



El parto adolescente por cohorte y su relación con factores sociodemográficos, en Panamá*

Adolescent childbirth by cohort and its relationship with sociodemographic factors in Panama

O parto adolescente por conjuntos e sua relação com fatores sociodemográficos, em Panamá

Amanda Gabster¹; Eugenia Rodríguez Blanco²; Maryelin Mabel Hernández Morales³; Sonia Gil Tucris⁴; Fermina Chamorro M.⁵; Ruth G. De León⁶; Elisa Mendoza⁷

- ¹ PhD en Epidemiología. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la salud, Panamá. agabster@gorgas.gob.pa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7712-0444>
- ² PhD en Antropología. Centro Internacional de Estudios Políticos y Sociales, Panamá. erodriguez@cieps.org.pa, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8881-3086>
- ³ Licenciatura en Registro Médico y Estadística de Salud. Universidad de Panamá, Panamá. maryelinhernandez71@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6747-3422>
- ⁴ Licenciatura en Registro Médico y Estadística de Salud . Universidad de Panamá, Panamá. raqueltucris25@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5033-0292>
- ⁵ MSc en Salud Pública. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, Panamá. fchamorro@gorgas.gob.pa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4846-6064>
- ⁶ PhD en Ciencias Clínicas con Especialización en la Medicina Reproductiva. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, Panamá. rdeleon@gorgas.gob.pa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8645-960X>
- ⁷ PhD en Educación. Universidad de Panamá, Panamá. emendoza2729@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0089-6436>

Recibido: 10/08/2021. Aprobado: 22/04/2022. Publicado: 08/06/2022

Gabster A, Rodríguez E, Hernández M, Gil S, Chamorro F, De León RG, Mendoza E. El parto adolescente por cohorte y su relación con factores sociodemográficos, en Panamá. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 2022;40(2):e346751. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e346751>

Resumen

Objetivo: Describir la prevalencia del parto adolescente por cohorte a través de los años y su relación con factores sociodemográficos, en Panamá. **Metodología:** A partir de un análisis secundario de la “Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva 2014-2015” de Panamá, utilizando cohortes

por año de nacimiento (1966-1975, 1976-1985, 1986-1995 y 1996-2000), la relación enunciada se analizó mediante regresión logística. Se incluyeron 4795 adultas (20-49 años) y 821 adolescentes (15-19 años). **Resultados:** Se encontró un aumento en la prevalencia del parto adolescente entre cohortes,

* Este artículo forma parte de la investigación titulada “Una etnografía sobre el embarazo adolescente en Panamá: más allá de las cifras”, con código FID18-014, financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (senacyt) de Panamá. El análisis secundario fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Panamá. El estudio primario, la “Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva” de Panamá (ENASSER) se llevó a cabo entre 2014 y 2015, y fue aprobado por el Comité de Bioética de la Investigación del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.

donde la prevalencia fue de 30,9 % en la cohorte mayor (1966-1975) y de 51,5 % en la cohorte de 1986-1995. En todas las cohortes, el parto adolescente estuvo asociado a la ruralidad (1966-1975, 42,3 % rural no indígena; 1976-1985, 56,6 % rural indígena; 1986-1995, 65,4 % rural no indígena y 58,2 % rural indígena). En todas las cohortes, el parto adolescente se relacionó con menor bienestar, encontrándose una prevalencia mayor que el 40 % en el quintil menor de riqueza en todas las cohortes. El parto adolescente se asoció a tener 4 o más

hijos en las cohortes mayores (1966-1975 y 1976-1985), con prevalencias mayores que el 63 %. **Conclusiones:** La prevalencia del parto en adolescente en Panamá se ha mantenido en crecimiento. Las poblaciones rurales y de menor bienestar se han mantenido con mayor prevalencia de parto adolescente, indicando dónde enfocar las intervenciones preventivas.

-----*Palabras clave:* factores sociodemográficos, Panamá, parto adolescente, ruralidad.

Abstract

Objective: To describe the prevalence of adolescent childbirth by cohort over time and its relationship with sociodemographic factors in Panama. **Methodology:** The analysis was conducted through logistic regression, based on a secondary analysis of the Panama “Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva 2014-2015” (2014-2015 National Survey on Sexual and Reproductive Health), using cohorts by year of birth (1966-1975, 1976-1985, 1986-1995, and 1996-2000). A total of 4795 adult women (20-49 years old) and 821 adolescent girls (15-19 years old) were included. **Results:** We found an increased prevalence of adolescent childbirth between cohorts, where prevalence was 30.9% in the older cohort (1966-1975) and 51.5% in the 1986-1995 cohort. In all cohorts, adolescent childbirth was associated with rurality (1966-1975, 42.3% rural non Indigenous; 1976-

1985, 56.6% rural Indigenous; 1986-1995, 65.4% rural non Indigenous, and 58.2% rural Indigenous). Adolescent childbirth was also associated with lower well-being; across all cohorts, there was a prevalence of over 40% in the lowest wealth quintile. Adolescent childbirth was associated with having 4 or more children in the older cohorts (1966-1975 and 1976-1985), with a prevalence of over 63%. **Conclusions:** The prevalence of adolescent childbirth in Panama has continued to increase. Rural and lower well-being populations have continued to exhibit a higher prevalence of adolescent childbirth, which signals where to focus preventive interventions.

-----*Key words:* sociodemographic factors, Panama, adolescent childbirth, rurality.

Resumo

Objetivo: Descrever a prevalência do parto adolescente por conjuntos estabelecidos por anos e sua relação com fatores sociodemográficos, em Panamá. **Metodologia:** A partir de uma análise secundária da “Enquete nacional de saúde sexual e reprodutiva 2014-2015” de Panamá, utilizando conjuntos por ano de nascimento (1966-1975, 1976-1985, 1986-1995 e 1996-2000), a relação enunciada foi analisada por meio de regressão logística. Incluíram-se 4795 adultas (29-49 anos) e 821 adolescentes (15-19 anos). **Resultados:** Achou-se um aumento na prevalência do parto adolescente entre conjuntos, onde a prevalência foi de 30,9% no conjunto mais velho (1966-1975) e de 51,5% no conjunto de 1986-1995. Em todos os conjuntos, o parto adolescente esteve associado à ruralidade (1966-1975, 42,3% rural não indígena; 1976-1985,

56,6% rural indígena; 1986-1995, 65,4% rural não indígena e 58,2% rural indígena). Em todos os conjuntos, o parto adolescente relacionou-se com menor bem-estar, sendo achada uma prevalência maior ao 40% no quintil menor de riqueza em todos os conjuntos. O parto adolescente associou-se a ter 4 ou mais filhos nos conjuntos mais velhos (1966-1975 e 1976-1985), com prevalências maiores ao 63%. **Conclusões:** A prevalência do parto em adolescentes em Panamá tem mantido seu crescimento. As populações rurais e com menor bem-estar mantêm a maior prevalência do parto adolescente, indicando onde enfocar as intervenções preventivas.

-----*Palavras-chave:* fatores sociodemográficos, Panamá, parto adolescente, ruralidade.

Introducción

La literatura médica asocia el parto en adolescentes (15-19 años) (PA) con un riesgo aumentado de complicaciones maternas y del feto [1]. Socialmente, el PA se vincula con el abandono escolar, la perpetuación de la pobreza y un incremento en la tasa global de fecundidad [2,3]. A nivel mundial, entre 2010-2015, se estimó la tasa de fecundidad adolescente en 46 nacimientos vivos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años; en Latinoamérica y el Caribe, se estimó que la tasa fue de 66,5 por 1000 mujeres adolescentes [4,5]. En Panamá, la tasa promedio entre 1995 y 2014 fue de 88 nacimientos vivos por 1000 mujeres adolescentes [6].

Estudios anteriores han demostrado cambios en las tendencias en la tasa y la prevalencia del PA a través de los años [7], pero estas tendencias varían entre países. Por ejemplo, en países de altos ingresos, se ha encontrado una merma del PA desde 1970 [8]. En países en vía de desarrollo, algunas regiones mostraron una disminución similar [9]. Sin embargo, en Latinoamérica y el Caribe, la tasa se ha reducido más lentamente que en cualquier otra parte del mundo; en algunos países de la región, se observaron aumentos en la tasa de PA [7-9]. En Panamá, los datos nacionales del PA entre 1995 y 2014 demuestran un incremento de 3,8 nacimientos por 1000 mujeres adolescentes entre esos años, lo cual equivale a un crecimiento en la prevalencia del PA (de todos los partos registrados) de 0,9 % [6].

En Latinoamérica y el Caribe, algunos factores sociodemográficos que han sido asociados a PA en revisiones y estudios de corte transversal incluyen una prevalencia más elevada en áreas rurales, grupos étnicos indígenas, en población con menor nivel económico y menor nivel educativo, y un aumento en la tasa global de fecundidad (número total de niños por mujer) [7,10-12]. En países en vías de desarrollo, el declive de la prevalencia del PA se ha atribuido a mejoras en el índice de desarrollo de género, inversión en educación y disminución en la desigualdad de ingresos [7,9,13,14].

Con base en estas evidencias, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda identificar regiones geográficas y poblaciones específicas para enfocar intervenciones preventivas del embarazo en las adolescentes. De manera que, en el contexto internacional, existen algunos indicadores sociodemográficos vinculados al PA; sin embargo, específicamente en Panamá, aún se desconoce cómo ha evolucionado la prevalencia del PA desde 1980 y cómo han cambiado o se han mantenido estáticas las asociaciones con los factores sociodemográficos. Adicionalmente, se desconoce si han cambiado otros factores relacionados con el PA a través de los años, como el nivel educativo alcanzado y la tasa global de fecundidad.

El objetivo del presente análisis secundario de la “Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva 2014-2015” (ENASSER14/15) es describir la prevalencia del parto adolescente (5-19 años) por cohorte a través de los años y su relación con factores sociodemográficos, en Panamá

Metodología

La ENASSER14/15, una encuesta de corte transversal, fue liderada por el Departamento de Salud Sexual y Reproductiva, del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud. Esta encuesta tuvo como objetivo general conocer los indicadores nacionales en salud sexual y reproductiva de mujeres (15-49 años) y hombres (15-59 años) en edad reproductiva, incluyendo indicadores generales de los hogares, la población, la fecundidad, la planificación familiar, los conocimientos del virus de la inmunodeficiencia humana y la violencia contra la mujer [15]. Para este estudio, de la ENASSER14/15 se toman en cuenta los datos cuantitativos de las mujeres, mas no así los de los hombres.

Población

La población (marco muestral) se determinó de acuerdo con el “Censo de Población y Vivienda, Panamá, 2010”. El marco muestral se conformó a partir de los segmentos censales como unidad primaria de muestreo; para la unidad secundaria, se tuvieron en cuenta la vivienda y la unidad de observación.

La muestra de ENASSER14/15 fue probabilística, multietápica y estratificada con representación nacional. En la encuesta primaria, se entrevistaron 5616 mujeres y 5499 hombres, en 11 116 hogares [15].

Este análisis secundario, que se presenta en este artículo, incluyó la población entera de la muestra de mujeres de la ENASSER14/15.

Variables de interés

Entre participantes adultas (> 19 años), se utilizó la variable “edad al primer parto” (> 19 años, 15-19 años y < 15 años), y entre participantes adolescentes (15-19 años), la variable de “embarazo/parto” (nunca, 15-19 años o < 15 años). Se estratificó la edad de primer parto/embarazo por cohorte de nacimiento de la participante: nació entre 1966-1975, 1976-1985, 1986-1995 o 1996-2000.

Las variables sociodemográficas fueron: 1) el área donde la participante vivía (urbana, rural, rural indígena —comarcal (una región indígena administrativamente semiautónoma) o en comunidades indígenas rurales—), 2) la etnia de la participante —indígena, afrodescendiente o mestiza (no indígena, no afrodescendiente)—, y 3) el quintil de bienestar —basado en el indicador del Demographic and Health Survey, que incluye datos so-

bre el hogar de la participante, sin tomar en cuenta los ingresos; esta variable está clasificada como una medición igual o superior que el uso monodimensional de ingreso económico [16,17]—. Las características del hogar de la variable “bienestar” incluyen acceso a agua y servicio higiénico, número de habitaciones, materiales de construcción de la casa y número/tipo de electrodomésticos [18].

Por su parte, la variable “colectivo” está compuesta por las tres variables sociodemográficas mencionadas, con base en un análisis sociológico sobre el embarazo en adolescentes [19]. Incluye las categorías: indígena urbano (etnia indígena, vivía en área urbana), indígena rural (etnia indígena, vivía en área comarcal o comunidades rurales indígenas), rural (etnia mestiza, viviendo en área rural), afrodescendiente (etnia afrodescendiente: negro colonial, negro antillano, negro general; vivía en áreas urbanas/rurales/comarcales), urbano cuarto quintil (etnia mestiza, vivía en área urbana del cuarto quintil de bienestar) y urbano quintil superior (etnia mestiza, vivía en área urbana del quinto quintil de bienestar).

Para el nivel de educación alcanzada, se tomaron en cuenta: sin educación formal o ninguna y, primaria, secundaria o estudios superiores.

El número de hijos tenidos se agrupó de 1 a 3 y 4 o más.

Análisis estadístico

Este análisis secundario de ENASSER14/15 se efectuó mediante el *software* STATA® v.15.IIC (StataCorp., College Station, TX, Estados Unidos).

Se ajustaron los análisis a la probabilidad de selección y la selección de los segmentos censales.

Se utilizó χ^2 para describir las diferencias entre cada variable sociodemográfica y edad al primer parto.

Se llevó a cabo un análisis de regresión logística bivariante para describir, por variable sociodemográfica, el cambio en la prevalencia de PA a través de las cohortes de nacimiento.

Adicionalmente, se elaboraron dos modelos de regresión logística multivariable por cohorte de nacimiento: 1) para medir asociaciones con factores sociodemográficos, y 2) para medir relaciones con otros factores en las tres cohortes mayores (nivel de educación logrado y número de hijos tenidos).

Debido a la colinealidad, no se hizo un análisis de regresión con la variable “colectivo”, y solo se incluyeron las variables demográficas de “área donde la participante vive”, “etnia” y “quintil de bienestar”.

Ética

La ENASSER14/15 fue registrada en el Ministerio de Salud y aprobada por el Comité de Bioética de la Investigación del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud en mayo de 2014. Cada participante dio su

consentimiento para ser entrevistado, luego de ser explicado los objetivos y métodos de esta encuesta.

Este análisis secundario forma parte de la investigación titulada “Una etnografía sobre el embarazo adolescente en Panamá: más allá de las cifras”, cuyo protocolo fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Panamá el día 5 de septiembre del 2019.

Resultados

En este análisis secundario, se incluyeron dos poblaciones de mujeres: 4795 adultas (20-49 años) y 821 adolescentes (15-19 años).

En la Tabla 1 se describen la población de estudio y los factores sociodemográficos por edad de primer parto en mujeres adultas y en adolescentes.

Edad del primer parto

Entre mujeres de todas las edades que habían tenido un parto, la edad mediana del primer parto fue 19 años (rango intercuartil —RIQ—: 17-22 años).

Al analizar por cohortes, la edad mediana del parto fue de 20 años (RIQ = 18-24 años) para la cohorte 1966-1975; 20 años (RIQ = 18-23 años) para la de 1976-1985; 19 años (RIQ = 17-21 años) para la de 1986-1995, y 17 años (RIQ = 16-28 años) para la de 1996-2000, aunque esta última puede estar subestimada, debido a que no todas las participantes habían cumplido 19 años al momento de hacer la encuesta.

La prevalencia de primer parto entre 15 y 19 años aumentó en las cohortes: pasó de 30,9 % en la de 1966-1975 a 51,5 % en la de 1986-1995.

Las participantes de la cohorte más joven (nacidas entre 1996-2000), aunque no todas las mujeres han cumplido 19 años, presentaron una prevalencia de 19,6 % (véase Tabla 2).

Factores sociodemográficos y tendencias temporales del parto en la adolescencia

En los análisis bivariantes, no se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de PA entre cohortes en los siguientes factores: las que pertenecían a los colectivos indígena rural y urbano cuarto quintil, y las que pertenecían a los quintiles de bienestar tercero y cuarto (véase Tabla 3).

Factores asociados al embarazo durante la adolescencia, por cohorte de nacimiento

En el análisis bivariante en la cohorte 1996-2000 (véase Tabla 4, Panel A), se encontró un mayor *odds ratio* (OR) de PA entre las que vivían en el área rural indígena (39,1 %), en comparación con el área urbana (23,6 %, OR = 2,08, índice de confianza —IC— 95 %: 1,05-4,13).

Tabla 1. Descripción de la población y factores sociodemográficos por edad de primer parto en mujeres adultas y adolescentes

Muestra global: mujeres adultas (> 19 años) n (%)	Panel A: Edad de primer parto en mujeres adultas					Panel B: Edad de primer parto en mujeres adolescentes					
	Muestra que tuvo un parto o más en su vida (n = *)	Su primer parto > 19 años n (%)	Tuvo su primer parto de 15 a 19 años n (%)	Tuvo su primer parto < 15 años n (%)	Valor p (diferencia en edad de primer parto)	Mujeres adolescentes (15-19 años) n (%)	Muestra que contestó pregunta de embarazo o parto (n = *)	No había tenido un parto N (%)	Tuvo su primer parto de 15 a 19 años n (%)	Tuvo su primer parto < 15 años n (%)	Valor p
	Factores sociodemográficos										
Área donde la participante vive	n = 4795					< 0,01	n = 821				0,20
Urbana	1678 (34,9)	1384	841 (62,0)	518 (36,4)	25 (1,6)		308 (65,0)	306	252 (82,0)	53 (16,8)	1 (1,1)
Rural	2262 (47,1)	2035	1007 (49,8)	974 (48,6)	54 (1,5)		367 (30,7)	365	287 (75,0)	72 (24,6)	6 (0,5)
Rural indígena	855 (17,8)	803	330 (42,7)	435 (53,0)	38 (4,5)		146 (4,2)	146	101 (69,0)	38 (26,7)	7 (4,3)
Etnia	n = 4795					< 0,01	n = 821				< 0,01
Mestiza/otra etnia	2539 (52,9)	2200	1228 (57,0)	923 (39,0)	39 (1,4)		370 (57,8)	368	300 (81,3)	67 (18,6)	1 (< 0,01)
Afrodendiente	1174 (24,4)	1088	426 (43,0)	601 (53,5)	61 (3,7)		251 (14,6)	250	178 (78,5)	62 (14,9)	10 (6,6)
Indígena	1082 (22,5)	934	524 (57,0)	393 (41,4)	17 (1,6)		200 (27,6)	199	162 (75,6)	34 (24,1)	3 (2,3)
Quintil de bienestar	n = 4795					< 0,01	n = 821				< 0,01
Inferior	984 (20,5)	928	353 (40,0)	530 (57,7)	45 (4,1)		154 (6,2)	154	96 (56,5)	49 (39,9)	9 (3,6)
Segundo	992 (20,6)	919	383 (39,5)	504 (58,9)	32 (1,5)		184 (10,8)	184	142 (69,9)	39 (29,5)	3 (0,6)
Tercero	938 (19,5)	824	485 (58,8)	326 (40,0)	13 (1,2)		141 (15,0)	140	123 (83,9)	16 (15,8)	1 (0,2)
Cuarto	974 (20,3)	843	469 (58,0)	354 (40,3)	20 (1,8)		183 (36,7)	181	136 (71,3)	44 (26,6)	1 (2,0)
Superior	907 (18,9)	708	488 (68,0)	213 (31,1)	7 (1,2)		158 (31,2)	158	143 (94,3)	15 (5,8)	0 (0,0)
Colectivo	n = 4770					< 0,01	n = 820				-
Indígena urbano	469 (9,8)	387	237 (58,7)	142 (39,4)	8 (1,9)		98 (19,5)	97	80 (78,7)	17 (21,3)	0 (0,0)
Indígena rural	613 (12,8)	547	287 (53,1)	251 (46,0)	9 (0,9)		102 (8,1)	102	82 (68,3)	17 (31,0)	3 (0,8)
Rural (no indígena, no afrodescendiente)	1425 (29,8)	1279	667 (52,3)	587 (46,5)	25 (1,2)		199 (17,2)	198	159 (74,8)	38 (24,9)	1 (0,3)
Afrodendiente	1174 (24,6)	1088	426 (42,8)	601 (53,5)	61 (3,7)		251 (14,6)	250	178 (78,5)	62 (14,9)	10 (6,7)
Urbano cuarto quintil	452 (9,4)	401	205 (55,2)	186 (42,6)	10 (2,1)		73 (20,0)	72	51 (74,2)	21 (25,8)	0 (0,0)
Urbano quintil superior	637 (13,3)	496	350 (71,2)	141 (27,9)	4 (0,9)		97 (20,7)	97	89 (93,5)	8 (6,5)	0 (0,0)
	Otros factores										
Educación - nivel alcanzado	n = 4795					< 0,01					-
Ninguna o primaria	1453 (30,3)	1385	518 (37,7)	786 (59,2)	81 (3,1)		-	-	-	-	-
Secundaria	2254 (47,0)	2040	1019 (52,3)	987 (46,4)	34 (1,7)		-	-	-	-	-
Superior	1088 (22,6)	797	641 (82,0)	154 (17,5)	2 (0,54)		-	-	-	-	-
Número de hijos totales que tuvo (solo adultos)	n = 4225					< 0,01					-
1 a 3 hijos	3142 (79,5)	3140	1883 (64,7)	1211 (34,5)	46 (0,8)		-	-	-	-	-
4 o más	1083 (20,5)	1082	295 (27,3)	716 (67,4)	71 (5,3)		-	-	-	-	-

* Puede variar del total, debido a que algunas mujeres adultas que no habían tenido un parto, o en adolescentes, tenían datos que faltaban.

Fuente: [15].

Tabla 2. Edad de primer parto entre mujeres que han tenido un parto, por cohorte de nacimiento

Edad cuando se tomó la encuesta	Cohorte de nacimiento	Adolescentes 15-19 años en los años	Edad de primer parto	Edad de primer parto n/N (%)
15-19	1996-2000	2011-	No ha tenido un parto	640/817 (79,3)
			Primer parto 15-19 años	163/817 (19,6)
			Primer parto < 15 años	14/817 (1,1)
20-29	1986-1995	2001-2014	Primer parto > 19 años	578/1380 (47,5)
			Primer parto 15-19 años	763/1380 (51,5)
			Primer parto < 15 años	39/1380 (1,0)
30-39	1976-1985	1991-2004	Primer parto > 19 años	848/1586 (54,8)
			Primer parto 15-19 años	700/1586 (42,7)
			Primer parto < 15 años	38/1586 (2,5)
40-49	1966-1975	1981-1994	Primer parto > 19 años	752/1256 (67,7)
			Primer parto 15-19 años	464/1256 (30,9)
			Primer parto < 15 años	40/1256 (1,4)

n/N: Números encontrados/Campo de muestra.

Tabla 3. Factores sociodemográficos y edad de primer parto por cohorte de nacimiento

Variable	Categoría de las variables	Cohorte	Totales por cohorte	Primer parto > 19 años	Primer parto 15-19 años	or	or valor p		
Área donde la participante vive	Urbana	1996-2000	308/821 (65,0)	-	67/308 (23,6)	1	0,29		
		1986-1995	619/1678 (33,6)	220/419 (53,6)	199/419 (46,4)				
		1976-1985	574/1678 (33,6)	320/508 (59,0)	188/508 (31,0)			0,80 (0,53-1,21)	
	Rural	1966-1975	485/1678 (32,8)	301/432 (73,2)	131/432 (26,8)	0,42 (0,27-0,65)	< 0,01		
		1996-2000	367/821 (30,7)	-	103/367 (28,7)	1	0,02		
		1986-1995	814/2262 (37,1)	276/647 (41,8)	371/647 (58,2)				
		1976-1985	811/2262 (36,1)	400/747 (53,2)	347/747 (46,8)			0,63 (0,44-0,92)	
		1966-1975	637/2262 (26,8)	331/587 (57,7)	256/587 (42,3)			0,53 (0,40-0,70)	< 0,01
		Indígena	1996-2000	146/821 (4,3)	-			56/146 (39,1)	1
	1986-1995		326/855 (40,6)	82/275 (34,6)	193/275 (65,4)				
	1976-1985		316/855 (38,7)	128/293 (43,4)	165/293 (56,6)	0,69 (0,43-1,11)			
	Etnia	Mestiza (no indígena, no afrodescendiente)	1966-1975	213/855 (20,7)	120/197 (65,6)	77/197 (34,4)	0,27 (0,15-0,50)	< 0,01	
1996-2000			370/821 (57,8)	-	89/370 (24,5)	1	0,29		
1986-1995			890/2539 (33,3)	305/655 (48,6)	350/655 (48,6)				
1976-1985		883/2539 (33,5)	472/799 (56,6)	327/799 (43,4)	0,81 (0,54-1,20)				
Afrodescendiente		1966-1975	766/2539 (33,1)	451/707 (70,9)	256/707 (29,1)	0,43 (0,29-0,64)	< 0,01		
		1996-2000	251/821 (14,6)	-	91/251 (26,4)	1	0,14		
		1986-1995	498/1174 (48,6)	124/407 (38,0)	283/407 (62,0)				
		1976-1985	424/1174 (34,6)	169/393 (43,6)	224/393 (56,4)			0,58 (0,43-0,78)	
		1966-1975	252/1174 (16,7)	133/227 (63,2)	94/227 (36,8)			0,31 (0,22-0,43)	< 0,01
		Indígena	1996-2000	200/821 (27,6)	-			46/200 (28,2)	1
1986-1995			371/1082 (33,5)	149/279 (47,1)	130/279 (52,9)				
1976-1985			394/1082 (36,9)	207/356 (60,0)	149/356 (40,0)	0,83 (0,60-1,13)			
1966-1975	317/1082 (29,7)	168/282 (64,4)	114/282 (35,5)	0,78 (0,56-1,09)	< 0,01				

Variable	Categoría de las variables	Cohorte	Totales por cohorte	Primer parto > 19 años	Primer parto 15-19 años	or	or valor p
Quintil de bienestar	Inferior	1996-2000	154/821 (6,2)	-	65/821 (49,0)		
		1986-1995	393/984 (41,5)	96/338 (33,7)	242/338 (66,3)	1	
		1976-1985	362/984 (38,8)	131/336 (39,7)	205/336 (60,3)	0,62 (0,45-0,86)	< 0,01
		1966-1975	229/984 (19,7)	126/209 (58,1)	83/209 (41,9)	0,26 (0,18-0,38)	< 0,01
	Dos	1996-2000	184/821 (10,8)	-	61/184 (35,1)		
		1986-1995	379/992 (39,3)	110/314 (32,0)	204/314 (68,0)	1	
		1976-1985	368/992 (39,3)	163/346 (45,4)	183/346 (54,6)	0,56 (0,30-1,05)	0,07
		1966-1975	245/992 (21,4)	110/227 (43,6)	117/227 (56,4)	0,61 (0,38-0,97)	0,03
	Tres	1996-2000	141/821 (15,1)	-	23/141 (18,9)		
		1986-1995	297/938 (34,2)	125/227 (52,3)	102/227 (47,7)	1	
		1976-1985	338/93 (35,3)	193/305 (62,6)	112/305 (37,4)	0,71 (0,50-1,00)	0,06
		1966-1975	303/938 (30,5)	167/279 (63,0)	112/279 (37,0)	0,82 (0,58-1,17)	0,28
	Cuatro	1996-2000	183/821 (36,7)	-	57/183 (36,1)		
		1986-1995	369/974 (36,8)	138/275 (55,4)	137/275 (44,6)	1	
		1976-1985	342/974 (35,3)	181/306 (57,5)	125/306 (42,5)	0,92 (0,54-1,62)	0,77
		1966-1975	263/974 (27,9)	150/242 (63,9)	92/242 (36,1)	0,70 (0,41-1,21)	0,20
Superior	1996-2000	159/821 (31,2)	-	20/159 (9,2)			
	1986-1995	321/907 (30,4)	109/187 (52,2)	78/187 (47,8)	1		
	1976-1985	291/907 (31,0)	180/255 (62,4)	75/255 (37,6)	0,66 (0,35-1,22)	0,18	
	1966-1975	295/907 (38,6)	199/259 (80,7)	60/259 (19,3)	0,26 (0,13-0,52)	< 0,01	
Colectivo	Indígena urbano	1996-2000	98/820 (19,5)	-	20/98 (25,4)		
		1986-1995	174/494 (32,0)	66/126 (46,2)	60/126 (53,8)	1	
		1976-1985	184/494 (38,4)	97/161 (60,7)	64/161 (39,3)	0,56 (0,31-0,99)	0,04
		1966-1975	136/494 (29,7)	80/116 (68,0)	36/116 (32,0)	0,41 (0,18-0,91)	0,03
	Indígena rural	1996-2000	102/820 (8,1)	-	26/102 (34,8)		
		1986-1995	213/638 (37,2)	85/167 (47,9)	82/167 (52,1)	1	
		1976-1985	232/638 (33,3)	116/217 (56,9)	101/217 (43,1)	0,90 (0,60-1,35)	0,62
		1966-1975	193/638 (29,5)	92/178 (55,5)	86/178 (44,5)	0,97 (0,64-1,48)	0,88
	Rural (no indígena, no afrodescendiente)	1996-2000	199/820 (82,9)	-	52/199 (28,7)		
		1986-1995	497/1450 (34,3)	171/396 (44,3)	225/396 (55,7)	1	
		1976-1985	527/1450 (37,5)	267/484 (54,1)	217/484 (45,9)	0,67 (0,48-0,95)	0,02
		1966-1975	426/1450 (28,2)	235/398 (59,6)	163/398 (40,4)	0,54 (0,37-0,78)	< 0,01
	Afrodescendiente	1996-2000	251/820 (14,6)	-	91/251 (26,4)		
		1986-1995	506/1199 (48,5)	125/414 (37,8)	289/414 (62,2)	1	
		1976-1985	435/1199 (34,8)	172/404 (43,4)	232/404 (56,6)	*0,58 (0,44-0,78)	< 0,01
		1966-1975	258/1199 (16,7)	135/233 (63,1)	98/233 (36,9)	*0,31 (0,22-0,44)	< 0,01
Urbano cuarto quintil	1996-2000	73/820 (20,0)	-	26/73 (34,5)			
	1986-1995	176/477 (37,0)	54/139 (48,7)	85/139 (51,3)	1		
	1976-1985	175/477 (37,2)	89/157 (56,4)	68/157 (43,6)	0,73 (0,31-1,71)	0,21	
	1966-1975	126/477 (25,8)	68/119 (63,8)	51/119 (36,2)	0,54 (0,20-1,42)	0,46	
Urbano quintil superior	1996-2000	97/820 (20,7)	-	11/97 (11,4)			
	1986-1995	233/662 (29,4)	82/134 (65,2)	52/134 (34,9)	1		
	1976-1985	203/662 (27,1)	122/180 (59,6)	58/180 (40,4)	1,27 (0,59-2,74)	0,54	
	1966-1975	226/662 (43,5)	152/202 (81,7)	50/202 (18,3)	0,42 (0,19-0,91)	0,03	

or: Odds ratio.

Resultados significativos resaltados en negrita.

Tabla 4. Factores relacionados con el embarazo durante la adolescencia, por cohorte de nacimiento

Factores sociodemográficos	Panel A: Cohorte de nacimiento 1996-2000				Panel B: Cohorte de nacimiento 1986-1995				Panel C: Cohorte de nacimiento 1976-1985				Panel D: Cohorte de nacimiento 1966-1975			
	Primer parto 15-19 años*	OR (ic 95 %)	Valor p	ORA (ic 95 %)	Primer parto 15-19 años*	OR (ic 95 %)	Valor p	ORA (ic 95 %)	Primer parto 15-19 años*	OR (ic 95 %)	Valor p	ORA (ic 95 %)	Primer parto 15-19 años*	OR (ic 95 %)	Valor p	ORA (ic 95 %)
	Urbana	67/308 (23.6)	1	1	1	199/419 (46.4)	1	1	1	188/608 (41.0)	1	1	1	131/432 (26.8)	1	1
Rural	103/367 (28.8)	1.30 (0.67-2.53)	0.43 (0.20-2.01)	0.44	371/647 (58.2)	1.61 (1.05-2.46)	0.03	1.56 (1.24-2.34)	0.03	347/747 (46.8)	1.27 (0.86-1.87)	0.23	256/687 (42.3)	2.00 (1.32-3.04)	< 0.01	2.00 (1.08-1.47)
Rural indígena (Comarca)	56/146 (39.1)	2.08 (1.05-4.13)	0.03 (0.08-1.64)	0.19	193/275 (65.4)	2.19 (1.41-3.38)	< 0.01	1.52 (0.80-2.59)	0.25	165/293 (56.6)	1.88 (1.22-2.88)	< 0.01	77/197 (34.3)	1.43 (0.83-2.47)	0.20	1.24 (1.08-1.71)
Mestiza/ otra ethia	89/370 (24.5)	1	1	1	350/655 (48.6)	1	1	1	327/799 (43.4)	1	1	1	256/707 (29.1)	1	1	1
Etnia																
Afrod-scendiente	91/251 (26.4)	1.11 (0.49-2.47)	0.81		283/407 (62.0)	1.73 (0.87-3.44)	0.12		224/393 (56.4)	1.69 (1.02-2.80)	0.04	94/227 (36.8)	1.41 (0.68-2.96)	0.36		
Indígena	46/200 (28.2)	1.21 (0.59-2.49)	0.61		130/279 (52.9)	1.19 (0.73-1.92)	0.49		149/356 (40.0)	0.87 (0.56-1.40)	0.52	114/282 (35.5)	1.34 (0.75-2.40)	0.32		
Inferior	65/154 (49.0)	1	1	1	242/338 (66.3)	1	1	1	205/336 (60.3)	1	1	1	83/209 (41.9)	1	1	1
Segundo	61/184 (55.1)	0.56 (0.34-0.93)	0.03 (0.02-0.86)	0.02	204/314 (68.0)	1.08 (0.65-1.80)	0.77	1.04 (0.52-2.04)	0.92	183/346 (54.6)	0.79 (0.46-1.38)	0.41	117/227 (56.4)	1.79 (0.94-3.38)	0.07	1.30 (0.62-2.75)
Tercero	23/141 (18.9)	0.24 (0.09-0.65)	< 0.01 (0.05-0.62)	0.18 (0.08-1.11)	102/227 (47.7)	0.46 (0.26-0.83)	< 0.01	0.44 (0.20-0.99)	0.05	112/305 (37.4)	0.39 (0.25-0.61)	< 0.01	112/279 (37.0)	0.81 (0.47-1.40)	0.45	0.57 (0.29-1.14)
Cuarto	57/183 (66.1)	0.59 (0.27-1.27)	0.18	0.07	137/275 (44.6)	0.41 (0.23-0.71)	< 0.01	0.23 (0.08-0.66)	< 0.01	125/306 (42.5)	0.49 (0.29-0.81)	< 0.01	92/242 (36.1)	0.78 (0.44-1.39)	0.40	0.30 (0.11-0.77)
Superior	20/159 (9.2)	0.11 (0.04-0.36)	< 0.01 (0.01-0.25)	0.05 (0.01-0.25)	78/187 (47.8)	0.46 (0.25-0.86)	0.02	0.25 (0.07-0.84)	0.02	75/255 (37.6)	0.40 (0.24-0.65)	< 0.01	60/259 (19.3)	0.33 (0.17-0.66)	< 0.01	0.12 (0.04-0.38)
Otros factores																
Ninguna o primaria	-	-	-	-	215/295 (68.3)	1	1	1	324/519 (65.0)	1	1	1	247/490 (53.5)	1	1	1
Secundaria	-	-	-	-	477/804 (56.4)	0.60 (0.33-1.08)	0.09	0.68 (0.37-1.27)	0.23	321/669 (48.4)	0.51 (0.35-0.74)	< 0.01	189/633 (34.1)	0.45 (0.27-0.75)	< 0.01	0.55 (0.33-0.92)
Superior	-	-	-	-	71/242 (27.6)	0.18 (0.09-0.36)	< 0.01	0.22 (0.10-0.45)	< 0.01	55/360 (20.1)	0.14 (0.06-0.29)	< 0.01	28/193 (8.4)	0.08 (0.37-0.17)	< 0.01	0.15 (0.07-0.32)
1 a 3 hijos	-	-	-	-	658/1227 (50.7)	1	1	1	360/1089 (34.1)	1	1	1	193/778 (19.6)	1	1	1
4 o mas	-	-	-	-	105/114 (88.9)	8.27 (1.90-35.96)	< 0.01 (3.10-10.45)	6.25 (3.10-10.45)	< 0.01	340/459 (75.8)	6.05 (4.05-9.05)	< 0.01	271/438 (63.1)	7.01 (4.24-11.58)	< 0.01	4.70 (2.88-7.66)

ORA: *odds ratio ajustado*; OR: *Odds ratio*; IC: Intervalo de confianza. Resultados significativos resaltados en negrita.
 * Denominadores entre las que tuvieron su primer parto > 19 años+ primer parto 15-19 años.

En el análisis multivariable, se halló menor *odds* en participantes que pertenecían a los quintiles de bienestar dos (35,1 %), tres (18,9 %) y superior (9,2 %), en comparación con el quintil inferior (49,0 %) (*Odds ratio* ajustado [ORA] = 0,44, IC 95 %: 0,22-0,86; ORA = 0,18, IC 95 %: 0,05-0,62, y ORA = 0,05, IC 95 %: 0,01-0,25) (véase Tabla 4, Panel A); sin embargo, el cuarto quintil no estuvo asociado a menor *odds* de PA, en comparación con el quintil inferior (ORA = 0,29, IC 95 %: 0,08-1,11, $p = 0,07$).

En la cohorte 1986-1995 (véase Tabla 4, Panel B), en el análisis multivariable, se obtuvo menor *odds* de PA entre las participantes que pertenecían al quintil de bienestar tres (47,7 %), cuatro (44,6 %) y superior (47,8 %), en comparación con el quintil inferior (66,3 %) (ORA = 0,44, IC 95 %: 0,20-0,99, ORA = 0,23, IC 95 %: 0,08-0,66, ORA = 0,25, IC 95 %: 0,07-0,84, respectivamente).

En el segundo modelo multivariable, se encontró menor *odds* de PA entre participantes que lograron nivel educativo superior (27,6 %), en comparación con las que no tuvieron educación formal/nivel primario (68,3 %, ORA = 0,22, IC 95 %: 0,10-0,45). Adicionalmente, se vio mayor *odds* de PA entre las que tuvieron 4 hijos o más en su vida, en comparación con las que tuvieron de 1 a 3 hijos (ORA = 6,25, IC 95 %: 3,10-10,45) (véase Tabla 4, Panel B).

En la cohorte de 1976-1985 (véase Tabla 4, Panel C), se determinó mayor *odds* de PA en las participantes de etnia afrodescendiente (56,4 %), en comparación con las de etnia mestiza/otra etnia (43,4 %, ORA = 1,69, IC 95 %: 1,02-2,80).

En el análisis multivariable, se halló mayor *odds* de PA entre participantes que vivían en área rural (46,8 %) y área rural indígena (56,6 %), en comparación con las que vivían en área urbana (41,0 %, ORA = 0,20, IC 95 %: 0,08-0,47 y ORA = 0,13, IC 95 %: 0,04-0,39, respectivamente). También, en el análisis multivariable, se determinó que las participantes que pertenecían a los quintiles tres (37,3 %), cuatro (42,5 %) y superior (37,6 %) tuvieron menor *odds* en comparación con el quintil inferior (60,3 %) (ORA = 0,38, IC 95 %: 0,22-0,65, ORA = 0,10, IC 95 %: 0,04-0,23 y ORA = 0,08, IC 95 %: 0,03-0,21, respectivamente).

Se encontró, en el segundo modelo multivariable, menor *odds* de PA entre las que lograron nivel secundario (48,4 %) y superior (20,1 %), que las que no tuvieron educación formal/lograron nivel primario (65,0 %, ORA = 0,66, IC 95 %: 0,44-0,98 y ORA = 0,20, IC 95 %: 0,09-0,42, respectivamente).

Adicionalmente, se identificó mayor *odds* de PA entre las que tuvieron 4 hijos o más en su vida (75,8 %), en comparación con las que tuvieron de 1 a 3 hijos (34,1 %, ORA = 4,78, IC 95 %: 3,12-7,33) (véase Tabla 4, Panel C).

En la cohorte de 1966-1975 (véase Tabla 4, Panel D), en el análisis multivariable, el *odds* de PA fue menor entre participantes de los quintiles cuarto (36,1 %) y superior (19,3 %) respecto a las participantes del quintil

inferior (41,9 %) (ORA = 0,30, IC 95 %: 0,11-0,77 y ORA = 0,12, IC 95 %: 0,04-0,38, respectivamente).

En el segundo modelo multivariable, el *odds* de PA es menor en las que lograron nivel secundario (34,1 %) y superior (8,4 %), que las que no tuvieron educación formal/nivel primario (53,5 %, ORA = 0,55, IC 95 %: 0,33-0,92 y ORA = 0,15, IC 95 %: 0,07-0,32, respectivamente).

Adicionalmente, entre las que tuvieron 4 hijos o más (63,1 %), el *odds* de PA fue mayor respecto a las que tuvieron de 1 a 3 hijos (19,6 %, ORA = 4,70, IC 95 %: 2,89-7,66) (véase Tabla 4, Panel D).

Discusión

En este análisis secundario de la encuesta ENASSER14/15 en Panamá, se describieron las prevalencias de PA entre mujeres que nacieron entre 1966 y 2000, y la asociación con factores sociodemográficos. Se encontró que la mayoría de los factores sociodemográficos estudiados señala un aumento importante en la prevalencia del PA entre las cohortes de 1966 y 1995. Este aumento se ha visto en países y regiones a nivel mundial que tienen mayor inequidad económica, especialmente en Latinoamérica [7,9,14].

Este análisis secundario contesta el llamado de la OMS de identificar poblaciones para enfocar recursos en la implementación de programas y políticas para la prevención del embarazo y el PA [20].

Para identificar y distinguir diversos grupos sociales con relación al PA, se utilizó la agrupación de la muestra en los colectivos sociales [19].

Adicionalmente, el análisis agrega dos hallazgos a la literatura regional: 1) el análisis por cohortes ha demostrado un cambio en la prevalencia del PA en Panamá a través del tiempo en algunos factores sociodemográficos; y 2) el análisis por cohortes demuestra que algunos factores sociodemográficos asociados al PA han sido constantes a través del tiempo, incluyendo la alta prevalencia de PA en áreas rurales (áreas no indígenas e indígenas) y la alta tasa de fecundidad. Estos dos hallazgos serán explicados en mayor detalle a continuación.

Se encontró un cambio de la prevalencia del PA a través del tiempo, entre dos variables sociodemográficas de interés: 1) quintiles de bienestar inferiores, una variable basada en la pobreza multidimensional, y 2) el aumento en el número de mujeres que completaron el nivel de estudios secundarios entre mujeres que tuvieron PA.

Adicionalmente, se encontraron los siguientes hallazgos de importancia:

1. Se halló un cambio en la prevalencia del PA por quintil de bienestar en las cohortes de 1966-1995, donde hubo un aumento pronunciado en los quintiles menores (inferior y quintil dos), en comparación con el incremento más leve en los quintiles superiores.

En línea con nuestros hallazgos, estudios en Latinoamérica y el Caribe han encontrado que personas económicamente desfavorecidas tienden a tener una necesidad insatisfecha de anticoncepción [21,22]. Adicionalmente, a nivel mundial, vivir bajo la línea de pobreza es el mayor indicador de embarazo en adolescentes [23,24].

2. Nuestro hallazgo del PA y su asociación con menor logro educativo es una relación que se ha visto a nivel de Latinoamérica, donde, en un informe la Organización Panamericana de la Salud, la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, se reportó que la proporción de PA entre las que cumplieron el nivel primario es mayor que en las que cumplen secundaria y superior [20]. En nuestro análisis en Panamá, se encontró un aumento en el porcentaje de las mujeres que experimentaron PA y que lograron niveles educativos secundarios y superiores a través de los años.

Este mayor enfoque en cumplir con la educación en mujeres adolescentes que han experimentado pa se ha visto en llamados de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [25]. Los cambios en Panamá en la escolaridad lograda podrían también ser atribuidos al aumento en general de la educación en las mujeres; además, más recientemente, hay leyes a favor de promover la continuación de estudios escolares en niñas y adolescentes que han experimentado el PA [26].

Por otro lado, encontramos dos factores que permanecieron estáticos a través de los años incluyen: 1) la alta prevalencia desproporcional en poblaciones que viven en áreas rurales (rural-indígena y rural no indígena), y 2) la alta tasa de fecundidad por mujer entre las que experimentaron PA. El área donde la participante vive resultó ser importante entre todas las cohortes, donde la ruralidad cumple un rol significativo en la epidemiología del PA.

Esta diferencia entre el PA en áreas urbanas vs. rurales es marcada, donde las áreas rurales en Latinoamérica y el Caribe tienden a tener mayor prevalencia [9,27]. Una de las razones puede ser el mayor acceso a anticonceptivos e información sobre salud sexual y reproductiva en áreas urbanas en comparación con áreas rurales, como también mejor acceso a servicios de salud en general [28,29]. Esta diferencia de la prevalencia del PA entre lo urbano y lo rural se ha visto con anterioridad a nivel mundial [9,27].

En el presente análisis, se halló que poblaciones indígenas (rural y urbanas) tuvieron estabilidad en la alta prevalencia del PA a través de los años. Este factor de prevalencia en esta etnia es algo que se ha visto en otros países de Latinoamérica y el Caribe, incluyendo Brasil [30]. En Panamá, en la comarca indígena más grande del país, se ha encontrado un bajo uso de anticonceptivos y

poca educación en la prevención del embarazo de adolescentes en el entorno familiar y en las escuelas [31,32].

Por último, las mujeres que pertenecían a los quintiles medianos (tercero y cuarto), especialmente en áreas urbanas, presentaron una alta prevalencia de PA, la cual no variaba mucho entre los años.

Algunos estudios han indicado que las altas tasas de embarazo en adolescentes en clases medias pueden ser debidas a ambivalencia hacia el embarazo y en la toma de decisiones riesgosas en su actividad sexual [33].

El segundo factor estático encontrado fue la alta tasa de fecundidad por mujer en mujeres que experimentaron PA. Este hallazgo se presentó entre las mujeres de todas las cohortes. En parte, uno de los factores que podrían aumentar el número de hijos por mujer entre las que tuvieron PA, puede ser haber tenido un segundo o tercer parto antes de los 20 años.

Datos en Estados Unidos indican que casi 20 % de los nacimientos en adolescentes son PA repetidos [34], y en Chile, la prevalencia de PA repetidos fue de 15,6 % [35].

Una de las razones que explicaría un vínculo entre el PA y un mayor número de hijos por mujer en cada cohorte podría ser la no resolución de impulsores socioestructurales que influyeron en el primer PA, y que influyen también en el segundo. Un estudio realizado en Filipinas encontró que el embarazo en adolescentes repetido ha sido constante a través de los años, y ha estado asociado, de manera similar a nuestros hallazgos de PA, en áreas rurales y en poblaciones pobres o con niveles de bienestar medio [36].

Aunque nuestro análisis no incluyó partos repetidos durante la adolescencia, futuros estudios en Panamá podrían incluir un análisis de los factores sociodemográficos relacionados con el parto repetido en la adolescencia.

Implicaciones programáticas

Los hallazgos de este análisis podrían ser utilizados a nivel nacional y regional para comprender las tendencias recientes y las disparidades en la maternidad adolescente, para permitir la priorización de intervenciones enfocadas en el embarazo y en el parto durante la adolescencia en Panamá. Estas intervenciones podrían estar enfocadas en sectores de la sociedad con mayor aumento del PA y con prevalencia estática.

Dos intervenciones puntuales que se pueden enfocar en estas poblaciones son:

1. Se puede invertir en mejorar el acceso a anticonceptivos entre población adolescente, enfocado en áreas rurales e indígenas, y con acceso a anticonceptivos reversibles de acción prolongada, los cuales tienen poco uso en Latinoamérica y el Caribe, y en especial en Panamá [7,37,38].
2. En Panamá, existen algunas iniciativas promovidas por el Ministerio de Salud para el uso de anticoncep-

tivos reversibles de larga duración entre mujeres adolescentes que han experimentado un PA. Por ejemplo, dentro de la sección de Maternidad del Hospital Santo Tomás ubicado en la Ciudad de Panamá, luego de que una mujer adolescente tiene un parto, se pide su consentimiento para colocar anticonceptivos de esta clase. Estos programas podrían ampliarse para incluir mujeres jóvenes que tienen partos fuera de este hospital, especialmente en áreas rurales e indígenas.

Adicionalmente, se deben mejorar los programas de salud, en particular el acceso a anticonceptivos entre adolescentes y el acceso a información correcta sobre salud sexual y reproductiva, con enfoques especiales entre áreas rurales, incluyendo área rural indígena, y entre poblaciones que pertenecen a quintiles inferiores a nivel nacional.

Otras intervenciones que han sido encontradas efectivas deben ser reforzadas, incluyendo la educación integral en la sexualidad, servicios amigables para adolescentes y programas de “transferencia condicionada” dirigidos específicamente a mujeres que experimenten PA [39].

En especial, estos programas deben ser enfocados y accesibles para los grupos con mayores desventajas sociales, en especial las personas con menor nivel educativo, las que viven en áreas rurales y las personas en quintiles de bienestar inferiores.

Adicionalmente, se deben enfocar intervenciones que faciliten los estudios superiores para mujeres que experimentaron PA. Intervenciones de esta clase podrían incluir cuidado preescolar dentro de las universidades, y otras intervenciones que incentivasen a las mujeres jóvenes que han experimentado PA a continuar sus estudios superiores [40].

Limitaciones

El ENASSER14/15 tuvo algunas limitaciones: 1) no todas las cohortes tienen igual amplitud, y en la cohorte más joven, 1996-2000, debido a su edad, se mantienen con la posibilidad de tener un PA; por lo tanto, las prevalencias de embarazo/PA en esta cohorte pueden ser subestimadas; 2) se incluyó a mujeres de 15 a 49 años y se analizó si la mujer tuvo un PA; sin embargo, los datos sociodemográficos de área de residencia y quintil se tomaron en el momento de realizar la encuesta (no al momento del embarazo o parto); 3) las participantes pueden haber presentado sesgo de recuerdo si no recordaron la edad en la que tuvieron su primer parto.

El análisis secundario tuvo algunas limitaciones también. Por ejemplo, el objetivo general de la ENASSER14/15 no fue de describir los cambios en la prevalencia del PA a través del tiempo, que es el objetivo de este análisis secundario. Además, esta encuesta incluyó

partos vivos y embarazos actuales, y el aborto fue agrupado en espontáneo/provocado. Por lo tanto, no se contabilizaron en este análisis los abortos, debido a que no se podía diferenciar el origen del aborto.

A pesar de estas limitaciones, este análisis secundario del ENASSER14/15 presenta, a través de cuatro décadas, la prevalencia del PA y describe las asociaciones de este con algunas variables sociodemográficas, cumpliendo así con el llamado de la OMS a investigar los factores geográficos y poblacionales vinculados al PA en Panamá.

Conclusiones

En la prevalencia del PA en Panamá, se observó un aumento en las cohortes de mujeres que nacieron entre 1966 y 1995. La alta prevalencia persistente de PA a través de los años está asociada a algunos factores sociodemográficos que están estrechamente vinculados a las desigualdades económicas, fundamentalmente. Estos factores incluyen: vivir en áreas rurales (rural indígena y rural no indígena), encontrarse en los quintiles de bienestar inferiores, tener menor nivel educativo en la vida y una tasa mayor de fecundidad por mujer.

La prevención de continuación de la alta prevalencia de PA puede abordarse con programas enfocados en las áreas rurales (rural no indígena y rural indígena) y, especialmente, entre personas que pertenecen a los quintiles de bienestar inferiores. Los programas podrían incluir educación comunitaria, mayor acceso a anticonceptivos de larga duración, prevención del PA repetido y aumentar el acceso a la educación superior entre mujeres que han experimentado PA.

Agradecimientos

Agradecemos al Departamento de Investigación en Salud Sexual y Reproductiva del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud en Panamá por la recopilación de datos primarios de ENASSER14/15 y la creación de la base de datos.

Conflictos de interés

Las autoras declaran no tener conflictos de interés relacionados con este análisis secundario

Fuente de financiación

Este análisis secundario fue financiado por el proyecto con código FID18-014, financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) de Panamá.

Contribución de los autores

AG y EM diseñaron el análisis secundario del ENASSER14/15. FC y RGdL realizaron la colección de datos primarios. AG, MH y ST efectuaron los análisis estadísticos. EM supervisó el análisis secundario. AG, ER, MH, ST y EM escribieron el primer borrador del manuscrito. Todas las autoras revisaron críticamente y aprobaron el borrador final del manuscrito.

Declaración de responsabilidad

Los autores asumimos la total y exclusiva responsabilidad sobre los puntos de vista expresados. Ninguna institución tiene responsabilidad sobre dichos puntos de vista.

Referencias

- Rexhepi M, Besimi F, Rufati N., et al. Hospital-based study of maternal, perinatal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy compared to adult women pregnancy. *Open Access Maced J Med Sci* [internet]. 2019 [citado 2021 may. 20]; 7(5):760-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6447330/>
- Azevedo J, Favara M, Haddock S., et al. Embarazo adolescente y oportunidades en América Latina y el Caribe: Sobre Maternidad Temprana, Pobreza y Logros Económicos. *World Bank* [internet]; 2012 [citado 2021 may. 19]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16978>
- Rosenberg M, Pettifor A, Miller WC, et al. Relationship between school dropout and teen pregnancy among rural South African young women. *Int. J. Epidemiol.* 2015;44(3):928-36. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/dyv007>
- Pan American Health Organization. Latin America and the Caribbean have the second highest adolescent pregnancy rates in the world [internet]; 2018 [citado 2021 may. 20]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14163:latin-america-and-the-caribbean-have-the-second-highest-adolescent-pregnancy-rates-in-the-world&Itemid=1926&lang=en
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 2016* [internet]; 2016 [citado 2021 ago. 5]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40972-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2016-statistical-yearbook-latin>
- Panamá, Controlaría General de la República. Nacimientos vivos entre madres menores de 20 años no publicado 1995-2014. Proporcionado por la Contraloría por correo electrónico.
- Huda MM, O'Flaherty M, et al. Time trends and sociodemographic inequalities in the prevalence of adolescent motherhood in 74 low-income and middle-income countries: A population-based study. *The Lancet Child Adolesc. Health.* 2021;5(1):26-36. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30311-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30311-4)
- Singh S, Darroch JE. Adolescent pregnancy and childbearing: Levels and trends in developed countries. *Fam Plann Perspect* [internet]. 2000 [citado 2021 may. 19]; 32(1):14-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10710702/>
- Singh S. Adolescent childbearing in developing countries: A global review. *Stud Fam Plann* [internet]. 1998 [citado 2021 may. 19]; 29(2):117-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9664627/>
- Edilberto Loaiza ML. Adolescent pregnancy: A review of the evidence online. UNFPA [internet]; 2013 [citado 2021 may. 19]. Disponible en: <https://gsdrc.org/document-library/adolescent-pregnancy-a-review-of-the-evidence/>
- Chamorro F, Rodríguez F, et al. Factores relacionados con el embarazo en adolescentes en Panamá. *Rev Méd Panamá.* 2020;40(2):77-83. DOI: <https://doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.2020870>
- 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 Publica.* 2020;(44):1-10. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.71>
- Decker MR, Kalamar A, et al. 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. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/czw121>
- Santelli JS, Song X, Garbers S, et al. Global trends in adolescent fertility, 1990-2012, in relation to national wealth, income inequalities, and educational expenditures. *J Adolesc Health.* 2017;60(2):161-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.08.026>
- De León RG, Chamorro F, Flores H, et al. Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva. Panamá, 2014-2015 [internet]; 2018 [citado 2021 may. 18]. Disponible en: https://panama.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ENASSER%202014-2015-%20version%2030%20abril_0.pdf
- Shaukat B, Javed SA, Imran W. Wealth index as substitute to income and consumption: Assessment of household poverty determinants using demographic and health survey data. *Journal of Poverty.* 2020;24(1):24-44. DOI: <https://doi.org/10.1080/10875549.2019.1678550>
- Poirier MJP, Grépin KA, Grignon M. Approaches and alternatives to the wealth index to measure socioeconomic status using survey data: A critical interpretive synthesis. *Soc. Indic. Res.* 2020;148(1):1-46. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02187-9>
- Rutstein SO. Steps to constructing the new DHS Wealth Index [internet]; 2015 [citado 2021 ago. 18]. Disponible en: https://dhsprogram.com/programming/wealth%20index/Steps_to_constructing_the_new_DHS_Wealth_Index.pdf
- Stern C. Vulnerabilidad social y embarazo adolescente en México. *Pap. Poblac.* [internet]. 2004 [citado 2021 may. 20]; 10(39):129-58. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252004000100006
- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, UNFPA, UNICEF. *Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe.* Informe de consulta técnica [internet]; 2016 [citado 2021 may. 10]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/1341/file>
- Bahamondes L, Villarroel C, Frías Guzmán N, et al. The use of long-acting reversible contraceptives in Latin America and the Caribbean: Current landscape and recommendations. *Hum Reprod Open.* 2018;2018(1):hox030. DOI: <https://doi.org/10.1093/hropen/hox030>
- Marston C, Cleland J. Do unintended pregnancies carried to term lead to adverse outcomes for mother and child? An assessment in five developing countries. *Popul Stud.* 2003;57(1):77-93. DOI: <https://doi.org/10.1080/0032472032000061749>
- Kirby D, Coyle K, Gould JB. Manifestations of poverty and birthrates among young teenagers in California zip code areas. *Fam Plann Perspect* [internet]. 2001 [citado 2021 may. 20];

- 33(2):63-69. Disponible en: <https://www.guttmacher.org/journals/psrh/2001/03/manifestations-poverty-and-birthrates-among-young-teenagers-california-zip>
24. Organización Mundial de la Salud. Adolescent pregnancy [internet]; 2020 [citado 2021 may. 10]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
 25. Unesco. Early and unintended pregnancy. Recommendations for the education sector [internet]; s. f. [citado 2021 may. 10]. Disponible en: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/248418e.pdf>
 26. Asamblea Nacional de Panamá. Ley 60, que reforma la Ley 29 de 2002 sobre la menor de edad embarazada y dicta otras disposiciones [internet]; 2016 nov. 30. [citado 2021 ago. 20]. Disponible en: <https://www.senniaf.gob.pa/wp-content/uploads/2014/11/Ley-60.pdf>
 27. Poudel S, Upadhaya N, et al. Trends and factors associated with pregnancies among adolescent women in Nepal: Pooled analysis of Nepal demographic and health surveys (2006, 2011 and 2016). *PLoS One*. 2018;13(8):e0202107. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202107>
 28. Janis JA, Ahrens KA, et al. Contraceptive method use by rural-urban residence among women and men in the United States, 2006 to 2017. *Womens Health Issues*. 2021;3(3):277-85. doi: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2020.12.009>
 29. Uysal J, Tavrow P, et al. Availability and accessibility of emergency contraception to adolescent callers in pharmacies in four southwestern states. *J Adolesc Health*. 2019;64(2):219-25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.08.030>
 30. Buratto J, Kretzer MR, Freias PF, et al. Temporal trend of adolescent pregnancy in Brasil. *Rev. Assoc. Méd. Bras*. 2019;65(6):880-5. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.6.880>
 31. Gabster A, Cislighi B, Pascale JM, et al. Sexual and reproductive health education and learning among Indigenous youth of the Comarca Ngäbe-Buglé, Panama. *Sex Education*. 2021:1-15. doi: <https://doi.org/10.1080/14681811.2021.1915757>
 32. Gabster A, Mayaud P, et al. Gender norms and sexual behaviours among Indigenous youth of the Comarca Ngäbe-Buglé, Panama. *Cult Health Sex*. 2020;22(9):1032-46. doi: <https://doi.org/10.1080/13691058.2019.1648873>
 33. Cashdollar SE. Neither accidental nor intended: Pregnancy as an adolescent identity project among hispanic teenage mothers in Doña Ana County, New Mexico. *J Adolesc Res*. 2018;33(5):598-622. doi: <https://doi.org/10.1177/0743558417712014>
 34. Centers for Disease Control and Prevention. Preventing repeat teen births [internet]; 2013 [citado 2020 abr. 1]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vitalsigns/teenpregnancy/index.html>
 35. González E. Embarazo repetido en la adolescencia: la realidad chilena. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*. 2016;81(5):354-9. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000500002>
 36. Maravilla JC, Betts KS, Alati R. Trends in repeated pregnancy among adolescents in the Philippines from 1993 to 2013. *Reprod Health*. 2018;15(1):184. doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0630-4>
 37. Scott RH, Wellings K, Lindberg L. Adolescent sexual activity, contraceptive use, and pregnancy in Britain and the U.S.: A multidecade comparison. *J Adolesc Health*. 2020;66(5):582-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.11.310>
 38. Ponce de Leon RG, Ewerling F, Serruya SJ, et al. Contraceptive use in Latin America and the Caribbean with a focus on long-acting reversible contraceptives: Prevalence and inequalities in 23 countries. *Lancet Glob Health*. 2019;7(2):e227-e35. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30481-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30481-9)
 39. McQueston K, Glassman A, Silverman S. Adolescent fertility in low- and middle-income countries: Effects and solutions - Working Paper 295 [internet]; 2012 [citado may. 10]. Disponible en: <https://www.cgdev.org/publication/adolescent-fertility-low-and-middle-income-countries-effects-and-solutions-working-paper>
 40. Cynthia B. Costello. Pathways to Postsecondary Education for Pregnant and Parenting Teens [internet]; 2014 [citado may. 18]. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED556724.pdf>

