

Artículo de investigación

Embarazo adolescente en Andes, Antioquia, 2017-2019

Adolescent pregnancy in Andes, Antioquia, 2017-2019

Verónica Vargas Gómez ^{1*}  [ORCID](#), Sara Restrepo Upegui ¹  [ORCID](#), Daniela Soto Restrepo ¹  [ORCID](#), Daniela Zea Ríos ¹  [ORCID](#), José Bareño Silva ²  [ORCID](#)

* Autor de correspondencia.

¹ Médica General Universidad CES. Medellín, Colombia.

² Médico, Estadístico, Epidemiólogo, Universidad CES. Medellín, Colombia.

Fecha correspondencia:

Recibido: diciembre 16 de 2021.

Aceptado: marzo 08 de 2022.

Forma de citar:

Vargas V, Restrepo S, Soto D, Zea D, Bareño J. Embarazo adolescente en Andes, Antioquia, 2017-2019. Rev. CES Salud Publica y Epi. 2022; 1(1): 20-37.

Open access

© Derecho de autor

Licencia creative commons

Ética de publicaciones

Revisión por pares

Gestión por Open Journal System

Publica con nosotros**Resumen**

Objetivo: describir y asociar algunos factores sociales durante el embarazo adolescente en el municipio de Andes, entre los años 2017 y 2019. **Métodos:** se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal, con 84 mujeres entre 12 a 19 años residentes del municipio de Andes, Antioquia, que habían estado en embarazo entre los años 2017 a 2019. Por medio de una encuesta realizada de manera presencial en el hospital local San Rafael, se recolectó información demográfica y de algunos los factores sociales. Se evaluó la asociación con el estado de embarazo en adolescentes utilizando la prueba Chi cuadrado y el test exacto de Fisher. **Resultados:** las edades más frecuentes en el embarazo adolescente fueron 17 y 19 años, la media de edad para la primera relación sexual fue 14,8 (DE: 1,7), y el número de parejas sexuales hasta la fecha fue 1,03 (DE: 1,2). El conocimiento de métodos anticonceptivos era adecuado en el 84,5% de los casos, sin embargo, solo un 36,9% utilizaba alguno. Un 66% desertó de su escuela y de estas 79,2% pertenecían a un estrato socioeconómico bajo. Se presentaron complicaciones gestacionales en un 34,5%. Se encontró asociación entre la edad de la adolescente embarazada con la edad del padre del recién nacido, con un OR=23,6, valor $p < 0,001$ y con el estrato socioeconómico bajo con un OR= 36,7 con una $p < 0,001$. **Conclusiones:** tener una pareja mayor de 18 años y pertenecer a un estrato socioeconómico bajo son dos de los factores sociales

que demostraron asociación estadística, en la población de adolescentes embarazadas del municipio de Andes, Antioquia.

Palabras clave: adolescente; embarazo; factores socioeconómicos; anticoncepción.

Abstract

Objective: to describe and evaluate social factors associated presented during adolescent pregnancy in the population of the municipality of Andes, between 2017 and 2019. **Methods:** an observational analytical study was conducted with 84 women between 12 and 19 years old who were pregnant between the years 2017 and 2019. Through a survey conducted in the local hospital San Rafael, in Andes, Antioquia, on November 30, 2019 and January 11, 2020, demographic and social information was collected. The association was assessed using the Chi-square test and Fisher's exact test. **Results:** the more frequent ages were 17 and 19 years old, the mean age for the first sexual intercourse was 14.8 (SD: 1.7) years, and the number of sexual partners to date was 1.03 (SD: 1.2). Knowledge of contraceptive methods was adequate, in the 84.5% of the cases, however, only 36.9% used any method. 66% dropped out of school and 79.2% of these belonged to a low socioeconomic stratum. Gestational complications occurred in 34.5%. The age of the pregnant adolescent was associated to the age of the father, with an OR = 23.6 and p value < 0.001, and the low socioeconomic status OR = 36.7 and p < 0.001. **Conclusions:** having a partner over 18 years of age and belonging to a low socioeconomic stratum are two of the social factors that showed an statistical association in the population of pregnant adolescents in the municipality of Andes, Antioquia.

Keywords: adolescent; pregnancy; socioeconomic factors; contraception.

Introducción

El embarazo en la etapa adolescente constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, con mayor predominio en población de escasos recursos económicos. Se define adolescencia como un periodo que inicia con la pubertad y termina alrededor de la segunda década de la vida, cuando se completa el crecimiento y desarrollo físico; la maduración psicosocial varía entre los 10 y 21 años, de acuerdo a la literatura y diversos autores, esta a su vez se divide en adolescencia temprana media y tardía. De acuerdo a otras fuentes, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia se define como el periodo comprendido entre los 10 y 19 años posterior a la etapa de la niñez y antes de comenzar el periodo de la adultez. Por su parte, el embarazo adolescente, hace referencia a toda gestación que suceda entre los 10 y 19 años, ^(1,2) el cual conlleva de forma implícita un riesgo para la salud de la adolescente, su vida y/o la del feto.

Existen diversos motivos que incitan a investigar sobre dicho tema, pues se ha visto que es un problema creciente en los últimos años en el mundo y predominante en países

subdesarrollados como el nuestro, además en poblaciones vulnerables y de bajos recursos económicos. Según un informe de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) realizado el 28 de febrero del 2018, América Latina y el Caribe continúan siendo las subregiones con la segunda tasa más alta en el mundo de embarazos adolescentes, las tasas de natalidad en estos lugares es de 66,5 nacimientos por cada 1,000 niñas de entre 15 y 19 años, y son sólo superadas por las de África subsahariana ⁽³⁾. En Colombia, según reportes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) entre los años 2016 a 2018, el 20% de las mujeres que dieron a luz se encontraban en edades entre 10 y 19 años ⁽⁴⁾ generando un impacto sustancial en el desarrollo psicosocial del adolescente asociado además a resultados deficientes en la salud, aumento del riesgo de muerte materna por ser embarazos de alto riesgo obstétrico, aumento del riesgo de condiciones de salud precaria de los niños producto de dichos embarazos, “y respecto al ámbito social, existen más posibilidades de caer en la pobreza o seguirla perpetuando” dijo Carissa F. Etienne, directora de la OPS ⁽³⁾.

Según la OMS, a nivel mundial, 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años y 1 millón de menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de bajos y medianos ingresos; en 2014 la tasa media de natalidad entre las adolescentes de 15 a 19 años fue de 49 por 1000 Adolescentes. Siendo el embarazo en la adolescencia uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza ⁽¹⁾. En Colombia, según el Ministerio de Salud y protección Social, una de cada cinco adolescentes entre 15 y 19 años ha estado alguna vez embarazada, 16% ya son madres y el 4% está esperando su primer hijo. El 13% de las menores de 15 años ya ha iniciado una vida sexual; siendo un inicio más temprano en aquellas con menor nivel de educación ⁽⁵⁾. En Andes, según datos entregados por el hospital local, se presentaron 341 embarazos en adolescentes entre el 2017 y 2018.

En un estudio realizado en la Universidad Central de Venezuela en 2015, se evidenció que el 65% de adolescentes embarazadas se encontraban en situación de pobreza y que vivir en una situación de pobreza extrema aumentaba el riesgo de estar embarazada hasta 6 veces ⁽⁶⁾. Para el año 2010, en Colombia se encontró que 19,7% de las menores de 18 años habían dado a luz y 2,3% de ellas lo hicieron antes de los 15 años; especialmente, aquellas sin escolaridad y en situación de pobreza ⁽⁷⁾.

En Norte de Santander, Colombia, se realizó una encuesta a madres adolescentes en el año 2015, en donde el 69% reconocieron la falta de educación sexual como el principal factor asociado al embarazo y propusieron lograr una mayor participación de medios de comunicación en cuanto a salud sexual con el objetivo de disminuir las cifras ⁽⁸⁾.

Según la Encuesta Nacional de Deserción Escolar (ENDE), en Colombia, el 6,9% de las mujeres que abandonan la escuela lo hacen por su gestación⁽⁹⁾, y con relación a esto, según datos del Ministerio de Educación entregados por vía Ley de Transparencia, 50% de las mujeres que quedaron embarazadas mientras estudiaban, no continuaron con su educación⁽¹⁰⁾.

Por otra parte, en entrevistas realizadas a las adolescentes embarazadas, tanto por encuestas nacionales como por estudios observacionales descriptivos realizados por personal médico, se ha observado una perspectiva idealizada sobre sus parejas, accediendo a una vida sexual rápidamente, además que el 99,2% de la población adolescente embarazada en Colombia sostiene relaciones sexuales con mayores de edad, con un promedio de 24 años^(5, 11).

Las adolescentes presentan mayor riesgo de complicaciones obstétricas, durante el embarazo como en el momento del parto. Según la OMS, la segunda causa de mortalidad entre los 15 y 19 años está relacionada al embarazo y el parto⁽¹²⁾, por razones como el aborto séptico en un 33,34%, infecciones en un 16,66%, hemorragias en un 13,34% y toxemia en un 6,66%⁽¹³⁾. Además, en esta población hay mayores tasas de parto instrumentado y cesárea⁽¹⁴⁾. Solo alrededor del 9.8% de adolescentes ingresan a control prenatal en primer trimestre, el 50,7% en el segundo trimestre y hasta un 39.5 % de adolescentes ingresan en el tercer trimestre. Otras de las complicaciones más comunes durante el embarazo fueron las infecciones urinarias (20,4%) anemia (9,8%) amenaza de parto pre término (3,2%), retraso en el crecimiento intrauterino (2,4%) y malformaciones fetales (2,4%). Las complicaciones más frecuentes durante el puerperio fueron desgarro del canal del cuello uterino (7%), endometritis decidual (3,3%), dehiscencia de heridas quirúrgicas (2,7%) y pielonefritis (1,6%). Asimismo, ser menor edad en estado de gestación se ha relacionado con morbilidad y mortalidad infantil, por parto prolongado, sufrimiento fetal, bajo peso al nacer, enfermedad de membrana hialina y otras complicaciones de la prematuridad que implican limitaciones en la oxigenación y en el metabolismo normal de los neonatos⁽¹⁵⁾.

En este estudio, se abordó la problemática del embarazo en adolescentes en el municipio de Andes, Antioquia, que cuenta con una población de 45000 habitantes entre zona rural y urbana, siendo su principal fuente de ingreso, el proveniente del comercio y la agricultura. El objetivo de este estudio fue identificar cuáles fueron los factores sociales con mayor relevancia en el embarazo adolescente para sugerir estrategias de prevención del embarazo no planeado.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, con 84 mujeres entre 12 a 19 años al momento de ingreso a control prenatal, que habían estado en embarazo entre los años 2017 a 2019, que tuvieron al menos una atención en el Hospital San Rafael de Andes, departamento de Antioquia, a quienes se les aplicó una encuesta sobre factores que pudiesen incidir en la aparición de embarazo. Se excluyó adolescentes que no quisieran participar en el

estudio, que ya no residieran en el municipio, que no pudiera ser encuestadas por imposibilidad para entender adecuadamente la información suministrada y no asistieran a la cita programada para la encuesta.

Para realizar la aplicación de las encuestas se tomó la lista completa de las adolescentes embarazadas entre el año 2017 y 2019 suministrada por el hospital, se programaron dos visitas. En total se contactaron 196 adolescentes que cumplían con los criterios de inclusión, a 98 se les asignó cita y solo 71 la cumplieron, 13 encuestas fueron recolectadas durante visitas que se hicieron en jornadas de control prenatal, para un total de 84.

El instrumento de recolección de la información fue un cuestionario de 28 preguntas, en las que se incluyeron variables como la edad, educación, sexualidad, anticoncepción, abuso sexual, complicaciones en el embarazo y parto.

Dentro de los posibles sesgos que hubo en la investigación se encontraron el de selección, el cual se intentó controlar, programando varias visitas al municipio, llamándolas en varias ocasiones para programar una cita que les fuera factibles a ellas para ampliar la posibilidad de asistencia. El segundo sesgo posible era el de información, pues las adolescentes debían asistir acompañadas, para firmar el consentimiento informado, se les explicaban los temas de la encuesta, pero el interrogatorio se realizó a solas para evitar información confusa, por la presencia de su acompañante.

Para facilitar su interpretación, las variables se agruparon en factores sociodemográficos y factores sociales económicos y culturales. La edad de la materna se agrupó en dos categorías: las menores de 15 años y las de 15 años y más. La edad del padre del recién nacido se categorizó en dos grupos: los menores de 18 años (que comprendían edades desde los 16 hasta 18 años) y mayores de 18 años (que correspondían a aquellos con edades desde los 19 hasta los 44 años).

El estrato socioeconómico se agrupó en 0 y 1 y codificado como estrato bajo, encontrándose aproximadamente 57 adolescentes; 2 y 3 que definió como estrato medio, en este se encontraron 15 adolescentes del estudio.

Se realizó análisis univariado para la descripción de las variables cualitativas a través de frecuencias relativas. Se corrió análisis bivariado para evaluar la asociación por medio de la prueba Chi cuadrado y el test exacto de Fisher. Se consideró asociación estadística cuando el valor de p fue menor a 0,05. La fuerza de la relación se midió con el OR con un intervalo de confianza al 95%. El OR es un buen estimador de la RP cuando la prevalencia es baja, (menor al 10%)⁽¹⁶⁾. Todos los análisis se realizaron en el paquete estadístico Jamovi versión 1.6.23 en base R que es software libre.^(17, 18)

Consideraciones éticas

El estudio se clasificó con riesgo mínimo de acuerdo a la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud. Se preservó la confidencialidad de la identidad de los pacientes. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad CES, acta N° 140 del 05 de septiembre de 2019. Las encuestas se realizaron en compañía de un representante legal mayor de 18 años, y tanto la participante como su representante firmaron asentimiento y consentimiento informado.

Resultados

Se entrevistaron 84 mujeres, el promedio de edad fue de 17 (DE: 1,7) años y llevaban en promedio 15 años viviendo en el municipio, más de la mitad de esta no continuó con sus estudios y el 97,2% se encuentran entre el estrato 1 y 2. ([Tabla 1](#)).

Tabla 1. Factores sociodemográficos de las adolescentes embarazadas en Andes, Antioquia, entre 2017 y 2019.

Características	n %
Edad	
• Media (DE)	17,7 (1,75)
• Mediana (RIC)	18,0 (17:19)
• Li-Ls	13:20
Años de residencia	
• Media (DE)	14,9 (6,46)
• Mediana (RIC)	17,5 (8,75:20)
• Li-Ls	0,6:22
Escolaridad en años	
• Media (DE)	8,45 (2,9)
• Mediana (RIC)	9 (6:11)
• Li-Ls	0:19
Continuación escolar	
• No	66 (78,6)
Por qué no (n=66)	
• Por motivos personales y económicos	19 (28,8)
• Por el embarazo	45 (68,2)
• Expulsada	2 (3,0)
Residencia embarazo	
• Rural	43 (51,2)
• Urbano	41 (48,8)
Estrato n= 72	
• 0	1 (1,4)
• 1	56 (77,8)
• 2	14 (19,4)
• 3	1 (1,4)

DE: Desviación estándar. RIC: Rango Intercuartil.

La mayoría de mujeres entrevistadas contaron con el apoyo de su pareja y sus padres en el embarazo, el 92,9% de las mujeres que vivían con sus padres no fueron obligadas a abandonar su hogar y hubo una mejoría en sus relaciones familiares y de pareja posterior al embarazo. La edad de las parejas de las adolescentes en promedio fue de 23 años. La ocupación de las mujeres entrevistadas cambió luego de su embarazo, la mayoría de adolescentes había recibido charlas de educación sexual (63,1%) y conocían los métodos de planificación, pero más de la mitad (63,1%) no los usaban. El 64,3% afirmaron no profesar ninguna religión. Las mujeres con embarazos previos tenían edades en su mayoría entre los 16 y 19 años. (Tabla 2).

Tabla 2. Factores sociales, económicos y culturales relacionados con las adolescentes embarazadas en Andes, Antioquia, entre 2017 y 2019.

Características	n %
Apoyo en el embarazo	
• No tuve apoyo	1 (1,2)
• Si ambos	59 (70,2)
• Alguno de los dos (padres o pareja)	24 (28,6)
Convivencia antes del embarazo	
• Otros- abuela	1 (1,2)
• Padres	42 (50)
• Pareja	37 (44)
• Sola	4 (4,8)
Abandono hogar (n=42)	
• No	39 (92,9)
Convivencia actualmente	
• Otros- cual	6 (7,1)
• Padres	39 (46,4)
• Pareja	38 (45,2)
• Sola	1 (1,2)
Convivencia con otros actualmente (n=6)	
• Abuela	3 (50)
• Hermano	2 (33,3)
• Otra pareja	1 (16,7)
Relación padres antes del embarazo	
• Buena	58 (69)
• Regular o mala	26 (31)
Relación padres después del embarazo	
• Buena	70 (83,3)
• Regular o mala	14 (16,7)
Pareja en el embarazo	
• Si	73 (86,9)
Edad del padre del bebe	
• Media (DE)	24,1 (5,79)
• Mediana (RIC)	23 (20:26)
• Li-Ls	16:44
Pareja actual	
• Si	61 (72,6)

Enero – junio de 2022

Características	n %
Relación de pareja actualmente (n=61)	
• Buena	57 (93,44)
• Regular o mala	4 (6,55)
Parejas sexuales antes del embarazo	
• 0	39 (46,4)
• 1	21 (25)
• 2	6 (7,1)
• 3 o mas	18 (21,4)
Ocupación en el embarazo	
• Estudiaba	40 (47,6)
• Ninguna	27 (32,1)
• Trabajaba	17 (20,2)
Ocupación actual	
• Estudia	14 (16,7)
• Ninguna	57 (67,9)
• Trabaja	13 (15,5)
Conocimiento métodos de planificación	
• Si	71 (84,5)
Uso de métodos de planificación	
• No	53 (63,1)
Cual método de planificación (n=31)	
• Anticonceptivos orales	18 (58,1)
• Inyección	10 (32,3)
• Preservativo	3 (9,7)
Uso adecuado de métodos	
• Si	55 (65,5)
Charlas de educación sexual	
• Si	53 (63,1)
Religión	
• No	54 (64,3)
Edad de la primera relación sexual	
• Media (DE)	14,8 (1,77)
• Mediana (RIC)	15 (14:16)
• Li-Ls	8:19
Presión social para relación sexual	
• Si	6 (7,1)
Cual presión social (n=6)	
• De su pareja	3 (50)
• Otros	3 (50)
Embarazos previos	
• Si	17 (20,2)
Edad de embarazos previos (n=17)	
• 13-15	5 (29,4)
• 16-19	12 (70,6)
Enfermedad mental	
• Si	7 (8,3)
Cual enfermedad mental (n=7)	
• Depresión	6 (85,7)
• Depresión-ansiedad-trastorno afectivo bipolar	1 (14,3)

Características	n %
Sustancias psicoactivas previo embarazo	
• No	70 (83,3)
• Alcohol y otras	14 (16,8)
Sustancias psicoactivas en el embarazo	
• No	81 (96,4)
Abuso sexual en el embarazo	
• Si	4 (4,8)

DE: Desviación estándar. RIC: Rango Intercuartil.

Al caracterizar la población en estratos socioeconómico 0-1, se determinó que la edad de las adolescentes embarazadas y la edad del padre del bebe tenían un OR = 36,7 con una P significativa de <0,001 y un intervalo de confianza 95% [3,07 - 439,7]. Al realizarlo con el grupo de los estratos 2-3 con las variables mencionadas anteriormente se encuentra un OR = 6,2 IC95% (0,44 - 85,8), demostrando que tener un compañero mayor y un estrato bajo son factores sociales relacionados con el embarazo.

Llama la atención que si bien ambos OR se encuentran considerablemente altos se ve que las adolescentes que pertenecen a estrato socioeconómico 0-1, tienen 37 veces más chance u oportunidad de tener parejas mayores de 18 años que aquellas que pertenecen a estratos superiores, partiendo que toda la población encuestada estaba o estuvo embarazada, por lo que las adolescentes que quedan en embarazo en su mayoría tienen parejas mayores de edad. También se puede inferir que el riesgo de los embarazos adolescentes es mayor en poblaciones con estratos socioeconómicos bajos o medios que en los altos, pues en la población encuestada no se encontró adolescentes que pertenecieran a estratos alto ([Tabla 3](#)).

Tabla 3. Asociación del estrato socioeconómico y la edad de la adolescente con la edad del padre del Recién Nacido. Andes, Antioquia, 2019.

Variables	Edad del padre R.N.		OR	Valor P*	IC 95%	
	Edad adolescente	< 18 años				> 18 años
Estrato 0-1	< 15 años	3	1	36,7	< 0,001	3,07 – 439,7
	> 15 años	4	49			

R.N: Recién nacido. *Test de Fisher.

Otra de las variables que se agrupó fue la cantidad de parejas sexuales que había tenido la adolescente aparte del padre de su hijo, para lo cual, se dividió en un grupo que tenía en cuenta aquellas adolescentes que no habían tenido más parejas distintas al padre del hijo y las que solo habían tenido una distinta (0-1), y otro grupo de aquellas que habían tenido 2 o más. Al

compararse la edad de las adolescentes con esta nueva variable de parejas sexuales se encuentra un OR de 15,2; un valor de P significativo de 0,0021 y un intervalo de confianza 95% entre 1,8- 126,08. En este caso se puede inferir que las adolescentes del estudio en su mayoría solo tenían como pareja sexual al padre de su hijo o máximo una más diferente a él; también, se puede evidenciar que las adolescentes que tienen más de 15 años, tienen 15 veces más oportunidad de tener más parejas sexuales que aquellas que son menores de 15 años (Tabla 4). Entiéndase, que los intervalos de confianza usualmente proveen valores muy amplios por el pequeño tamaño de la muestra que se tuvo en el estudio.

Tabla 4. Asociación de la edad de la adolescente con número de parejas sexuales. Andes, Antioquia, 2019.

Variables		Parejas sexuales diferentes al padre del hijo		OR	Valor p*	IC 95%
		0-1	> 2			
Edad adolescente	< 15 años	7	1	15,2	0,0021	1,8 - 126,0
	> 15 años	53	23			

*Test de Fisher.

Discusión

La deserción escolar se ha relacionado de forma relevante con el embarazo adolescente, esto debido a que la deserción escolar es considerada tanto una causa como consecuencia del mismo. En la Encuesta Nacional de México para el año 2015, con una población adolescente de 8,9 millones, se encontró que las adolescentes que dejaban de estudiar, tenían un riesgo aproximado de embarazarse de dos veces que aquellas que continuaban con sus estudios (OR=2,4) ⁽¹⁹⁾; sin embargo, en este estudio esta comparación no fue posible debido a que sólo se encuestó a adolescentes que ya estaban embarazadas. En Valle del Cauca, se aplicó una encuesta en 180 instituciones educativas, a 112.470 estudiantes mujeres, donde 605 estaban embarazadas y se encontró que el grupo con mayor deserción fue el de las jóvenes de 12 años (33,3%) ⁽²⁰⁾; en la Encuesta Nacional en México, el grado de educación máximo de las adolescentes embarazadas era secundaria en un 58,9%, y con respecto a la deserción escolar en un 76,7% eran adolescentes que habían tenido al menos un embarazo. En Colombia, Según la ENDE del año 2010, el mayor porcentaje de madres adolescentes tenían niveles de educación bajos ^(5, 21).

Todos estos hallazgos son similares a los de este estudio, donde se encuentra que el grado en el cual se presentó una mayor deserción escolar fue el sexto (31,9%), el cual contaba con población entre 11 y 12 años, y 66% de las encuestadas había estudiado hasta décimo o menos; además, el 78,6% no continuó estudiando, y solo un 27,2% de estas habían culminado su

bachillerato. De aquellas que no continuaron estudiando, el 68,2% lo hicieron por su embarazo y por cuidar a su hijo; el 28,8% por motivos personales o económicos y un 3% por otras razones.

En México, un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional, abordó a 608 adolescentes embarazadas entre los 10-19 años de edad, entre 2012- 2014, encontrando que el 2,3% tenían educación primaria, 28,7% secundaria, 62,4% bachillerato, 4,4% técnica, 2% licenciatura ^(22, 23). En nuestro estudio 1,20% tenían ninguna escolaridad, 12% educación primaria, 43,3% secundaria, 38,5% bachillerato completo y 4,8% técnica; siendo en Andes, mayores los porcentajes de adolescentes con una educación básica secundaria y bachillerato incompleto en comparación con el estudio realizado en México.

Respecto a la edad más prevalente al momento de embarazarse, en el Valle del Cauca, Colombia el mayor número de embarazos se presentó a los 16 años (31%) y 17 años (25,4%) ⁽²⁰⁾; en nuestro estudio el mayor número de embarazos se presentó a los 19 años (22,61%), seguido de los 17 años (21,42%). Sin embargo, ambos estudios muestran rangos de edad similares, abarcando un 63,07% de los embarazos totales entre estas edades.

La edad de la primera relación sexual para la población mexicana tenía una media de $15,0 \pm 1,3$ años, con límites entre los 8 y 18 años; en este estudio encontramos una media de edad similar, de $14,8 \pm 1,7$ con límites de 8 y 19 años ⁽²⁴⁾. Según la ENDE, el 13% de las mujeres tiene su primera relación sexual antes de los 15 años ⁽⁵⁾, sin embargo, en este estudio encontramos que un 36% tuvo su primera relación sexual antes de dicha edad.

Para la población mexicana, era su primer embarazo en un 79%, cifra similar a la obtenida en el municipio de Andes, en un 79,8% de las encuestadas. Para el grupo mexicano, la media de parejas sexuales fue $2,2 \pm 1,4$ ⁽²²⁾, y para la población de este estudio fue de $1,03 \pm 1,18$. En ambos grupos, el mayor grupo de adolescentes embarazadas habían tenido solo una o pocas parejas sexuales, y por lo tanto la mayoría de estas quedaban en embarazo con sus primeras parejas.

En Norte de Santander, una investigación descriptiva de corte transversal con 406 madres entre los 12 a 19 años, a quienes se les realizó una encuesta, encontró que el 69% de las madres adolescentes consideró que la falta de educación sexual era el principal factor asociado a esta problemática ⁽⁸⁾. En contraste con nuestro estudio, el 63,1% de las encuestadas habían tenido educación sexual y el 84,5% aseguraba tener conocimiento sobre los métodos anticonceptivos.

En México, el uso de anticonceptivos (de barrera) en las adolescentes embarazadas durante su última relación sexual fue de 43,8% ⁽²³⁾; en Andes, solo un 36,9% de las adolescentes embarazadas refirieron utilizar algún método anticonceptivo; por lo tanto, en ambos estudios, se encontró un pobre uso de los métodos de planificación. Respecto a cuál método anticonceptivo preferían las jóvenes mexicanas; el 71,1% usaban preservativo, 15,3% preferían

métodos hormonales; 6,1% DIU y 53% había utilizado anticoncepción de emergencia ⁽²²⁾, a diferencia de la población de Andes, las cuales preferían anticonceptivos orales en un 58,1%, inyectables con 32,3% y solo un 9,7% usaban el preservativo. En el presente estudio no se indagó sobre si había usado alguna vez anticoncepción de emergencia.

Podemos concluir entonces que el uso de métodos hormonales tiene un menor porcentaje de adherencia en la población adolescente (36,9%), considerando además que dichos métodos requieren mayor disciplina y constancia para su utilización, al compararlos con otros métodos como por ejemplo de barrera, los cuales se mostraron de elección en la población mexicana, la cual obtuvo mayor adherencia en uso de anticoncepción (43,8%). Sin embargo, también se puede evidenciar el mayor porcentaje de fallo en la anticoncepción con los métodos de barrera, debido a que un mayor número de adolescentes que refirieron usar preservativo resultó embarazada. Consideramos entonces, que para la población adolescente es importante una adecuada accesibilidad a métodos anticonceptivos, y que estos sean eficaces, de fácil uso y que no requieran una constante aplicación, ya que esto es un factor que promueve la disminución de su uso en este grupo poblacional.

En México, la edad de la pareja fue en promedio de $20,6 \pm 3,8$ años, con límites de 14 hasta 48 años ⁽²²⁾, y en Andes el promedio fue de $24,1 \pm 5,79$ años, con límites de 16 hasta 44 años; se puede observar entonces que la relación de una adolescente con una pareja mayor es un factor en común en el embarazo para ambas poblaciones.

Según el DANE en el 2012, sólo el 0,8 % de los adolescentes tenían relaciones con otros adolescentes y 99,2%, tenían hijos con adultos ⁽⁴⁾; datos similares a los encontrados en este estudio, pues 88% de las parejas de las adolescentes eran mayores de 18 años, y el análisis bivariado entre la edad de la adolescente y de su pareja, demostró un OR de 23,6, con una $P < 0,001$ e IC 95% de [4,34 a 128,8]; con lo cual podemos decir que en las adolescentes mayores de 15 años existe 23 veces más riesgo de que sus parejas sean mayores de 18 años. Consideramos entonces este factor como aquel con mayor influencia para la ocurrencia de un embarazo adolescente.

Según la Encuesta Nacional de México, las adolescentes que vivían con su pareja tenían 8 veces más el riesgo de experimentar un embarazo de quienes no ($OR=8,4$) ⁽²³⁾; sin embargo, en la población de Andes, era mayor el porcentaje de adolescentes que vivía con personas diferentes a su pareja al momento de quedar embarazadas (66%), por lo tanto, en lo que respecta a nuestra población de estudio, vivir con su pareja no es un factor determinante de riesgo para que se produzca el embarazo adolescente.

En México, aquellas adolescentes que tenían un nivel socioeconómico bajo, tenían un riesgo de quedar en embarazo alrededor de 2 veces ($OR = 2,0$) ⁽²³⁾, y en correlación con este estudio

Enero – junio de 2022

en Andes el 79,2% de las adolescentes encuestadas se encontraban entre estrato socioeconómico 0 y 1, el cual fue clasificado como nivel socioeconómico bajo.

En México, más del 60% de los embarazos entre 15 a 19 años, son de estratos socioeconómicos bajos, y muchas de estas jóvenes llevan desde temprano una vida de pareja, “6 de cada 10 ya estaba unida o casada y que 7 de cada 10 había presentado deserción escolar” ⁽²⁵⁾.

Sobre consecuencias del embarazo adolescente, en cuanto al estado civil, se realizó un estudio en Bogotá en el año 2008, en el que se concluyó que la mayoría de embarazos adolescentes ocurrieron en mujeres solteras, y aún más si eran de estratos socioeconómicos bajos; en dicho estudio también se encontró que la mayoría de mujeres se convertía a unión libre con su pareja después de su embarazo ⁽²⁶⁾.

Con la población mayor de 15 años realizamos un análisis bivariado entre el estrato socioeconómico y la edad de la pareja, encontrando para los estratos 0 o 1 un OR de 36,7 y $P < 0,001$, y para los estratos 2 o 3 había un OR de 9,6; con lo que podemos concluir que, las adolescentes de estratos más bajos tienen 36 veces el riesgo de tener una relación con un hombre mayor de 18 años comparada con estratos 2 y 3 en las cuales es de 9 veces. Esto es importante teniendo en cuenta que, de la población embarazada encuestada, el mayor porcentaje de estas tenían una pareja mayor de 18 años y muchos de los embarazos adolescentes se daban entre un hogar ya conformado.

Respecto a la ocupación en el momento del embarazo 50,2% eran estudiantes, 35,1% desempleadas, 14,7% empleadas para la población mexicana ⁽²²⁾. Así como en Andes, el 47,6% estudiaban, 32,1% eran desempleadas y un 20,2% trabajaban, manteniéndose la proporción de porcentajes en ambos estudios, predominando el embarazo adolescente en estudiantes.

Para México, el 43,3% eran sanas y el 56,7% tenía alguna patología asociada, siendo en un 66,3% la patología obstétrica, seguido de la amenaza de parto pretérmino (17,5%), cervicovaginitis (10,6%) e infección de vías urinarias (6,6%) las más destacadas ⁽²²⁾. En este estudio, un 34,5% de las adolescentes refirieron haber tenido complicaciones durante su embarazo, predominando la amenaza de parto pretérmino en un 48,3%; preeclampsia y diabetes en un 27,6% e infecciones urinarias en un 24,1%. Para ambas poblaciones, la complicación más frecuente fue amenaza de parto pretérmino, sin embargo, hace falta más información para saber si este es un factor que pudiéramos relacionar con la edad materna o simplemente se trata de una complicación frecuente en la obstetricia general, ya que en este estudio no se encuestó ni se comparó con población embarazada no adolescente.

Las madres adolescentes, por su edad, tienen menores tasas de enfermedades crónicas, como lo son, por ejemplo, la diabetes o la hipertensión, que pueden complicar el embarazo y el parto; sin embargo, presentan mayor incidencia de mala adherencia a los controles prenatales y poca

ganancia de peso durante el embarazo; las adolescentes sexualmente activas también tienen mayor incidencia de enfermedades de transmisión sexual, que las mujeres mayores sexualmente activas. Al comparar con madres mayores, en las adolescentes, se ha encontrado más incidencia de recién nacidos con muy bajo peso al nacer, recién nacidos prematuros, muertes neonatales, meconio durante el parto y muertes de lactantes durante el primer año de vida. Después del parto, un 50% de las madres adolescentes presentan síntomas depresivos, siendo mayor este porcentaje si se adicionan otros factores de riesgo o poco apoyo social, el acompañamiento del padre del hijo pareciera ser fundamental para prevenir la depresión. En un futuro, estos hijos de madres adolescentes pudieran presentar una mayor probabilidad de tener un bajo rendimiento escolar, de abandonar sus estudios y tener problemas de salud; muchos tienen problemas de conducta que pueden evidenciarse incluso desde la etapa preescolar, algunas de las razones de esta evolución son la pobreza, estilos negativos de la crianza, depresión materna, inmadurez y dificultades de aprendizaje de los padres, estrés social, exposición a violencia y conflicto con los abuelos ⁽²⁷⁾.

Conclusiones

En la población adolescente estudiada del municipio de Andes se encontró asociación entre la edad de la adolescente y la edad de la pareja de la adolescente, así como entre la edad de la adolescente embarazada y el estrato socioeconómico.

Es importante, tener en cuenta que el embarazo fue la principal causa de deserción escolar en esta población, pues 78,6% no continuaron sus estudios y de estas, el 68,2% dijo que el motivo de su retiro fue por cuidar a su hijo y 28,8% por motivos económicos.

Aunque, los intervalos de confianza estimados fueron amplios, el grado de asociación fue alto y esto se puede explicar al escaso número de adolescentes que participaron en el estudio.

Por medio de esta investigación identificamos que se tiene conocimiento de la existencia de los métodos de planificación, pero un bajo porcentaje los usa, se podrían plantear en futuras investigaciones en las que se analice las razones por las que no se están utilizando: ya sea económicas, educación, accesibilidad, entre otras y así poder disminuir estos obstáculos con campañas en instituciones o presencia en eventos masivos.

La deserción escolar fue alta, por esto, con la ayuda del ente municipal se puede fomentar políticas en las que se incentive a seguir con la escolaridad, en ocasiones la institución educativa no brinda apoyo en absoluto en cuestión de flexibilidad con los tiempos, talleres con sus alumnas en estado de embarazo. Un 79,2% de las adolescentes embarazadas pertenecen al estrato bajo, al interrogarlas se observó que tienen muchas dificultades económicas, y por medio de un acercamiento a ellas, se puede compartirlas información de fundaciones para mujeres en su estado localizadas en Medellín, las cuales brindan apoyo económico, psicológico y en su salud.

Con estas políticas y posibles intervenciones se puede impactar a la población para disminuir el embarazo adolescente y reforzar acciones de promoción y prevención en la comunidad.

Financiación

El proyecto fue financiado con recursos propios de los autores, no se recibieron ayudas económicas por parte de alguna entidad.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Agradecimientos

Agradecemos a la ESE Hospital San Rafael de Andes, Antioquia y al doctor Carlos Alberto Arroyave Zuluaga, gerente de la ESE Hospital San Rafael de Andes por brindarnos un espacio con todas las instalaciones adecuadas para la realización de las entrevistas de manera desinteresada y con el único objetivo de aportar a la salud pública del municipio.

Referencias

1. Brú J, Marés J, Ridao M. Infancia y adolescencia: principales problemas de salud. Compendio de atención primaria. 5ª edición. Elsevier España; 2021. p 407-408. Disponible en: <https://clinicalkey.cesproxymelogim.com/#!/content/book/3-s2.0->
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica (29-30 agosto 2016, Washington, D.C., EE. UU.). ISBN: 978-92-75-31976-5. [Consultado 3/marzo/2019]. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/media/1336/file/PDF_Acelerar_el_progreso_hacia_la_reduccion_del_embarazo_en_la_adolescencia.pdf
3. Departamento administrativo nacional de estadística (DANE). Nacimientos 2018. [Consultado 3/marzo/2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos/nacimientos-2018>
4. Ministerio de Salud y protección social de Colombia. Embarazo adolescente en Colombia. Comunicado de prensa. [consultado en 03 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/embarazo-adolescente/anexo-cifras-embarazo-adolescente-en-colombia-documentoICFB-jul-2013.pdf>
5. Blanco L, Cedre O, Guerra ME. Factores determinantes del embarazo adolescente. Odontol pediátrica. 2015; 14(2): 109-119. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v14n2/a3.pdf>

6. Carvajal R, Valencia H, Rodríguez R. Factores asociados al embarazo en adolescentes de 13 a 19 años en el municipio de Buenaventura, Colombia. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud. 2017; 49(2): 290-300. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072017000200290&lng=en. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017002>.
7. Mazuera-Arias R, Trejos-Herrera A, Reyes-Ruiz L. Percepción del embarazo adolescente en el Departamento Norte de Santander, Colombia. Rev. salud pública. 2017; Dec; 19(6): 733-738. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642017000600733&lng=en.
8. Consejería presidencial para la niñez y la adolescencia. El Aumento Del Embarazo De Adolescentes En Colombia. Boletín 2. Consultado 2 marzo 2019. Disponible en: <http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacionDocs/Bolet%C3%ADn%20No.%202%20El%20aumento%20de%20embarazos%20adolescentes%20en%20Colombia.pdf>.
9. La Izquierda Diario. Embarazo adolescente y deserción escolar: un secreto a voces. Consultado en 2 marzo. 2019. Disponible en: <https://www.laizquierdadiario.cl/Embarazo-adolescente-y-desercion-escolar-un-secreto-a-voces>
10. Bonilla O. Madres adolescentes: perfil epidemiológico y asociación con trastornos depresión, ansiedad y adaptativo. Trabajo de Investigación para especialización en Ginecología y Obstetricia. Medellín. Universidad CES. 2009. Disponible en: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/816/Perfil epidemiologico m adres adolescentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/816/Perfil%20epidemiologico%20madres%20adolescentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Organización Mundial de la Salud. (2018). Mortalidad materna. Consultado 3 marzo. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
12. Acosta M. Mortalidad materna en Adolescentes. Horiz. méd. 2003; (1/2): 48-56. Disponible en: https://usmp.edu.pe/medicina/medicina/horizonte/2003/Art6_Vol3_N1-2.pdf
13. Domínguez-Anaya R, Herazo-Beltrán Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Colombia 2009. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. Vol.62(2):141-7. DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.230>

14. Amaya J, Borrero C, Ucrós S. Estudio Analítico del Resultado del Embarazo en Adolescentes y Mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. *Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.* 2005; 56 (3) 216-224. DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.527>
15. Szklo M, Nieto F. *Epidemiology: Beyond the Basics*. 3rd ed. Burlington: Mass: Jones & Bartlett Learning; 2012.
16. The Jamovi project (2021). *jamovi*. (Versión 2.2) [Software de computador]. disponible en <https://www.jamovi.org>.
17. R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Versión 4.0) [Software de computador]. Disponible en <https://cran.r-project.org>.
18. Baeza WB, Póo F AM, Vásquez PO, Muñoz NS, Vallejos VC. Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes de la Novena Región. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* Vol 72(2): 76-81. 2007. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000200002&lng=es
19. Osorio I, Hernández M. Prevalencia de deserción escolar en embarazadas adolescentes de instituciones educativas oficiales del Valle del Cauca, Colombia, 2006. *Colombia Med.* Vol. 2011; 42(3): 303-308. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28322503006.pdf>
20. Ministerio de Salud. Colombia. Prevención del embarazo adolescente. Consultado marzo 2 de 2021. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Embarazo-adolescente.aspx>
21. Blanquet-García J, Montoya-Cázarez A, Carranza-Lira S. Características sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(Suppl:3):238-241
22. Villalobos-Hernández A, Campero L, Suárez-López L, Atienzo E E, Estrada F, De la Vara-Salazar E. Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México. *Salud pública Méx.* 2015; 57(2): 135-143. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000200008&lng=es

23. Loredó-Abdalá A, Vargas-Campuzano E, Casas-Muñoz A, González-Corona J, Gutiérrez-Leyva CJ. Adolescent pregnancy: its causes and repercussions in the dyad. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*. 2017; 55(2):223–9. Disponible en: <http://search.ebscohost.com.bdigital.ces.edu.co:2048/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=28296372&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
24. Reyes DJ, González Almontes E. Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. *Sexualidad, Salud y Sociedad - Revista Latinoamericana*. 2014; (17): 98-123. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2933/293331474004.pdf>
25. Salazar-Arango A, Acosta-Murcia M, Lozano-Restrepo N, Quintero-Camacho M. Consecuencias del embarazo adolescente en el estado civil de la madre joven: estudio piloto en Bogotá, Colombia. *Pers. bioét* 2008; 12 (2): 169-182. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/832/83211487008.pdf>
26. Kliegman Robert M. Gestación en adolescentes. Nelson, Tratado de Pediatría. 21 Edición, Volumen 1. Elsevier España, 2020. p. 1073-1077. Disponible en: <https://clinicalkey.cesproxy.elogim.com/#!/content/book/3-s2.0-B9788491136842001448>