

Artículo de Investigación

Factores asociados al inicio de vida sexual y al embarazo adolescente en Colombia. Estudio de corte transversal

Ángela María Pinzón-Rondón¹, Ángela María Ruiz-Sternberg², Paula Andrea Aguilera-Otalvaro³, Paula Daniela Abril-Basto⁴

¹ Grupo de Investigación Clínica y Grupo de Investigación en Salud Pública, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

² Grupo de Investigación Clínica, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

³ Grupo de Investigación Clínica, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

⁴ Grupo de Investigación en Salud Pública, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

RESUMEN

Introducción: En Colombia, entre el año 2008 y 2014 el 23.4% de los nacimientos fueron producto de embarazos adolescentes, los cuales tienen graves consecuencias a nivel social, emocional y biológico tanto para la madre joven como para el bebé.

Material y métodos: Estudio de corte transversal con componente analítico donde se tomó una muestra representativa de 13.313 mujeres entre 13 y 19 años quienes respondieron la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010. Se realizaron análisis bivariados y análisis de regresión logística multinomial con el fin de identificar factores individuales, del hogar y del comportamiento sexual asociados con el inicio de la vida sexual y con el embarazo en adolescentes colombianas.

Resultados: A través del análisis multivariado se encontró que tener mayor edad, convivir en pareja, haber sufrido violencia parental y haber sufrido violencia sexual fueron factores de riesgo tanto para inicio de vida sexual como para embarazo adolescente. Se identificó que el hecho de estar asistiendo al colegio es un factor protector para ambos eventos. La pobreza, el hacinamiento y la falta de educación estuvieron asociados con el embarazo adolescente pero no con el inicio de la vida sexual.

Conclusiones: Existen múltiples factores asociados con el inicio temprano de vida sexual y con el embarazo adolescente susceptibles de intervención. Este estudio presenta factores clave para generar programas de prevención para esta problemática.

PALABRAS CLAVE: Embarazo adolescente, inicio de vida sexual, Colombia.

ABSTRACT

Introduction: In Colombia, between 2008 and 2014, 23.4% of births were product of adolescent pregnancies, which have serious social, emotional and biological consequences for both the young mother and the baby.

Materials and methods: Cross-sectional study with analytical component, with a sample of 13,313 women between 13 and 19 years of age who answered the National Survey of Demography and Health (ENDS) 2010. Bivariate analyzes and multinomial logistic regression analysis were carried out in order to identify individual,

home-related, and sexual behavior factors associated with sexual debut and adolescent pregnancy among Colombian adolescents in 2010.

Results: Multivariate analysis shown that being older, living together as a couple, having suffered parental violence, and having suffered sexual violence, were risk factors for initiation of sexual life and teenage pregnancy. School attendance was found to be a protective factor for both events. Poverty, overcrowding and lack of education were associated with teen pregnancy but not with sexual debut.

Conclusions: There are multiple factors associated with early sexual debut and adolescent pregnancy which are susceptible to intervention. This study presents key factors to generate prevention programs for these situations.

KEYWORDS: Adolescent pregnancy, sexual debut, Colombia.

Cuadro de abreviaturas: OMS, ENDS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
OMS	Organización mundial de la salud
ENDS	Encuesta nacional de demografía y salud

ABBREVIATION	MEANING
WHO	World health organization
NDHS	National demographic and health survey

INTRODUCCIÓN

Reportes de la OMS en el 2015, indican que al año quedan embarazadas 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años y 2 millones de adolescentes menores de 15 años en el mundo (1). África Subsahariana reporta las tasas más altas de fecundidad en adolescentes con 115 nacimientos por mil mujeres, seguidas por América Latina y el Caribe con 64 nacimientos por mil mujeres y Asia Meridional con 45 nacimientos por mil mujeres. Las tasas más bajas se reportan en países con alto nivel de desarrollo económico con aproximadamente 7 nacimientos por mil mujeres (2,3). Entre los años 1990 y 2015 se reportó una disminución de esta tasa de fecundidad a nivel mundial, pasando de 65 a 47 nacimientos. Sin embargo se estima que el número de adolescentes embarazadas aumentará para el año 2030 debido al aumento de población adolescente a nivel global (3).

En Latinoamérica, la tasa de fecundidad adolescente ha disminuido a lo largo del tiempo, sin embargo, lo ha hecho más lento en comparación al resto del mundo (4). Un ejemplo es Chile, que pese a tener una disminución constante en las tasas de

fecundidad general en mujeres, en el grupo entre 15 y 19 años, ha mostrado disminuciones menos significativas y oscilantes de manera tal que el porcentaje aporte de la fecundidad adolescente a la fecundidad total aumentó en el periodo comprendido entre 1950 y 2015 de 8,7% a 11,3% (5). Sin embargo, existen diferencias significativas entre los diferentes países de la región, así, para el 2010 se encontraron las tasas de fecundidad adolescente más altas en Nicaragua, República Dominicana y Guatemala con más de 100 nacimientos por mil mujeres y las más bajas en Haití, Perú y Trinidad y Tobago con menos de 50 nacimientos por mil mujeres (4).

Estas cifras son alarmantes ya que el embarazo adolescente conlleva graves consecuencias. A nivel social produce elevada deserción escolar, genera vulnerabilidad a ser parte de redes de explotación sexual comercial o redes de delincuencia (6) y a largo plazo disminuye la posibilidad de encontrar empleo, reduciendo el ingreso económico del núcleo familiar y generando un mayor nivel de pobreza (6,7). Adicionalmente, este fenómeno produce grandes gastos sociales (7), por ejemplo, en Estados Unidos se calcula que el embarazo adolescente cuesta alrededor de 10.9 mil millones de dólares al año (8).

En el ámbito emocional, reduce la posibilidad de tener una relación estable, predispone a trastornos emocionales como depresión, a veces asociada a intentos de suicidio (7,9) y consumo de drogas(6). Finalmente, en cuanto a las consecuencias biológicas, las adolescentes presentan mayor riesgo de preeclampsia (10,11), anemia (11), parto pretérmino (7,10,12), bajo peso al nacer (10,12); mortalidad materna y perinatal con respecto a las mujeres adultas (7,10).

En distintos estudios se han evidenciado factores que tienen asociación con la incidencia del embarazo adolescente, como es esperable, el inicio temprano de relaciones sexuales sin protección anticonceptiva es uno de los más reportados (7,13,14). Así, a nivel internacional el 15% de los adolescentes inician su vida sexual antes de los 15 años (15). Algunos factores culturales que pueden influir en este comportamiento son el tabú que existe sobre la sexualidad y la limitación que produce en la comunicación entre padres y adolescentes (16), además del matrimonio infantil, presente sobre todo en países de bajos ingresos, en particular en algunas regiones de Asia y África (13).

Otros factores de riesgo para embarazo son la falta de acceso o uso de métodos anticonceptivos (7,13,14), la falta de empoderamiento de la mujer (7), la violencia o coacción sexual (7,13), los matrimonios precoces (7,13), la baja escolaridad de las adolescentes (7,13,14), el estado civil (relación de convivencia) (14), la maternidad como proyecto de vida (7,14), la educación insuficiente en salud sexual y reproductiva (13,14) y el escaso conocimiento en temas de planificación familiar (13). El problema de embarazo adolescente no es ajeno a Colombia, por ejemplo, entre el año 2008 y 2014 el 23,4% del total de los nacimientos fueron producto de embarazos en adolescentes (14). Al identificar los factores asociados con este evento en el país, se ha reconocido que se presenta más frecuentemente en adolescentes de áreas rurales (17), con un menor nivel socioeconómico (17-19), que iniciaron su vida sexual tempranamente, antes de los 12 años [OR: 2.32] y antes de los 15 años [OR: 1.56] (18-20), que asisten a colegios públicos (20), con hermanas que han tenido un embarazo en la adolescencia (19,20), con escaso conocimiento sobre métodos anticonceptivos y que no los usan en su primera relación sexual (20,21); en hogares monoparentales (20), y que han sido víctimas de violencia sexual (18).

En cuanto al patrón de inicio de la vida sexual en Colombia, se ha reportado que en su mayoría se lleva

a cabo antes de los 18 años (22), con una media entre los 13 y los 15 años (23-25). Adicionalmente, se reporta que este evento es más temprano en los hombres con respecto a las mujeres (22,24,26) y entre ellas, se da primero en las que residen en estratos medio-bajos (27).

Por otro lado, se han identificado factores protectores del embarazo adolescente como encontrarse escolarizado, recibir educación sexual, pertenecer a una familia nuclear (17), decidir por sí misma las labores domésticas que realiza y tener amigas que utilizan métodos de planificación (28).

Los estudios para determinar los factores asociados al embarazo adolescente comparan a las adolescentes que han estado embarazadas con aquellas que no lo han estado, sin tener en cuenta aquellas que ni siquiera han iniciado su vida sexual. El objetivo de este estudio es identificar cuáles de estos factores, a nivel de factores individuales, del hogar y del comportamiento sexual muestran asociación con el inicio de la vida sexual y con el embarazo adolescente en mujeres colombianas de 13 a 19 años de edad para el año 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de corte transversal con componente analítico en el cual se tomó una muestra representativa correspondiente a 13313 mujeres entre 13 y 19 años quienes respondieron la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010 (29).

La Encuesta de Demografía y Salud, es parte de una estrategia global implementada en más de 90 países con el fin de entender la salud y las tendencias poblacionales en países en desarrollo (30). En Colombia, esta estrategia es liderada por Profamilia (31), una organización privada sin ánimo de lucro especializada en salud sexual y reproductiva para toda población colombiana. La encuesta del año 2010, involucró a la población colombiana de zonas rurales y urbanas de 6 regiones del territorio colombiano: Atlántica, Pacífica, Orinoquia, Central, Bogotá y territorios Nacionales, incluye 16 subregiones y 32 departamentos del país. La ENDS 2010 utilizó un muestreo por conglomerados, estratificado y poli étápico, con una selección aleatoria para cada una de las etapas. La muestra abarcó 50.000 hogares de 258 municipios (29). Se entrevistaron 53.521 mujeres en edad fértil, de ellas el 25,8% eran mujeres adolescentes con edades entre 13 y 19 años que fueron consideradas como muestra para este estudio.

Se definieron las variables con respecto a las preguntas de la ENDS 2010, así:

Variable dependiente: Es una variable nominal con tres categorías siendo 0: no ha iniciado vida sexual; 1: Ya inició vida sexual, pero nunca ha estado embarazada y 2: Ha estado embarazada al menos una vez.

Variables independientes: Se agruparon en factor individual, factor hogar y factores del comportamiento sexual (Tabla 1-variables)

Análisis estadístico

Inicialmente se modificó la base de datos aplicando filtros, verificando la información faltante y recodificando las variables de interés. Se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS 22 (IBM) y fueron ponderados teniendo en cuenta las características del muestreo.

Para el análisis se usó estadística descriptiva para las variables dependientes e independientes, para las variables numéricas se calcularon las medidas de tendencia central y la dispersión, para las variables categóricas se hallaron proporciones y frecuencias. Se realizó un análisis bivariado, asociando las variables categóricas con la variable dependiente por medio del estadístico Chi cuadrado, para las variables cuantitativas se calculó inicialmente la normalidad de la mismas, por medio de la Prueba de Kolmogórov-Smirnov y posteriormente se realizó el Test t-Student.

Posteriormente se hicieron análisis de regresión logística multinomial usando como variable de comparación "1: Ya inició vida sexual, pero nunca ha estado embarazada" con respecto al grupo de mujeres de las categorías 0 y 2 utilizando las variables independientes que mostraron significancia estadística con el análisis bivariado.

Consideraciones éticas

Para la utilización de los datos se tuvo la autorización de MACRO International, la información contenida en la base de datos no permite la identificación de los sujetos. Adicionalmente, se obtuvo la autorización de la sala de salud del comité de ética de la Universidad del Rosario.

RESULTADOS

Un total de 13.313 encuestas de mujeres adolescentes fueron incluidas en el estudio, de las cuales 61,26% correspondieron a adolescentes que no habían iniciado su vida sexual, 21,99% a adolescentes que ya lo habían hecho, pero nunca habían estado embarazadas y 16,76% habían tenido uno o más embarazos. La media de edad general fue

de 15,9 ($\pm 1,98$) años, sin embargo, en el grupo de las que habían iniciado su vida sexual fue de 17,3 años. El 37,1% afirmaron haber tenido empleo durante los últimos 12 meses, no obstante, en el grupo de mujeres que han estado embarazadas se evidenció un porcentaje mayor con 61,6%, adicionalmente en el momento de la encuesta, estaban asistiendo al colegio 74,5% de las adolescentes, de las cuales 55,38% no habían iniciado vida sexual y 4,19% habían estado embarazadas.

Sobre las características del hogar, el 70% de las mujeres residían en zonas rurales, el promedio de miembros del hogar fue de 5,53 ($\pm 2,36$ personas), y más de la mitad de adolescentes (54,9%) se encontraban en los índices de mayor pobreza, es decir dentro de los quintiles 1 y 2. También se evidenció que el 43,5% del total de las adolescentes habían sufrido violencia física por parte de sus padres, con un porcentaje mayor, de 59,5% en las adolescentes que han estado embarazadas, seguido por 49,5% en las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas y el menor porcentaje se registró para aquellas que no han iniciado vida sexual con 37%.

Acerca de la sexualidad, se evidenció que más del 95% de las adolescentes conocían sobre el ciclo menstrual y el 98% sobre métodos de planificación familiar. Por otro lado, 3,5% se identificó como víctima de violencia sexual. Finalmente, las adolescentes que reportaron haber iniciado relaciones sexuales corresponden al 38,7% del total de la muestra y la prevalencia de uno o más embarazos fue de 16,8% (tabla 2).

En la Tabla 3 se reportan los resultados del análisis bivariado de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas.

Una mayor edad [OR: 0.60], el hecho de vivir con la pareja [OR: 0.002], la asistencia actual al colegio [OR: 1.52], el referir conocimientos acerca del ciclo menstrual [OR: 0.82] y métodos anticonceptivos [OR: 0.24] y el antecedente de haber sido víctima de violencia sexual [OR: 0.22] fueron factores asociados con el inicio de vida sexual en la regresión logística multinomial. Por otro lado, se encontró que tener mayor edad [OR: 1.27], vivir con la pareja [OR: 6.40], tener determinado nivel de escolaridad: sin educación o educación primaria [OR: 2.86] y educación secundaria [OR: 1.85], asistir actualmente al colegio

[OR: 0.32], encontrarse en los 3 quintiles más bajos de riqueza, así: Quintil 1 [OR: 2.15], Quintil 2 [OR: 1.91], Quintil 3 [OR: 1.69] y el haber sido víctima de violencia sexual [OR: 1.80] están asociados a la presentación de embarazo adolescente (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Esta investigación presenta factores asociados a inicio de vida sexual y a embarazo adolescente en Colombia. Los factores que demostraron asociación a partir de la regresión multinomial se corresponden en su mayoría con los encontrados en la literatura internacional y nacional. Estudios en América latina y el Caribe han encontrado que el aumento de la fertilidad adolescente se asocia con condiciones de pobreza y desigualdad (4, 5). El reporte del Instituto Nacional de estadísticas de Chile, encontró al igual que nosotros, asociación de un menor nivel educativo con mayor posibilidad de embarazo adolescente (5).

Los factores que mostraron aumentar la posibilidad de iniciar la vida sexual como de haber estado embarazada son: mayor edad cronológica, convivir con la pareja, haber sido víctima de violencia física por parte de los padres y haber sufrido violencia sexual.

Los dos primeros factores son esperables desde el punto de vista del desarrollo biológico de las mujeres y de la presión que genera la pareja cuando se está en una situación de convivencia en el hogar (7), esto se demuestra por la aparición de estos eventos de manera más temprana en el contexto de matrimonio infantil (7,13). Estudios llevados a cabo en Colombia han reportado que el mayor riesgo de embarazo se encuentra entre los 16 y 19 años, lo cual se relaciona con la influencia de círculos de amigos y con las relaciones de noviazgo (14,18), también se ha documentado que la convivencia con la pareja es el factor que más incrementa la posibilidad de embarazo (18), lo cual, es compatible con los resultados de este estudio.

En relación con la violencia parental, se puede explicar la asociación de riesgo desde la perspectiva del hogar como un microambiente que debe impulsar a cada uno de sus miembros a ser saludable y a desarrollarse adecuadamente. Este tipo de violencia rompe este ideal y genera una disfuncionalidad familiar que hace que las adolescentes busquen maneras de encontrar la atención y el afecto que no reciben en su hogar o simplemente de escapar de esta situación en otros lugares y exponerse a

conductas de riesgo, llevándolas a tener relaciones sexuales prematuras y a embarazarse igualmente de manera temprana (32).

En Colombia, la violencia sexual en su mayoría es ejercida por la pareja, por personas cercanas al círculo familiar de la adolescente, por personas pertenecientes a grupos armados y por personas con poder en la comunidad donde reside la víctima (14). Tales situaciones, exponen a las víctimas a un estado de indefensión continuo, donde los abusos se convierten en un factor permanente ya que las adolescentes no cuentan con un círculo de apoyo, lo que se traduce en mayor vulnerabilidad con respecto al embarazo (7). Particularmente la violencia sexual en el marco del conflicto armado colombiano, se entiende como una estrategia de los grupos armados para demostrar el poder sobre las comunidades, establecer control territorial y en muchos casos, instrumentalizar a las mujeres, como aleccionamiento por la falta de cooperación de los hombres, lo cual tiene una estrecha relación con las dinámicas del desplazamiento a la que se exponen las mujeres (33,34)

Por otro lado, se encontraron factores asociados a ambos eventos, pero en distinta dirección, el empleo en los últimos 12 meses mostró aumentar la posibilidad de inicio de vida sexual y disminuir la posibilidad de embarazo. Podría explicarse por las relaciones interpersonales que pueden tener estas adolescentes con personas mayores o de su edad que no asisten al colegio, las cuales pueden ejercer presión sobre la sexualidad como se ha demostrado en diferentes estudios (6,14,35), sin embargo, disminuye el tiempo libre que tienen. En este punto es relevante aclarar que, en este estudio no se conoce si las mujeres trabajaban antes del embarazo o empezaron a trabajar posterior a embarazarse, lo cual podría ser esperado por la necesidad de sostener económicamente a los hijos.

A su vez, otro de los factores que encontramos es el del desplazamiento territorial, el cual está asociado como factor de riesgo para el inicio de la vida sexual, sin embargo, se documentó como factor protector para embarazo. El inicio temprano de vida sexual en este contexto podría explicarse por la estrecha relación que existe entre el desplazamiento por conflicto armado y la violencia sexual (36), que en este estudio también se encontró asociada aumentando la posibilidad de los dos eventos de interés. En cuanto al embarazo, se encuentra una contradicción con la literatura disponible ya que generalmente el desplazamiento se reporta como un

factor de riesgo. Si bien este hallazgo es inesperado, una posible explicación es el hecho de que esta población tiene mayor acceso a programas estatales que buscan disminuir su vulnerabilidad.

En cuanto a los factores que disminuyen la posibilidad tanto de inicio de vida sexual como de embarazo, llama la atención que sólo se encontró asociación con la asistencia actual al colegio para ambos eventos. En este sentido, la escolaridad es un factor que se ha documentado de manera importante en la literatura, mostrando que a menor nivel educativo, mayor es la posibilidad de embarazo en adolescentes y por consiguiente, de complicaciones maternas (13,14), lo cual se puede explicar por menor acceso a información, escaso conocimiento de los aspectos biológicos de la reproducción y de cuidados durante el embarazo. Si bien la edad afecta esta relación, los análisis en este estudio fueron controlados por esta variable.

También, se encontraron factores asociados únicamente con uno de los eventos de interés, por ejemplo, se halló que el conocimiento sobre el ciclo menstrual y sobre métodos anticonceptivos son protectores para inicio de vida sexual, sin embargo, no se encontró asociación con el embarazo. Esto puede explicarse, bien sea porque las adolescentes que tienen conocimientos para vivir una sexualidad responsable deciden con más fundamento el momento de iniciar su vida sexual o bien porque las mujeres que inician su vida sexual tienen más interés en estar informadas, por lo que buscan consejería y acceden a servicios de salud donde les brindan información. En cuanto a la ausencia de asociación con embarazo, puede deberse a que el embarazo adolescente es un evento multifactorial en donde influyen múltiples variables y donde el conocimiento no es una de las más relevantes.

Por último, se identificó que el nivel de pobreza es factor de riesgo solamente para embarazo, lo cual se ve en otros estudios donde se ha reportado que el bajo estrato socioeconómico y los bajos ingresos familiares son factores de riesgo para presentar embarazo adolescente (19,37). Esto puede estar relacionado con la posibilidad de acceso a servicios y a educación de calidad de estas mujeres, además, de las condiciones familiares y las necesidades insatisfechas que pueden hacer que las mujeres piensen en la maternidad como una mejor opción de vida, cuando el padre atiende las necesidades de la madre y de su hijo.

Dentro de las limitaciones de este estudio, se considera que al tratarse de un estudio de corte

transversal no es adecuado para inferir causalidad, por lo que únicamente se describen asociaciones. Con el método de recolección de información mediante encuestas auto diligenciadas por adolescentes, es posible tener sesgos de información dado la subjetividad, confusión o desconfianza a que pueden dar lugar las preguntas y que llevan a una modificación de la respuesta con información incompleta. En cuanto a las variables, la variable de planificación familiar y la de empleo pueden presentar un problema a la hora de identificar temporalidad ya que no especifica el momento de uso del método de planificación, ni de estar empleada, por lo que no es posible saber si fue antes o después del embarazo.

Finalmente, se considera que los resultados son generalizables para Colombia dado las características propias del país. Sin embargo, las características sociodemográficas son similares a las de otros países latinoamericanos por lo cual los resultados podrían extrapolarse con precaución a estos territorios.

CONCLUSIONES

El embarazo en la adolescencia es un problema social presente en todo el mundo y con una gran importancia en Colombia. Existen múltiples factores asociados con el inicio temprano de vida sexual y con el embarazo adolescente, muchos de ellos compartidos y susceptibles de intervención. En este sentido, es evidente la necesidad de crear programas y políticas para prevenir el embarazo adolescente, para lo cual este estudio presenta factores clave de intervención. Es claro que el embarazo en adolescentes en Colombia se está presentando en adolescentes en situación de vulnerabilidad por falta de educación, pobreza, hacinamiento, desplazamiento forzado, exposición a violencia física en su hogar de origen, exposición a violencia sexual y/o falta de conocimiento tanto del ciclo menstrual como de los métodos anticonceptivos. Los programas deben estar enfocados en estos grupos poblacionales para obtener mejores resultados, además es imperativo que el gobierno genere políticas públicas y programas masivos, para atender esta población y que incluyan una mayor cobertura educativa, políticas de integración de la población desplazada, especialmente en los cascos urbanos, una legislación que proteja a las mujeres frente a la violencia física y sexual y mayor acceso y disponibilidad de métodos anticonceptivos. Es necesario que los programas estén ampliamente divulgados, que no solo involucren a las adolescentes sino a los demás actores sociales

incluyendo a las familias. También que no se límite a campañas en colegios, si no que tenga un alcance extrainstitucional en los hogares y la vida cotidiana de las adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bankole A, Juarez F, Jejeebhoy S, Jones N. *Girlhood, not motherhood*. 2015 [cited 2018 May 1]; Available from: www.unfpa.org
2. Loaiza E, Liang M. *Adolescent pregnancy: A Review of the Evidence*. 2013 [cited 2018 May 1]; Available from: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ADOLESCENT_PREGNANCY_UNFPA.pdf
3. WHO. *Adolescent pregnancy* [Internet]. 2018 [cited 2018 May 1]. Available from: <http://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
4. Acevedo JP, Favara M, Haddock SE, Lopez-Calva LF, Müller M, Perova E. *Teenage Pregnancy and Opportunities in Latin America and the Caribbean: On Teenage Fertility Decisions, Poverty and Economic Achievement*. 2012;(January):1–153. Available from: www.worldbank.org
5. Instituto Nacional de Estadísticas-Chile. *Estadísticas vitales sobre maternidad y paternidad adolescente*. 2017;
6. Loredó-Abdalá A, Vargas-Campuzano E, Casas-Muñoz A, González-Corona J, De Jesús Gutiérrez-Leyva C. *Embarazo adolescente: sus causas y repercusiones en la diada*. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2017 [cited 2018 May 2];55(2):223–9. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im172o.pdf>
7. Williamson N. *Estado de la población mundial 2013: Maternidad en la niñez*. 2013 [cited 2018 May 3]; Available from: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES-SWOP2013.pdf>
8. Planned Parenthood Federation of America. *Embarazo y maternidad entre adolescentes en Estados Unidos*. 2011 [cited 2018 May 2]; Available from: https://www.plannedparenthood.org/uploads/filer_public/94/61/9461f79e-b499-44a0-a4ef-e8b2b511f748/embarazoymaternidadentreadolescenteseneu_2012.pdf
9. Restrepo M. *Factores psicologicos en madres adolescentes: intervencion dentro de un programa de atencion primaria en salud*. *Rev Psicol Univ Nac Colomb* [Internet]. 1991;57–71. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4895543.pdf>
10. Azevedo W, Diniz M, Fonseca E, Azevedo L, Evangelista C. *Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature*. *Rev einstein* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1];13(4):618–26. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n4/1679-4508-eins-S1679-45082015RW3127.pdf>
11. Jeha D, Usta I, Ghulmiyyah L, Nassar A. *A review of the risks and consequences of adolescent pregnancy*. *J Neonatal Perinatal Med*. 2015;8(1):1–8.
12. Kaplanoglu M, Bü Lbü L M, Konca C, Kaplanoglu D, Tabak MS, Ata B. *Gynecologic age is an important risk factor for obstetric and perinatal outcomes in adolescent pregnancies*. *Women and Birth* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1];28:e119–23. Available from: https://ac-els-cdn-com.ez.urosario.edu.co/S1871519215000797/1-s2.0-S1871519215000797-main.pdf?_tid=2c316569-3a6d-46f5-9905-35ddadfe386d&acdnt=1525216410_d5ca4b5917b1e08aa75d458b59a38a1c
13. WHO. *Early marriages, adolescent and young pregnancies*. 2011 [cited 2018 May 1]; Available from: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_12-en.pdf
14. ICBF. *Embarazo en adolescentes: Generalidades y percepciones observatorio*. *Obs del Bienestar la Niñez* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1]; Available from:

- <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/embarazo-adolescente-web2015.pdf>
15. United Nations. World Population Monitoring: Adolescents and Youth. United Nations [Internet]. 2012 [cited 2018 Jun 5]; Available from: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/fertility/12_66976_adolescents_and_youth.pdf
 16. Salazar-Granara A, Maria-Alvarez A, Solano-Romero I, Lazaro-Vivas K, Arrollo-Solis S, Araujo-Tocas V, et al. Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de el Agustino, Lima-Perú. *Rev Horiz* [Internet]. 2007;7:79–85. Available from: http://www.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/2007_II/Art3_Vol7_N2.pdf
 17. Flórez Carmen Elisa, Soto Victoria Eugenia. Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia. 2013 [cited 2018 May 1]; Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INV/5-factores-protectores-y-de-riesgo-del-embarazo-en-colombia.pdf>
 18. Gómez Mercado CA, Montoya Velez LP. Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, área urbana, Briceño, 2012. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2014;16(3):394–406. Available from: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/34986>
 19. Sánchez Valencia YA, Mendoza Tascón LA, Grisales López MB, Ceballos Molina LY, Bustamente Farfan JC, Castañeda EM, et al. Características poblacionales y factores asociados a embarazo en mujeres adolescentes de Tuluá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2013;78(4):269–81. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 20. Morón-Duarte LS, Latorre C, Tovar JR. Risk factors for adolescent pregnancy in Bogotá, Colombia, 2010: a case-control study. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2014 [cited 2018 Apr 24];36:179–84. Available from: <https://scielosp->
 21. González-quiñones JC, Salamanca-preciano JP, Quiroz- RM, Hernández-pardo ÁM, Hernández-rojas AD, Quesada-núñez B. Identificación de factores de riesgo de embarazo en población adolescente escolar urbana y rural colombiana. *Rev Salud Pública*. 2012;14(3):404–16. org.ez.urosario.edu.co/pdf/rpsp/2014.v36n3/179-184/en
 22. Ochoa-diaz MM, Canchila-barrios CA, Ramos-clason EC. Salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios de una institución de educación superior en Colombia. 2014;16(5):660–72.
 23. Vernaza-Pinzón P, Pinzón M V. Comportamientos de salud y estilos de vida en adolescentes de tres colegios del municipio de Popayán. *Rev Salud Publica* [Internet]. 2012;14(6):51–60. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000600005
 24. Rengifo Reina HA, Córdoba Espinal A, Serrano Rodríguez M. Conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva de adolescentes escolares en un municipio colombiano. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2012;14(4):558–69. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n4/v14n4a02.pdf>
 25. Ortiz Serrano R, Anaya Ortiz NI, Sepúlveda Rojas C, Torres Tarazona SJ, Camacho López PA. Caracterización de las adolescentes gestantes de Bucaramanga, Colombia. Un estudio transversal. *MedUNAB* [Internet]. 2005;8(2):71–7. Available from: <http://biblat.unam.mx/es/revista/medunab/articulo/caracterizacion-de-las-adolescentes-gestantes-de-bucaramanga-colombia-un-estudio-transversal>
 26. Orcasita LT, Uribe AF, Castellanos LP, Gutiérrez Rodríguez M. Apoyo social y conductas sexuales de riesgo en adolescentes del municipio de Lebrija-Santander. *Soc Support risk Sex Behav Adolesc Lebrija-Santander* [Internet]. 2012;30(2):371–406. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=87332608&lang=es&site=ehost-live>

27. Flórez CE. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2005;18(6). Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005001000002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Carvajal R, Valencia H, Rodríguez R. Factores asociados al embarazo en adolescentes de 13 a 19 años en el municipio de Buenaventura, Colombia. *Rev Salud UIS* [Internet]. 2017 [cited 2018 May 21];49(2):290–300. Available from: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/6230/6930>
29. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. 2011 [cited 2018 Apr 29]; Available from: http://profamilia.org.co/docs/ENDS_2010.pdf
30. USAID. Demographic and Health Survey Program [Internet]. [cited 2018 May 1]. Available from: <https://dhsprogram.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>
31. Profamilia. Profamilia - Entidad sin ánimo de lucro [Internet]. [cited 2018 May 5]. Available from: <https://profamilia.org.co/>
32. Rodríguez P, Díaz I, Ortiz D, González S. Factores familiares, educativos y económicos que afectan a las adolescentes en embarazo entre las edades de 13 a 17 años, que asisten a control prenatal en el hospital san antonio municipio de chia [Internet]. 2013 [cited 2018 Jun 3]. Available from: http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/3470/TTS_RodriguezGualterosJenny_2014.pdf?sequence=1
33. Rodríguez G, Rodríguez M V. Violencia sexual contra las mujeres en el conflicto armado colombiano: un desconocimiento de su dignidad. *Rev Colomb Bioética* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 4];9(2). Available from: http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/rev92/arti7_Gilamrodriguez.pdf
34. Hoyos C, Medina M. Represión de la violencia sexual en Colombia y justicia internacional. 2013 [cited 2018 Jun 4]; Available from: www.ecosuenopublicidad.com
35. Holguín Y, Mendoza L, Esquivel C, Sánchez R, Daraviña A, Acuña M. Factores asociados al inicio de la actividad sexual en adolescentes de Tuluá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 [cited 2018 May 21];78(3):209–19. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
36. Centro Nacional de Memoria Histórica. ¡Basta ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad. 2002 [cited 2018 May 21]; Available from: <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/basta-ya-colombia-memorias-de-guerra-y-dignidad-2016.pdf>
37. Dávila FA, Fajardo DE, Jiménez CA, Florido C, Vergara KC. Factores de riesgo psicosocial para embarazo temprano y deserción escolar en mujeres adolescentes. *Ciencias la Salud* [Internet]. 2016;14(1):93–101. Available from: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/4595>.

Tabla 1. Descripción de variables dependientes e independientes

VARIABLE DEPENDIENTE	
Actividad sexual y embarazo 0: No ha iniciado vida sexual 1: Inició vida sexual, no embarazo 2: Ha estado embarazada	
VARIABLES INDEPENDIENTES	
FACTORES INDIVIDUALES	
Edad	En años cumplidos
Etnia	Mayoría (0: No, 1: Si), Indígena (0: No, 1: Si), Afro (0: No, 1: Si), Otras minorías (0: No, 1: Si)
Vive con pareja	0: No, 1: Si
Empleo en los últimos 12 meses	0: No, 1: Si
Nivel de escolaridad	Educación primaria o menor (0: No, 1: Si), Educación secundaria (0: No, 1: Si), Educación superior (0: No, 1: Si)
Asistencia actual al colegio	0: No, 1: Si
FACTORES DEL HOGAR	
Número de miembros de la familia	Número de miembros en la familia
Ubicación de la vivienda	0: Urbana, 1: Rural
Índice de riqueza	Quintil 1: Más Pobre, Quintil 2: Pobre, Quintil 3: Medio, Quintil 4: Rico, Quintil 5: Más rico
Desplazamiento	Desplazamiento a causa del conflicto armado (0: No, 1: Si)
Violencia física:	Haber recibido golpes con objetos, puños o empujones por los padres (0: No, 1: Si)
FACTORES SEXUALES	
Conocimiento ciclo menstrual	
Conocimiento métodos anticonceptivos	0: No, 1: Si
Violencia sexual	Haber sido obligada a realizar actividades sexuales en su contra (0: No, 1: Si)

TABLA 2. Análisis descriptivo de las variables estudiadas: Factores individuales, del hogar y comportamiento sexual, en adolescentes agrupadas de acuerdo con el inicio actividad sexual y antecedente de embarazo.

	Adolescentes que no han iniciado vida sexual n. 8155 (Grupo 0)	Adolescentes que han iniciado vida sexual		p comparaciones pareadas
		No embarazo n. 2927 (Grupo 1)	Si embarazo n. 2231 (Grupo 2)	
Factores individuales				
Edad (Min 13 Max 19)	M=15.04 SD=1.70	M= 17.03 SD = 1.59	M=17.66 SD=1.37	a, b, c
Etnia				
<i>Mayoría étnica</i>	79.4%	80.3%	73%	a, b, c
<i>Indígena</i>	10.7%	9.4%	11.7%	a
<i>Afro</i>	9.9%	10.3%	15.3%	b, c
<i>Otras minorías</i>	0.7%	0%	0%	
Vivir con la pareja	0%	11%	54.7%	a, b, c
Empleo en los últimos 12 meses	22.9%	57.9%	61.6%	a, b, c
Escolaridad				
<i>Educación primaria o menos</i>	13.9%	9.3%	25.0%	a, b, c
<i>Educación secundaria</i>	82.1%	75.5%	69.8%	a, b, c
<i>Educación universitaria</i>	4.0%	15.2%	5.2%	a, b, c
Asiste actualmente al colegio	90.4%	68.1%	25%	a, b, c
Factores del Hogar				
Número de miembros de la familia (Min 1 Max 21)	M=5.55 SD=2.24	M=5.11 SD=2.39	M=5.53 SD = 2.68	a, b, c
Residencia Rural	29.1%	24.7%	39.70%	a, b, c
Quintiles de riqueza (Min 1 Max 5)				
1 <i>Mas pobre</i>	28.1%	23.0%	40.7%	a, b, c
2 <i>Pobre</i>	24.9%	25.2%	29.6%	b, c
3 <i>Quintil medio</i>	19.1%	20.8%	17.3%	a, b, c
4 <i>Rico</i>	15.6%	17.7%	8.6%	a, b, c
5 <i>Mas rico</i>	12.3%	13.4%	3.8%	a, b, c
Desplazamiento	1.3%	1.0%	1.4%	a, b, c
Violencia física	37.0%	49.5%	59.5%	a, b, c
Factores sexuales				
Conocimiento del ciclo menstrual	19.4%	27.1%	22.6%	a, c
Conocimiento de métodos anticonceptivos	97.3%	99.5%	98.4%	a
Violencia sexual	1.2%	5.1%	10.1%	a, b, c

^a p < 0,05 comparación grupo 0 y 1

^b p < 0,05 comparación grupo 0 y 2

^c p < 0,05 comparación grupo 1 y 2

Tabla 3. Regresiones multinomiales bivariadas de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas

			OR	IC 95%	p
EMBARAZO	FACTORES INDIVIDUALES	Edad	1.31	(1.26-1.36)	0.000
		Etnia <i>Indígena</i>	1.42	(0.77-2.60)	0.261
		<i>Negra</i>	0.98	(0.54-1.81)	0.958
		<i>Otras minorías</i>	0.79	(0.44-1.43)	0.434
		<i>Mayoría étnica</i>	ref.	ref.	ref.
		Vive con la pareja	9.81	(8.50-11.32)	0.000
		Empleo en los últimos 12 meses	1.17	(1.04-1.31)	0.006
		Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i>	7.85	(6.11-10.09)	0.000
		<i>Educación secundaria</i>	2.67	(2.18-3.34)	0.000
		<i>Educación universitaria</i>	ref.	ref.	ref.
		Asiste actualmente al colegio	0.156	(0.14-0.18)	0.000
	FACTORES DEL HOGAR	Número de miembros de la familia	1.08	(1.06-1.11)	0.000
		Ubicación rural de vivienda	2.00	(1.78-2.26)	0.000
		Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i>	6.21	(4.82-8.02)	0.000
		<i>2 Pobre</i>	4.12	(3.19-5.33)	0.000
		<i>3 Quintil medio</i>	2.92	(2.24-3.81)	0.000
		<i>4 Rico</i>	1.7	(1.27-2.26)	0.000
		<i>5 Más rico</i>	ref.	ref.	ref.
		Desplazamiento	1.20	(1.06-1.36)	0.003
	Violencia física	1.54	(1.37-1.72)	0.000	
	FACTORES SEXUALES	Conocimiento ciclo menstrual	0.79	(0.69-0.90)	0.000
Conocimiento métodos anticonceptivos		0.31	(0.17-0.58)	0.000	
Violencia sexual		2.12	(1.71-2.63)	0.000	
NO INICIO DE VIDA SEXUAL	FACTORES INDIVIDUALES	Edad	0.53	(0.51-0.53)	0.00
		Etnia <i>Indígena</i>	1.27	(0.77-2.07)	0.349
		<i>Negra</i>	1.07	(0.66-1.75)	0.783
		<i>Otras minorías</i>	1.10	(0.69-1.78)	0.685
		<i>Mayoría étnica</i>	ref.	ref.	ref.
		Vive con la pareja	0.001	(0.01-0.01)	0.000
		Empleo en los últimos 12 meses	0.22	(0.20-0.24)	0.000
		Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i>	5.75	(4.73-6.98)	0.000
		<i>Educación secundaria</i>	4.16	(3.58-4.84)	0.000
		<i>Educación universitaria</i>	ref.	ref.	ref.
		Asiste actualmente al colegio	4.41	(1.84-4.90)	0.000
	FACTORES DEL HOGAR	Número de miembros de la familia	1.09	(1.07-1.11)	0.000
		Ubicación rural de vivienda	1.25	(1.13-1.37)	0.000
		Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i>	1.33	(1.15-1.54)	0.000
		<i>2 Pobre</i>	1.08	(0.93-1.25)	0.297
		<i>3 Quintil medio</i>	1.000	(0.86-1.17)	0.956
		<i>4 Rico</i>	0.96	(0.82-1.12)	0.623
		<i>5 Más rico</i>	ref.	ref.	ref.
		Desplazamiento	0.57	(0.51-0.63)	0.000
	Violencia física	0.6	(0.55-0.65)	0.000	
	FACTORES SEXUALES	Conocimiento ciclo menstrual	0.65	(0.59-0.72)	0.000
Conocimiento métodos anticonceptivos		0.18	(0.11-0.31)	0.000	
Violencia sexual		0.22	(0.17-0.28)	0.000	

Categoría de comparación: **Iniciaron vida sexual y no han tenido embarazo**

Tabla 4. Regresiones multinomiales multivariadas de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas

			OR	IC 95%	p
EMBARAZO	FACTORES INDIVIDUALES	Edad	1.27	(1.21-1.34)	0.000
		Etnia <i>Indígena</i>	0.74	(0.36-1.50)	0.402
		<i>Negra</i>	0.80	(0.39-1.64)	0.548
		<i>Otras minorías</i>	0.75	(0.38-1.49)	0.410
		<i>Mayoría étnica</i>	ref.	ref.	ref.
		Vive con la pareja	6.40	(5.45-7.52)	0.000
		Empleo en los últimos 12 meses	0.74	(0.64-0.86)	0.000
		Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i>	2.86	(2.06-3.96)	0.000
		<i>Educación secundaria</i>	1.85	(1.44-2.39)	0.000
		<i>Educación universitaria</i>	ref.	ref.	ref.
		Asiste actualmente al colegio	0.32	(0.27-0.37)	0.000
	FACTORES DEL HOGAR	Número de miembros de la familia	1.11	(1.08-1.14)	0.000
		Ubicación rural de vivienda	1.05	(0.87-1.27)	0.589
		Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i>	2.15	(1.54-2.999)	0.000
		<i>2 Pobre</i>	1.91	(1.42-2.57)	0.000
		<i>3 Quintil medio</i>	1.69	(1.25-2.29)	0.001
		<i>4 Rico</i>	1.1	(0.80-1.52)	0.562
		<i>5 Mas rico</i>	ref.	ref.	ref.
		Desplazamiento	0.76	(0.65-0.89)	0.001
	FACTORES SEXUALES	Violencia física	1.32	(1.15-1.51)	0.000
		Conocimiento ciclo menstrual	1.12	(0.96-1.31)	0.152
Conocimiento métodos anticonceptivos		0.91	(0.44-1.85)	0.788	
		Violencia sexual	1.80	(1.39-2.33)	0.000
NO INICIO DE VIDA SEXUAL	FACTORES INDIVIDUALES	Edad	0.60	(0.58-0.62)	0.000
		Etnia <i>Indígena</i>	1.09	(0.90-1.96)	0.781
		<i>Negra</i>	1.05	(0.58-1.88)	0.88
		<i>Otras minorías</i>	1.18	(0.67-2.08)	0.563
		<i>Mayoría étnica</i>	ref.	ref.	ref.
		Vive con la pareja	0.01	(0.00-0.01)	0.000
		Empleo en los últimos 12 meses	0.46	(0.42-0.52)	0.000
		Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i>	0.87	(0.88-1.50)	0.321
		<i>Educación secundaria</i>	0.95	(0.79-1.14)	0.565
		<i>Educación universitaria</i>	ref.	ref.	ref.
		Asiste actualmente al colegio	1.52	(1.33-1.74)	0.000
	FACTORES DEL HOGAR	Número de miembros de la familia	1.05	(1.02-1.07)	0.000
		Ubicación rural de vivienda	0.97	(0.83-1.15)	0.789
		Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i>	1.23	(0.99-1.53)	0.067
		<i>2 Pobre</i>	1.11	(0.92-1.32)	0.279
		<i>3 Quintil medio</i>	1.04	(0.87-1.24)	0.666
		<i>4 Rico</i>	0.95	(0.79-1.14)	0.606
		<i>5 Más rico</i>	ref.	ref.	ref.
		Desplazamiento	0.76	(0.67-0.86)	0.000
	FACTORES SEXUALES	Violencia física	0.73	(0.66-0.81)	0.000
		Conocimiento ciclo menstrual	0.82	(0.73-0.92)	0.001
Conocimiento métodos anticonceptivos		0.24	(0.13-0.44)	0.000	
Violencia sexual		0.22	(0.21-0.37)	0.000	

Categoría de comparación: **Iniciaron vida sexual y no han tenido embarazo**