Esmaeilzadeh F. Human development index, maternal mortality rate and under 5 years mortality rate in West and South Asian countries, 1980-2010: an ecological study. EMHJ 2019; 25 (3): 189-196. https://doi.org/10.26719/emhj.18.029
22. Zhu KF, Wang YM, Zhu JZ, Zhou QY, et al. National prevalence of coronary heart disease and its relationship with human development index: A systematic review. Eur J Prev Cardiol 2016; 23 (5): 530-43. https://doi.org/10.1177/2047487315587402
23. García-Tizón Larroca S, Amor Valera F, Ayuso Herrera E, Cueto Hernandez I, et al. Human Development Index of

the maternal country of origin and its relationship with maternal near miss: A systematic review of the literature. BMC Pregnancy Childbirth 2020; 20 (1): 224. https://doi.org/10.1186/s12884-020-02901-3

24. Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, et al. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study. Lancet Oncol. 2012; 13 (8): 790-801. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70211-5
25. Decker MR, Kalamar A, Tunçalp Ö, Hindin MJ. Early adolescent childbearing in low- and middle-income countries: associations with income inequity, human development and gender equality. Health Policy Plan 2017; 32 (2): 277-82. https://doi.org/10.1093/heapol/czw121
26. Vaz RF, Monteiro DLM, Rodrigues NCP. Trends of teenage pregnancy in Brazil, 2000-2011. Rev Assoc Médica Bras 2016; 62: 330-35. https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.04.330
27. Monteiro DLM, Martins JAF dos S, Rodrigues NCP, de Miranda FRD, et al. Adolescent pregnancy trends in the last decade. Rev Assoc Médica Bras 2019; 65 (9): 1209-15. https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.9.1209
28. Monteiro DLM, Monteiro IP, Machado MSC, Bruno ZV, et al. Trends in teenage pregnancy in Brazil in the last 20 years (2000-2019). Rev Assoc Médica Bras 2021; 67: 759-65. https://doi.org/10.1590/1806-9282.20210265
29. Martinez EZ, Roza DL da, Caccia-Bava M do CGG, Achcar JA, et al. Gravidez na adolescência e características socioeconômicas dos municípios do Estado de São Paulo, Brasil: análise espacial. Cad Saúde Pública 2011; 27: 855-67. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000500004
30. Zulaika G, Bulbarelli M, Nyothach E, van Eijk A, et al. Impact of COVID-19 lockdowns on adolescent pregnancy and school dropout among secondary schoolgirls in Kenya. BMJ Glob Health 2022; 7 (1): e007666. https://doi.org/10.1136/bmj-2021-007666
31. Groenewald C, Isaacs N, Isaacs D. Adolescent sexual and reproductive health during the COVID-19 pandemic: A Mini Review. Front Reprod Health 2022; 4. https://doi.org/10.3389/frph.2022.794477
32. Ullah MdA, Moin AT, Araf Y, Bhuiyan AR, et al. Potential effects of the COVID-19 pandemic on future birth rate. Front Public Health 2020; 8. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.578438
33. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. Prevención del Embarazo Adolescente en el Actual Contexto de Emergencia por COVID-19. https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2021-03-02/07-reporte-prevembarazoenadolescentesenelcontextodecovid19-cen-20102020.pdf

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Guo ZW, Deng CJ, Liang X, Tan GJ, Jiang J, Zhong ZX. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..0015*

* El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).

https://doi.org/10.24245/gom.v90i8.7799