



Factores sociales asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador

Amaya Sánchez-Gómez,¹ William Cevallos,² Mario J. Grijalva,³ Luis C. Silva-Ayçaguer,⁴ Susana Tamayo,⁵ Jerry O. Jacobson,⁶ Jaime A. Costales,³ Rodrigo Jiménez-García,⁷ Valentín Hernández-Barrera,⁷ Suzanne Serruya⁸ y Celia Riera¹

Forma de citar

Sánchez-Gómez A, Cevallos W, Grijalva MJ, Silva-Ayçaguer LC, Tamayo S, Jacobson JO, et al. Factores sociales asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador. Rev Panam Salud Publica. 2016;40(5):341-6.

RESUMEN

Objetivos. La atención prenatal es uno de los pilares de la salud pública y permite el acceso a intervenciones tales como la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita. Este artículo tiene como objetivo describir los factores sociales asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador.

Métodos. Entre 2011 y 2012, se realizó un análisis de la información procedente de las historias clínicas y de la entrevista a las participantes, que integraron una muestra probabilística a nivel nacional de 5 998 mujeres atendidas por parto o aborto en 15 servicios sanitarios en Ecuador con el objetivo de estimar la prevalencia de VIH, sífilis, enfermedad de Chagas y la cobertura de atención prenatal.

Resultados. El estudio mostró que 94,1% de las mujeres había acudido a algún control prenatal, pero la asistencia al menos a cuatro controles fue 73,1%. Se encontró que el menor nivel educativo, el mayor número de embarazos, la ocupación en el sector agrícola o ganadero y la pertenencia a los grupos étnicos indígena, afroecuatoriano u otros minoritarios fueron factores asociados con la falta de uso (ningún control prenatal) o al uso inadecuado de la atención prenatal (menos de cuatro controles o primer control después de las 20 semanas de gestación) en Ecuador.

Conclusiones. Estos resultados apuntan a la persistencia de desigualdades marcadas en el acceso y en la utilización de servicios de atención prenatal atribuibles a factores socioeconómicos y a la necesidad de fortalecer las estrategias para su abordaje para alcanzar la meta de la cobertura universal de atención prenatal.

Palabras clave

Atención prenatal; utilización de servicios; desigualdades en la salud; Ecuador.

La salud de las madres y de los recién nacidos se ha reconocido como uno de los pilares de la salud pública y se ha incorporado en la agenda global de salud y

desarrollo desde la década de los ochenta. La atención prenatal ha mostrado ser efectiva para mejorar la salud materna y neonatal y constituye la puerta de acceso

a la provisión de intervenciones clave, como la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis (1). A pesar de los importantes progresos que

¹ Organización Panamericana de la Salud, Quito, Ecuador. La correspondencia se debe dirigir a Amaya Sánchez. Correo electrónico: amayasgozmez@gmail.com

² Centro de Biomedicina, Carrera de Medicina, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

³ Tropical Disease Institute, Department of Biomedical Sciences, Heritage College of Osteopathic Medicine, Universidad de Ohio, Ohio, Estados Unidos.

⁴ Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba.

⁵ Estrategia Nacional de Salud Pública para VIH/Sida-ITS, Quito, Ecuador.

⁶ Organización Panamericana de la Salud, Bogotá, Colombia.

⁷ Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

⁸ Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva, Organización Panamericana de la Salud, Brasilia, Brasil.

se han realizado en las últimas décadas, persisten las desigualdades en el acceso y la utilización de los servicios de atención prenatal, fundamentalmente en los países de ingresos bajos o medios (2). Tradicionalmente, los objetivos de desarrollo se centran en mejorar los indicadores nacionales y reducir la inequidad entre países, y solo recientemente se presta mayor atención a estrechar las brechas que existen entre distintos sectores de población dentro de un mismo país (3).

En Ecuador, aproximadamente 375.000 mujeres dieron a luz en 2011, según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP). La última encuesta poblacional de salud reproductiva databa de 2004 (4), por lo que las estimaciones de atención prenatal procedían de la información estadística del MSP, que atiende sólo a 47,4% de los partos a escala nacional (5). Las inequidades en salud están presentes en la población ecuatoriana. En un estudio basado en la Encuesta Demográfica y de Salud Materno-Infantil se observó que los hogares con personas de bajos recursos, indígenas y las que viven en áreas rurales tenían menos posibilidades de utilizar los servicios de salud (6).

Entre 2011 y 2012, se llevó a cabo un estudio con mujeres atendidas por parto o aborto en Ecuador, coordinado por el MSP y la Organización Panamericana de Salud (OPS), junto con otras instituciones, con el objetivo de estimar la prevalencia de VIH, sífilis e infección por *Trypanosoma cruzi* (enfermedad de Chagas) en esta población, así como analizar la utilización de los servicios de atención prenatal y el acceso a las estrategias de prevención de la transmisión materno-infantil de estas infecciones. La prevalencia estimada de VIH en la población de estudio fue 0,60%, la de infección confirmada por sífilis, 0,25%, y la de seropositividad anti-*T. cruzi*, 0,10% (7). El porcentaje de las mujeres que habían acudido a alguna visita de atención prenatal fue 94,1%, el de embarazadas que lo habían hecho a la primera visita de atención prenatal antes de las 20 semanas de edad gestacional, 73,4% y el de las que habían asistido por lo menos a cuatro consultas de atención prenatal durante el embarazo, 73,0% (8).

El presente artículo tiene como objetivo dar cuenta de los factores sociales asociados con la utilización de la atención prenatal en Ecuador a partir de la información recogida en este estudio realizado en 2011 y 2012.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los métodos utilizados en el estudio se describieron en un artículo previo (8). Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal. El muestreo utilizado fue por conglomerados y bietápico para seleccionar 15 centros sanitarios del país con probabilidad de selección proporcional a la suma del número de partos y abortos atendidos en cada centro sanitario en 2008, excluyendo los centros que atendieron menos de 400. Los centros elegibles acumulaban 75% de los partos y abortos a nivel nacional en 2008. La selección, aunque otorgando las probabilidades de la manera proporcional mencionada, se llevó a cabo de forma sistemática. Para mejorar la representatividad geográfica de la muestra, antes de la selección, los centros sanitarios elegibles se ordenaron por región geográfica del país (costa, sierra y oriente) y, dentro de cada región, por provincias. En una segunda etapa del muestreo, todas las mujeres que acudían por parto o aborto a cada centro sanitario –según fueran atendidas a partir de una fecha preestablecida– eran invitadas a participar en el estudio, hasta alcanzar el tamaño muestral en cada centro, establecido de forma proporcional al número de partos y abortos atendidos en 2008. Las mujeres eran elegibles para su incorporación al estudio hasta 48 horas tras el parto o el aborto. La muestra resultante incluyó ocho centros sanitarios ubicados en la costa, seis en la sierra y uno en el oriente ecuatoriano (o cuenca amazónica). Nueve (60%) eran instituciones de segundo nivel de atención (tres hospitales básicos y seis hospitales generales), cinco (33%), hospitales de tercer nivel de atención especializados en atención materno-infantil y uno, un hospital de referencia a nivel nacional.

Los participantes recibían asesoramiento pre-prueba y proveían muestras para las pruebas serológicas. Posteriormente respondían a una entrevista cara a cara, en la cual se utilizó un cuestionario estructurado que incluía preguntas sobre las características sociodemográficas de las mujeres y de la atención prenatal. La información sobre la atención prenatal se recogía también a partir de las historias clínicas con un cuestionario con formato estandarizado.

Se examinó la asociación entre las características sociodemográficas, recogidas a través de la entrevista, y los siguientes indicadores de utilización de servicios de atención prenatal consensuados para el

seguimiento de la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y El Caribe (1) y obtenidos de las historias clínicas: i) al menos un control prenatal durante el embarazo, ii) primer control prenatal antes de las 20 semanas de gestación, y iii) al menos cuatro controles prenatales. Las variables independientes incluidas en los modelos fueron seleccionadas sobre la base de las pruebas científicas previas favorables a una posible asociación con la utilización de los servicios de atención prenatal (9). Las categorías de grupo étnico autodefinido se basaron en las Encuestas Nacionales de Salud (indígena, afroecuatoriana, mestiza, blanca u otras etnias por ser menos frecuentes). El nivel de ingresos familiar se referenció con respecto al salario mínimo nacional vigente al realizar el estudio. La edad se agrupó en categorías para diferenciar el embarazo en la adolescencia precoz (10-14 años) y en la adolescencia tardía (15-19 años).

En los análisis se incluyeron las mujeres para quienes se obtuvo alguna información de la historia clínica y que respondieron (total o parcialmente) a la entrevista. Se realizaron análisis bivariados y multivariados mediante modelos de regresión logística y los resultados se expresaron en términos de razones de posibilidades (RP, *odds ratio* en inglés) y razones de posibilidades ajustadas (RPa) con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%). En los modelos multivariados se incluyeron inicialmente las variables con una asociación significativa ($p < 0,05$) con la correspondiente variable dependiente en el análisis bivariado. Los modelos multivariados finales incluyeron las variables significativas con $p < 0,05$. Para evaluar la bondad de ajuste de los modelos se utilizó una prueba basada en los residuos ajustados (*F*-ajustado, *F-adjusted mean residual test*, en inglés), cuya interpretación es similar a la de la prueba de Hosmer y Lemeshow. Los análisis se realizaron con los programas EPIDAT 4.0 y Stata 11.1., que permiten tener en cuenta el diseño por conglomerados y la ponderación.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Bioética del Centro de Biomedicina de la Universidad Central de Ecuador. La participación requería el consentimiento informado por escrito. Los datos identificativos de las participantes se recogían en un registro que se guardaba bajo llave y separado del resto de la información del estudio. Todos los demás

registros y las muestras biológicas estaban identificados con un código único de participación en el estudio.

RESULTADOS

Entre agosto de 2011 y febrero de 2012 se incorporaron al estudio 5 988 mujeres. Se obtuvo información de las historias clínicas de 96,6% de ellas y 97,4% respondieron a la entrevista cara a cara. Las características sociodemográficas de la población de estudio se describen en un artículo previo (8). La media de la edad de las participantes fue 24,9 años. Cerca de 25% de las mujeres atendidas por parto o aborto eran adolescentes (menores de 20 años). Respecto al grupo étnico, la mayoría se autoidentificaron como mestizas (79,5%). Un 54,9% habían cursado estudios de secundaria y tan sólo 17,7%, estudios de un nivel superior. La ocupación más frecuente fue el trabajo doméstico (70,8%), mientras que una pequeña fracción (9,7%) dijeron estar empleadas o tener una profesión cualificada. Según la información recogida de la historia clínica, 94,1% (IC95%: 91,5-96,7) acudieron a algún control prenatal, mientras que 73,4% (62,3-84,5) lo hicieron antes de las 20 semanas de gestación y 73,0% (65,7-80,4), al menos a cuatro controles prenatales. El porcentaje de mujeres que refirieron haber acudido a los servicios de atención prenatal en la entrevista cara a cara fue mayor que el registrado en las historias clínicas (95,6% dijeron haber acudido a algún control, 79,5%, al menos a cuatro controles y 88,2%, antes de la semana 20).

En el análisis bivariado se encontró que las mujeres pertenecientes a los grupos étnicos mestizo o blanco tenían mayor posibilidad de asistir al menos a una consulta de atención prenatal en comparación con las indígenas, afroecuatorianas u otras y que, por el contrario, tenían menos posibilidad de asistir al menos a una consulta aquellas mujeres cuya ocupación principal era la agricultura, la ganadería u otras (en comparación con el trabajo doméstico), así como las multigestas (cuadro 1). El único factor asociado con una menor posibilidad de uso de los servicios de atención prenatal antes de las 20 semanas de gestación fue trabajar en la agricultura o la ganadería como ocupación principal. En cuanto a la asistencia al menos a cuatro controles prenatales, se encontraron las siguientes asociaciones: mayor posibilidad de asistencia de las mujeres con mayor nivel educativo y de

las pertenecientes a los grupos étnicos mestizo o blanco (en comparación con indígena, afroecuatoriano u otros grupos étnicos) y menor posibilidad de asistencia de las mujeres cuya ocupación principal era la agricultura o la ganadería.

Según los resultados del análisis multivariado, la ocupación en el sector agrícola o ganadero (RPa = 0,27, IC95% 0,09-0,81) y el haber tenido gestaciones previas (RPa = 0,72, IC95%: 0,53-0,98) se mantenían como factores de mayor riesgo de que la embarazada no hiciera uso de los servicios de atención prenatal (cuadro 2). En cuanto a la asistencia al menos a cuatro controles prenatales, la ocupación en la agricultura o la ganadería se mantuvieron como factores de riesgo al asociarse con una menor posibilidad de asistencia (RPa = 0,53, IC95%: 0,35-0,81), mientras que la educación técnica o superior (RPa = 1,99, IC95%: 1,12-3,51) y la pertenencia a grupos étnicos mestizo o blanco (RPa = 2,59, IC95%: 1,61-4,18) se asociaron con una mayor posibilidad de asistencia. Los valores del estadístico F-ajustado fueron 0,045 ($p = 0,996$) para el modelo de asistencia al menos a un control prenatal y 0,562 ($p = 0,752$) para el modelo de asistencia al menos a cuatro controles prenatales, lo cual pone de manifiesto un buen ajuste de los modelos.

DISCUSIÓN

Este estudio aporta nuevas pruebas científicas sobre los factores sociales asociados con desigualdades en la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador. La utilización puede emplearse como una aproximación al acceso a la atención prenatal, si bien este último es un concepto más amplio, condicionado por la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, idoneidad y calidad de los servicios.

Nuestros hallazgos son coherentes con los resultados de otros estudios realizados en países de ingresos bajos y medianos. En un informe sobre inequidad de la Organización Mundial de la Salud de 2015, una cuarta parte de los 86 países incluidos en el análisis notificaron que la cobertura de atención prenatal (cuatro o más controles) era al menos el doble en mujeres con educación secundaria o superior que en mujeres con un nivel educativo inferior (3). En una revisión sistemática se encontró que en la mayoría de los estudios la educación de la mujer fue el factor más relevante asociado con la

utilización de los servicios de atención prenatal (9). Además, se identificaron varios trabajos en los cuales la etnia o la religión desempeñaban un papel importante en el uso de la atención prenatal (10, 11).

En el presente estudio se ha encontrado una asociación entre la ocupación en el sector agrícola o ganadero y un menor cumplimiento de los indicadores de atención prenatal, que podría estar relacionada con factores ya identificados previamente, tales como la residencia en zonas rurales y las mayores distancias a los centros sanitarios más cercanos (2, 9). Respecto a la menor utilización de los servicios de atención prenatal de las mujeres con gestaciones previas, en otros estudios también se había señalado que el mayor número de embarazos puede ser una barrera para el uso adecuado de la atención prenatal, lo que podría estar relacionado con restricciones de tiempo o de recursos (9, 12).

En Ecuador, las encuestas poblacionales sobre salud reproductiva de 2004 (4) y 2012 han mostrado desigualdades en la atención prenatal según el nivel educativo, el grupo étnico y la residencia en áreas rurales, tal como apuntan también los resultados de nuestro estudio (13). A pesar de que los datos de estas encuestas reflejan una mejora a escala nacional de la cobertura de estos servicios, en ocasiones estos avances se producen a expensas de los grupos más favorecidos, con lo cual se intensifica la inequidad en el país (3). Para monitorizar las desigualdades, es fundamental disponer de datos desagregados que permitan comparar subgrupos de población. Aunque las encuestas demográficas y de salud son las fuentes de datos más adecuadas, es clave aprovechar la oportunidad que brindan otro tipo de estudios para visibilizar las desigualdades en salud. Asimismo, la mejora de la calidad del registro en las historias clínicas es esencial para disponer de más y mejor información.

Las asociaciones encontradas en este estudio indican la necesidad de profundizar en el análisis de los factores sociales que afectan al uso de los servicios de atención prenatal en Ecuador, incluyendo una mayor comprensión de los condicionantes de la menor utilización por algunos grupos de población. La discriminación por parte de los proveedores sanitarios o la falta de servicios "culturalmente apropiados" pueden desembocar en una baja utilización de los mismos (14, 15). Las políticas y los

CUADRO 1. Prevalencias y razones de posibilidades del análisis bivariado de factores asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal, Ecuador, 2011–2012

Variable	Algún control prenatal			Algún control prenatal antes de las 20 semanas de gestación			Al menos cuatro controles prenatales		
	% (n/N)	RP (IC95%)	P	% (n/N)	RP (IC95%)	P	% (n/N)	RP (IC95%)	P
Edad									
10-14	94,6 (37/39)	1,00		80,3 (32/39)	1,00		84,8 (37/46)	1,00	
15-19	93,2 (789/852)	0,78 (0,30-2,03)	0,586	73,5 (637/852)	0,68 (0,26-1,74)	0,391	73,0 (761/1.018)	0,48 (0,18-1,31)	0,141
20-49	94,0 (2.694/2.877)	0,88 (0,26-3,02)	0,831	74,4 (2.152/2.877)	0,71 (0,26-1,97)	0,485	76,7 (2.553/3.337)	0,59 (0,22-1,54)	0,256
Educación									
Ninguna/Básica	92,0 (640/697)	1,00		72,9 (521/697)	1,00		70,8 (646/894)	1,00	
Secundaria	94,8 (1.659/1.764)	1,56 (0,86-2,86)	0,130	75,5 (1.338/1.764)	1,14 (0,70-1,85)	0,565	76,0 (1.511/1.989)	1,30 (0,82-2,06)	0,240
Técnica/Superior	94,0 (432/467)	1,35 (0,48-3,82)	0,542	78,0 (346/467)	1,32 (0,55-3,14)	0,510	84,8 (439/542)	2,29 (1,20-4,38)	0,016
Grupo étnico									
Indígena/ Afroecuatoriana/Otra	90,6 (326/365)	1,00		70,8 (256/365)	1,00		58,5 (330/522)	1,00	
Mestiza/Blanca	94,4 (3.198/3.403)	1,76 (1,04-2,96)	0,036	74,8 (2.569/3.403)	1,22 (0,72-2,08)	0,424	78,9 (3.015/3.872)	2,65 (1,51-4,64)	0,002
Ingresos familiares									
Menor que el salario mínimo (< 265 \$US)	94,2 (2.697/2.874)	1,00		74,7 (2.197/2.874)	1,00		74,7 (2.562/3.355)	1,00	
Igual o mayor al salario mínimo (≥ 265 \$US)	92,8 (614/676)	0,79 (0,38-1,63)	0,488	72,8 (466/676)	0,91 (0,41-2,01)	0,794	79,2 (614/807)	1,29 (0,78-2,12)	0,291
Ocupación									
Trabajo doméstico/ Empleada doméstica	94,5 (2.931/3.113)	1,00		74,7 (2.351/3.113)	1,00		76,0 (2.692/3.512)	1,00	
Estudiante	93,8 (346/374)	0,87 (0,39-1,95)	0,718	77,3 (287/374)	1,15 (0,74-1,80)	0,500	77,3 (354/470)	1,07 (0,71-1,62)	0,712
Agricultura/Ganadería	80,3 (41/52)	0,24 (0,69-0,82)	0,026	50,7 (28/52)	0,35 (0,12-0,99)	0,049	55,6 (66/109)	0,40 (0,23-0,69)	0,003
Comercio/Artesanía	92,8 (150/168)	0,75 (0,36-1,55)	0,406	72,4 (115/168)	0,89 (0,37-2,15)	0,782	81,3 (202/255)	1,37 (0,72-2,61)	0,310
Profesional	88,3 (31/37)	0,44 (0,07-2,74)	0,351	75,4 (24/37)	1,04 (0,22-4,98)	0,957	83,5 (25/33)	1,60 (0,37-6,81)	0,500
Otra	85,0 (17/19)	0,33 (0,09-1,21)	0,088	72,0 (15/19)	0,87 (0,26-2,98)	0,814	64,6 (17/22)	0,58 (0,24-1,40)	0,204
Embarazos previos									
Primigesta	94,9 (1.122/1.186)	1,00		76,3 (927/1.186)	1,00		77,3 (1.139/1.453)	1,00	
Multigesta	93,3 (2.373/2.555)	0,75 (0,54-1,04)	0,077	73,1 (1.878/2.555)	0,85 (0,59-1,22)	0,345	75,2 (2.199/2.923)	0,89 (0,64-1,23)	0,445

programas de salud deben orientarse a promover un mayor acceso y utilización de los servicios por los grupos donde se concentran los indicadores más desfavorables. También es fundamental documentar y evaluar el impacto de las intervenciones (15).

Este estudio presenta algunas limitaciones. El diseño muestral se concibió para obtener estimaciones a nivel nacional, lo que dificulta el análisis de posibles diferencias regionales. El estudio no se basó en una muestra que incluyera a las

mujeres que no son atendidas por personal sanitario cualificado durante el parto o el aborto, una proporción estimada en 10% en Ecuador (13). Además, los centros sanitarios con un volumen de menos de 400 partos y abortos al año, que se encuentran más frecuentemente en las zonas rurales, se excluyeron del marco muestral. Según la bibliografía disponible (6), estas restricciones del estudio podrían producir una sobreestimación de la cobertura de acceso a la atención prenatal en Ecuador. Por otro lado, el nivel

socioeconómico es un concepto multidimensional difícil de capturar. Aunque el estudio contempla variables relevantes, tales como la educación o los ingresos familiares, existen otros enfoques para aproximarse a este concepto, así como estudios que muestran que el papel del nivel socioeconómico puede variar según la medida empleada (16). Finalmente, cabe mencionar que el procedimiento para obtener el modelo final entraña el riesgo de incluir variables sobre la base de una rutina estadística carente de teorización (17).

CUADRO 2. Factores asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal, Ecuador, 2011–2012 (análisis multivariado)

Variable	Algún control prenatal (n = 3 720)		Al menos cuatro controles prenatales (n = 3 390)	
	RPa (IC95%)	P	RPa (IC95%)	P
Educación				
Ninguna/Básica			1,00	
Secundaria			1,19 (0,78-1,81)	0,389
Técnica/Superior			1,99 (1,12-3,51)	0,022
Grupo étnico				
Indígena/Afroecuatoriana/Otra			1,00	
Mestiza/Blanca			2,59 (1,61-4,18)	0,001
Ocupación				
Trabajo doméstico/ Empleada doméstica	1,00		1,00	
Estudiante	0,76 (0,34-1,69)	0,467	0,85 (0,59-1,23)	0,374
Agricultura/Ganadería	0,27 (0,09-0,81)	0,023	0,53 (0,35-0,81)	0,006
Comercio/Artesanía	0,72 (0,36-1,46)	0,340	1,46 (0,79-2,69)	0,210
Profesional	0,44 (0,72-2,62)	0,105	0,80 (0,25-2,57)	0,692
Otra	0,35 (0,98-1,28)	0,105	0,61 (0,24-1,55)	0,272
Embarazos previos				
Primigesta	1,00			
Multigesta	0,72 (0,53-0,98)	0,038		

Sin embargo, las variables finales incluidas en el modelo han sido objeto de un análisis cualitativo cuidadoso que justifica una asociación auténtica con el desenlace estudiado.

A pesar de que la atención prenatal es una prioridad en la política y en los planes de salud en Ecuador, los resultados de este estudio sugieren que la utilización desigual de estos servicios depende

de algunos factores sociales. Persiste el reto de alcanzar la cobertura universal de atención prenatal y de facilitar el uso temprano de estos servicios, haciendo especial hincapié en la promoción de la equidad. Para ello es necesario mantener y fortalecer estrategias integrales que abarquen desde los macrodeterminantes de la salud hasta la percepción y la participación de las comunidades para mejorar la adherencia a las recomendaciones.

Financiamiento. Este estudio fue financiado por el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva, la Organización Panamericana de la Salud, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia y el Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

Conflictos de interés. Ninguno declarado por los autores.

Declaración. Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Organización Panamericana de la Salud o de la *RPSP/PAJPH*.

REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa regional para la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y El Caribe: Estrategia de monitoreo regional. Washington, D.C.: OPS2010.
- Say L, Raine R. A systematic review of inequalities in the use of maternal health care in developing countries: examining the scale of the problem and the importance of context. *Bull World Health Organ.* 2007 Oct;85(10):812–9.
- World Health Organization. State of inequality: reproductive, maternal, newborn and child health Geneva: WHO2015.
- Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR). Encuesta Nacional de Demografía y Salud Materno Infantil (ENDEMAIN). Quito2004.
- Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas: edición de 2012. Panorama regional y perfiles de países. Washington, D.C.2012.
- López-Cevallos D, Chunhuei C, Ortega F. Consideraciones para la transformación del sistema de salud del Ecuador desde una perspectiva de equidad *Revista de Salud Pública.* 2014;16(3):346.
- Costales JA, Sanchez-Gomez A, Silva-Aycaguer LC, Cevallos W, Tamayo S, Yumiseva CA, et al. A national survey to determine prevalence of Trypanosoma cruzi infection among pregnant women in Ecuador. *Am J Trop Med Hyg.* 2015 Apr;92(4):807–10.
- Sanchez-Gomez A, Grijalva MJ, Silva-Aycaguer LC, Tamayo S, Yumiseva CA, Costales JA, et al. HIV and syphilis infection in pregnant women in Ecuador: prevalence and characteristics of antenatal care. *Sex Transm Infect.* 2014 Feb;90(1):70–5.
- Simkhada B, Teijlingen ER, Porter M, Simkhada P. Factors affecting the utilization of antenatal care in developing countries: systematic review of the literature. *J Adv Nurs.* 2008 Feb;61(3):244–60.
- Glei DA, Goldman N, Rodriguez G. Utilization of care during pregnancy in rural Guatemala: does obstetrical need matter? *Soc Sci Med.* 2003 Dec;57(12):2447–63.
- Victoria C, Matijasevich A, Silveira M, Santos I, Barros A, Barros F. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. *Health Policy and Planning.* 2010 July 1, 2010;25(4):253–61.
- Paredes I, Hidalgo L, Chedraui P, Palma J, Eugenio J. Factors associated with inadequate prenatal care in Ecuadorian women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2005 Feb;88(2):168–72.
- Freire WB, Ramírez MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva MK, Romero N, et al. Encuesta nacional de salud y nutrición, ENASUT-ECU 2011-2013. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos2013.
- Castro A, Savage V, Kaufman H. Assessing equitable care for indigenous and afrodescendant women in Latin America. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2015;38: 96–109.
- Coast E, Jones E, Portela A, Lattof SR. Maternity care services and culture: a systematic global mapping of interventions. *PLoS One.* 2014;9(9):e108130.
- Shavers VL. Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Natl Med Assoc.* 2007;99(9):1013–23.
- Silva-Aycaguer LC. Una Ceremonia Estadística para Identificar Factores de Riesgo. *Salud colectiva.* 2005;1(3):309–22.

Manuscrito recibido el 1 de noviembre de 2016. Aceptado para publicación, tras revisión, el 16 de febrero de 2016.

ABSTRACT

**Social factors
associated with use of
prenatal care in Ecuador**

Objectives. Prenatal care is a pillar of public health, enabling access to interventions including prevention of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis. This paper describes social factors related to use of prenatal care in Ecuador.

Methods. In 2011 and 2012, participant clinical history and interview information was analyzed from a national probability sample of 5 998 women presenting for delivery or miscarriage services in 15 healthcare facilities in Ecuador, to estimate prevalence of HIV, syphilis, and Chagas disease, and prenatal care coverage.

Results. The study found that 94.1% of women had attended at least one prenatal visit, but that attendance at no less than four visits was 73.1%. Furthermore, lower educational level, greater number of pregnancies, occupation in the agriculture or livestock sector, and membership in ethnic indigenous, Afro-Ecuadorian, or other minority groups were factors associated with lack of use (no prenatal visits) or insufficient use of prenatal care (fewer than four visits or first visit at >20 weeks gestation) in Ecuador.

Conclusions. These results point to persistence of marked inequalities in access to and use of prenatal health services attributable to socioeconomic factors and to the need to strengthen strategies to address them, to reach the goal of universal prenatal care coverage.

Key words Prenatal care; health services ; health inequalities; Ecuador.
