

Uso de los servicios de salud materno-infantil por las adolescentes en los países en desarrollo

Por Heidi W.
Reynolds,
Emelita L. Wong
y Heidi Tucker

Heidi W. Reynolds es investigadora principal asociada, Emelita L. Wong es directora asociada de bioestadística y Heidi Tucker es bioestadística, Family Health International/YouthNet, Research Triangle Park, NC, EEUU.

CONTEXTO: Debido a los elevados niveles de maternidad temprana en los países en desarrollo, el embarazo y el parto son las principales causas de muerte de las mujeres de 15–19 años. El uso de la atención prenatal especializada y la atención en el parto mejoran la situación de la madre mediante la prevención, el manejo y el tratamiento de las complicaciones obstétricas, y la inmunización de los niños evita muchas enfermedades infantiles.

MÉTODOS: Mediante análisis de regresión logística de los datos de las Encuestas Demográficas y de Salud correspondientes a 15 países en desarrollo, se examinó el nivel de uso entre las adolescentes de los servicios de atención prenatal, la atención durante el parto y las inmunizaciones, en comparación con el nivel de uso entre las mujeres de más edad.

RESULTADOS: En general, el uso de los servicios de atención de salud materno-infantil no varía de acuerdo con la edad de la madre. Las mujeres de 18 años o menos fueron menos proclives que las de 19–23 años a usar la atención prenatal o la atención durante el parto, o ambas, en sólo cinco de los 15 países examinados (razones de momios, 0,5–0,9). Las madres más jóvenes, en seis de los países examinados, también fueron menos proclives que las madres de más edad a inmunizar a sus hijos, en particular con la vacuna triple de la difteria, pertussis (tos ferina) y el tétano, y la del sarampión (0,5–0,8). En gran medida, se limitó la relación entre la edad y el uso de los servicios de la salud a los siguientes países—Bangladesh, India, Indonesia, Nicaragua, Perú y Uganda. En América Latina, una vez que se controlaban los análisis de acuerdo con la paridad, se registró diferencias entre las adolescentes y las mujeres de más edad. En todos los países africanos excepto Uganda, no se registraron diferencias del uso de servicios por la edad de la madre.

CONCLUSIONES: En el Asia, es necesario realizar trabajos de investigación a nivel de país individual para conocer mejor las razones por las cuales hay diferencias con respecto al uso de servicios según la edad de la madre. En general, mayores pruebas sistemáticas asistirían a identificar las intervenciones a largo plazo que serían las más eficaces para incrementar el uso entre las adolescentes de los servicios de salud materno-infantil.

Publicado originalmente en International Family Planning Perspectives, 2006, 32(1):6–16

En algunas partes del mundo en desarrollo donde se registran elevadas tasas de fecundidad, son comunes los embarazos de las adolescentes y los matrimonios a temprana edad. En todo el mundo, anualmente 14 millones de adolescentes dan a luz, y más del 90% de estos nacimientos ocurren en los países en desarrollo.¹ El mayor porcentaje de adolescentes que son madres o que están actualmente embarazadas se registra en el África Subsahariana (20–40%).² Estos porcentajes son menores en otras regiones: 6–21% en Asia (con la excepción de Bangladesh, al 35%) y 13–25% en América Latina.

Debido a los elevados niveles de maternidad temprana en los países en desarrollo, el embarazo y el parto son las principales causas de muerte de las mujeres de 15–19 años.³ En comparación con las mujeres de mayor edad, las adolescentes y sus recién nacidos se encuentran en una situación de mayor riesgo de desenlaces negativos,⁴ en particular, de muerte materna y del bajo peso al nacer o muerte infantil.⁵ Por ejemplo, el riesgo de la muerte materna durante el parto es 2–4 veces más elevado entre las adolescentes menores de 18 años que entre las mujeres de 20 o más años de edad.⁶ En comparación con los niños nacidos de muje-

res de 20–29 años, los hijos de las mujeres de menos de 20 años tienen un mayor riesgo de muerte (34% más alto) durante el período neonatal, debido principalmente al mayor riesgo de insuficiencia ponderal,⁷ y un mayor riesgo de morir (26% más alto) antes de los cinco años de edad.⁸

Entre las causas determinantes de estos problemas de salud que enfrentan madres e hijos se incluyen la pobreza; los factores culturales que restringen la autonomía de la mujer, promueven las uniones a temprana edad y respaldan las costumbres peligrosas; las deficiencias de la nutrición; los factores reproductivos, tales como el primer parto a temprana edad; la distancia para acceder a los servicios de salud; y el uso inadecuado de atención de la salud o las conductas personales que tienen un efecto nocivo en la salud.⁹ Las adolescentes embarazadas se ven particularmente afectadas por estos factores.¹⁰ Los programas que postergan los primeros nacimientos podrían mitigar los riesgos a la salud materno-infantil relacionados con los factores maternos, tales como la baja estatura de la madre, su insuficiencia ponderal y la nutrición inadecuada, pero no resulta claro cómo al postergar el primer nacimiento, se podrían afectar las ventajas o desventajas sociales. Por ejemplo, las

adolescentes pueden verse forzadas a abandonar la escuela debido al embarazo. Pero por otro lado, en algunas culturas la maternidad puede mejorar la condición social de la mujer, porque ello significa un paso importante hacia el matrimonio.

Para todas las mujeres, el uso de los servicios de atención de la salud es un determinante próximo clave para el estado de salud de la madre y el niño,¹¹ incluida la mortalidad materno-infantil.¹² Además, los beneficios de recibir una adecuada atención de la salud y observar conductas positivas con respecto a la salud son relativamente altos en los lugares y entre los subgrupos con limitados recursos socioeconómicos y servicios de salud pública restringidos.¹³ La atención oportuna y apropiada puede ofrecer una oportunidad para atender las causas directas de la mortalidad materna—hemorragias, parto obstruido, abortos practicados en condiciones de riesgo, infecciones e hipertensión—y para reducir las muertes fetales y neonatales relacionadas con las complicaciones obstétricas.¹⁴

La atención prenatal puede mejorar ciertos resultados de parto a través de la detección y manejo de complicaciones con sistemas de referencia,¹⁵ aunque no se ha comprobado que los controles prenatales han reducido las tasas de mortalidad materna. Pruebas obtenidas en los países desarrollados sugieren que la atención prenatal adecuada puede mejorar el peso al nacer.¹⁶ Asimismo, los controles prenatales pueden prevenir, identificar y tratar las deficiencias de hierro y la anemia en las madres adolescentes;¹⁷ la anemia severa ha estado relacionada con la mortalidad de la madre y el recién nacido.¹⁸ Además, las mujeres que están embarazadas por primera vez—incluida la mayoría de las adolescentes—son más susceptibles que las mujeres con embarazos de alto orden a contraer la malaria,¹⁹ la cual está relacionada con la anemia, el aborto espontáneo, los mortinatos, el parto prematuro y el bajo peso al nacer.²⁰ La atención prenatal es una forma adecuada para la preventión primaria de la malaria (por medio de la consejería de los proveedores y el uso recomendado de mosquiteros en las camas o la entrega del quimiprofilaxis) o el diagnóstico y tratamiento oportunos. La atención durante el embarazo puede ofrecer un punto de ingreso al sistema de atención de la salud y para las adolescentes en particular, esta atención puede representar una de las primeras oportunidades para una evaluación integral de salud. La atención prenatal también es una oportunidad para enseñarles a las adolescentes a reconocer y responder ante los síntomas de las complicaciones obstétricas.²¹

También tiene gran importancia la prestación de servicios de atención en el parto, especialmente la atención obstétrica de emergencia. La atención de emergencia es importante si las adolescentes sufren parto obstruido, hipertensión inducida por el embarazo, eclampsia o casos de anemia severa no tratada. El parto obstruido o prolongado es una de las complicaciones más serias que pueden causar la enfermedad o muerte de la madre, y las adolescentes presentan riesgos más elevados que las mujeres de más edad,²² porque los huesos de su pelvis y el canal del

parto aún no han sido totalmente desarrollados. La atención obstétrica también puede prevenir o tratar las complicaciones que afectan al recién nacido, tales como la asfixia al nacer.²³

El período de postparto es crítico para la madre y el recién nacido. Sin embargo, se dispone de pocos datos para evaluar si las adolescentes utilizan la atención postparto. Asimismo, son escasos los datos sobre el uso de la atención postparto por parte de las mujeres en general, pero los pocos datos disponibles sugieren que la cobertura es baja.²⁴ Los datos de las Encuestas Demográficas y de Salud (EDS) documentan si las mujeres que no daban a luz en las instituciones de salud recibieron la atención postparto; con respecto a las mujeres que fueron atendidas en instituciones de salud, se asume que tanto las madres como los recién nacidos recibieron algún tipo de atención.²⁵ Con respecto a los recién nacidos, las inmunizaciones son la intervención más costo-efectiva para reducir las enfermedades que se pueden prevenir con la vacunación.²⁶

Las demoras en procurar la atención de la salud, en acceder a instituciones de salud adecuadas y en recibir una atención apropiada son unos obstáculos muy conocidos que enfrentan todas las mujeres,²⁷ y estos factores pueden ser particularmente serios para las jóvenes, quienes suelen tener pocos conocimientos y experiencia para procurar el cuidado de su salud. En algunos lugares—por ejemplo, en las zonas rurales de Bangladesh—, los miembros de la familia con frecuencia esperan que las adolescentes tengan su parto en casa con parteras tradicionales, y las jóvenes tienen poca o ninguna influencia cuando se toman esta decisión.²⁸

Las adolescentes tienen mayores riesgos de sufrir complicaciones de salud relacionadas al embarazo y parto, tanto ellas como sus hijos y, por lo general, se asume que son menos proclives que las mujeres mayores a usar los servicios de atención prenatal. No obstante, la evidencia disponible en cuanto a su nivel de uso de dichos servicios es limitada y mixta. Al analizar los datos no ajustados de las EDS, se reveló que las mujeres menores de 18 años eran menos proclives que las mujeres de 18–34 años a procurar atención prenatal profesional en 19 de 26 países estudiados (en seis de estos países, la diferencia fue de más de ocho puntos porcentuales).²⁹ Las mujeres más jóvenes también eran menos proclives a procurar atención profesional durante el parto en 17 de 28 países (en cinco de estos países, la diferencia fue de más de siete puntos porcentuales). Otro análisis reveló que en cuatro de siete países estudiados, la proporción de mujeres de menos de 20 años que utilizaba los servicios de salud materno-infantil (medida como una variable combinada) fue inferior que la proporción de las mujeres de 20–29 años (aunque no se informó sobre los resultados de pruebas estadísticas).³⁰ Además, los análisis multivariados con datos de mujeres residentes en las ciudades de Bobo-Dioulasso, en Burkina Faso, y Bamako, en Malí, indicaron que las mujeres de menos de 18 años eran significativamente menos proclives a recibir atención prenatal temprana o cualquier tipo de atención prenatal que las mujeres de 24–39 años de edad.³¹

CUADRO 1. Año de la Encuesta Demográfica y de Salud utilizada para el estudio del uso de la mujer de los servicios de salud materno-infantil, número de años previos a la encuesta para los cuales se recopiló información sobre servicios, y mediana de edad al primer nacimiento de mujeres de 15-49 años, por país

País	Año de la encuesta	Años previos a la encuesta para los cuales correspondían datos de atención	Edad mediana al primer nacimiento
África			
Etiopía	2000	3	20.1
Guinea	1999	5	18.6
Malawi	2000	5	19.2
Malí	1995-1996	3	18.6
Uganda	1995	3	18.7
América Latina			
Bolivia	1998	5	21.0
Brasil	1996	5	22.2
Guatemala	1998-1999	5	20.2
Nicaragua	1997-1998	5	19.8
Perú	2000	5	22.2
Asia			
Bangladesh	1996-1997	5	18.4
Camboya	2000	5	21.5
India	1998-1999	3	19.6
Indonesia	1997	5	21.6
Nepal	2001	5	19.7

Fuente: referencia 43.

Tampoco son claras las diferencias entre las madres adolescentes y las de más edad en el uso de los servicios de salud para los niños, específicamente las inmunizaciones. Los análisis de los datos sobre inmunizaciones obtenidos por las EDS indican que desde 1986 hasta 1989, en 11 de 21 países, los niños de 12-35 meses de madres menores de 20 años presentaban menos probabilidades de haber sido inmunizados que los hijos de las madres de 20-34 años.³² Si bien no se presentaron los resultados de pruebas estadísticas, la diferencia fue de cinco puntos porcentuales o más en cinco de los 11 países estudiados. Un estudio que controló los factores de confusión reveló que los hijos nacidos de madres adolescentes residentes en zonas urbanas en Mali y Burkina Faso, eran significativamente menos proclives a ser vacunados que los hijos de madres de 25-29 años.³³

Para investigar las relaciones entre un desenlace no favorable y la maternidad temprana, examinamos el uso de los servicios de salud materno-infantil por parte de las madres adolescentes en los países en desarrollo. Evaluamos su uso de la atención prenatal y durante el parto y los servicios de inmunización en comparación con el uso por las mujeres de más edad, tomando en cuenta los factores que pueden interponerse en la relación entre la edad y el uso de los servicios.

MÉTODOS

Fuentes de datos

Este estudio utiliza los datos de la serie de las EDS, las cuales comprenden las encuestas de hogar que son representativas a nivel nacional y que recopilan información sobre una amplia gama de indicadores en los temas de población,

salud y nutrición. Las encuestas utilizan muestras probabilísticas nacionales de hogares y, en general, utilizan una estrategia de muestreo en dos etapas. En primer lugar, obtienen una muestra aleatoria de las unidades geográficas o segmentos censales y luego seleccionan los hogares que presentan una clara probabilidad.

Investigamos el nivel de uso de las adolescentes de los servicios de salud materno-infantil en 15 países de tres regiones geográficas. Aplicamos un procedimiento de tres etapas para identificar los países objeto de estudio. En primer lugar, nos limitamos a los países en los cuales se había realizado una EDS después de 1992 porque los datos recientes son más pertinentes para formular políticas y recomendaciones programáticas, y porque el año 1992 marca el final de las encuestas de la EDS-II y el inicio de las encuestas de las EDS-III y EDS+, y de esta manera nos permitía utilizar conjuntos de datos similares. Luego identificamos tres regiones de interés, a saber, el África Subsahariana, América Latina y el Sur de Asia. Finalmente, para lograr las muestras más grandes posibles de mujeres que dieron a luz durante la adolescencia y al mismo tiempo, mantener nuestro objetivo de lograr variedad geográfica, seleccionamos los cinco países en cada región que presentaban la mejor combinación de una muestra de gran tamaño y una baja mediana de edad en el momento del primer nacimiento (Cuadro 1).

Las encuestas recopilan información de las mujeres sobre sus embarazos y partos, y sobre su uso de los servicios de salud materno-infantil durante los tres o cinco años previos a la encuesta. Examinamos los datos correspondientes a las mujeres que tenían 15-23 años en el momento de la encuesta y que hubieran dado a luz durante los tres o cinco años anteriores, y los datos sobre sus hijos que hubieran nacido durante los mismos períodos. En Bangladesh, India, Indonesia y Nepal, los datos de las encuestas se limitaron a los hijos nacidos de mujeres que estuvieron alguna vez casadas.

Variables dependientes

Utilizamos un indicador para la atención prenatal, otra para la atención durante el parto y cuatro variables correspondientes a las inmunizaciones de los niños. Para la atención prenatal, utilizamos una variable dicotómica que indicaba si la mujer había sido atendida por un profesional de la salud (definido como un médico, una partera entrenada o un “profesional de salud especializado del país”) por lo menos una vez durante el embarazo, porque los proveedores especializados deberían ser capaces de identificar si una mujer embarazada se encontraba en situación de riesgo y le podría ofrecer la atención necesaria o referirla a otro profesional. Esta medida es equivalente a la definición de atención prenatal de la Organización Mundial de la Salud.³⁴ Fueron consideradas como personas que no habían recibido atención prenatal por parte del personal especializado las mujeres que indicaron que no habían recibido atención prenatal, así como aquellas que dijeron que habían visitado una comadrona tradicional (con o sin capacitación), un familiar

u otra persona.

Como un indicador del uso de la atención durante el parto, evaluamos si una mujer había sido atendida por una persona capacitada para atender partos (por ejemplo, un médico, una partera o una enfermera) quien hubiera tenido la capacitación necesaria para atender un parto normal y para diagnosticar, atender o referir a la paciente en caso que hubiere complicaciones.³⁵ Si bien es preferible medir la “atención especializada”—definida como la atención entregada por una persona especializada en un entorno favorable que incluye los suministros, materiales y sistemas de comunicación y de referencias adecuados³⁶—los datos de las encuestas EDS no ofrecen este tipo de información. Preferimos nuestra medida en vez de “parto tuvo lugar en una institución de salud”, por tres razones: porque se presume que una persona capacitada está vinculada a un servicio de atención obstétrica de emergencia;³⁷ porque en las evaluaciones de calidad de servicio generalmente se utiliza como indicador una persona capacitada para el parto;³⁸ y porque el parto con una persona especializada parece ser una importante característica relacionada con la baja mortalidad a nivel del país.³⁹

Nuestros cuatro indicadores de inmunización estuvieron basados en el calendario de vacunación recomendado por la Organización Mundial de la Salud.⁴⁰ La vacuna de Bacillus Calmette-Guérin (BCG), que evita la tuberculosis, generalmente se administra al nacer. Las vacunas de difteria, pertussis y tétanos (DPT) y de polio se aplican en tres dosis—a las seis semanas de edad, a las 10 semanas y a las 14 semanas (centramos la atención en la tercera dosis de cada una). La vacuna del sarampión se da una sola vez, a los nueve meses de edad. Para fines de este estudio, consideramos que un niño estaba inmunizado contra una enfermedad particular cuando obteníamos la tarjeta de salud (por ejemplo, el carnet de las vacunas recibidas, preparado por los trabajadores de salud y mantenido por la madre) o el informe de las madres; estos informes eran utilizados en las encuestas de las EDS cuando no se disponía de las tarjetas de salud. Como es de esperar, la mayoría de los datos sobre inmunizaciones se basaron en los informes de las madres.⁴¹

Con respecto a la atención profesional prenatal y durante el parto, se utilizó a la madre como unidad de análisis. Al seleccionar a la mujer en vez del niño como la unidad de análisis, se estandariza la definición de atención prenatal profesional en todos los países, porque la información al respecto se limita a los últimos nacimientos en cinco países (Camboya, Etiopía, Malawi, Nepal y Perú). Además, los países estudiados se encuentran en diferentes etapas de su transición demográfica, y por lo tanto varía mucho con respecto a los intervalos intergenésicos y en las tasas de fecundidad específicas por edad. Además, como las características socioeconómicas de las mujeres fueron medidas solamente en el momento de la entrevista, dichas características estarían temporalmente más correlacionadas con el momento del último nacimiento que con el momento de los nacimientos anteriores.

Con respecto a los cuatro indicadores de inmunización, la unidad de análisis fue el niño. Se realizaron análisis de todos los niños de 12 meses o más que hubieran nacido durante los tres o los cinco años antes de la encuesta. Al limitar la edad de los niños se evitan los problemas de censura. El enfoque en el niño es apropiado cuando el objetivo es analizar el nivel de cobertura de una muestra de niños nacidos vivos, porque ayuda a cuantificar el nivel de protección ofrecido mediante la vacunación.⁴²

Un pequeño porcentaje de mujeres tuvo mellizos (o trillizos); excluimos de manera aleatoria uno de los mellizos (o dos de los trillizos) de las medidas de atención prenatal y durante el parto, porque los datos correspondientes a la mujer serían los mismos. Sin embargo, los mellizos y trillizos fueron tratados como observaciones independientes para las variables de inmunización, porque algunos factores podrían resultar en que un hermano sería tratado de forma diferente que otro.

Variables independientes

Se examinaron una serie de covariables, porque éstas pueden interponerse en la relación entre la edad y uso de la atención de salud materno-infantil. Calculamos la edad de la madre en el momento de dar a luz, restando la edad del niño de la edad de la madre en el momento en que se realizó la encuesta. Definimos como mujeres mayores al grupo de las de 19–23 años, dado que se considera que éstas son las edades “óptimas” para procrear: durante esos años es menor el riesgo de tener complicaciones debido al embarazo que en otros grupos de edad; la tasa de fecundidad específica por edad es la más elevada (en 11 de los 15 países estudiados),⁴³ y en esos años las mujeres se encuentran en el momento más fecundo de su vida.⁴⁴ En consecuencia, en este grupo de edad los riesgos de problemas fisiológicos durante el embarazo y el parto se encuentran en su más bajo nivel, y también socialmente un parto a esta edad es más aceptable, particularmente en los países en desarrollo.

Debido a las limitaciones del tamaño de la muestra, la mayoría de los estudios combinan a las adolescentes en un solo grupo de edad, a pesar de que se sabe que hay diferencias emocionales, físicas y sociales entre las adolescentes más jóvenes y las de mayor edad. Antes de seleccionar un grupo de edad de adolescentes, realizamos análisis bivariados con la edad y las variables dependientes para evaluar las diferencias por edad; los resultados nos llevaron a elegir mujeres de 18 años o menos como el enfoque principal para los análisis multivariados. Para tres países, dividimos este grupo de edad en adolescentes de 16 años o menores y otro grupo de 17–18 años.

Examinamos el estado civil, porque las adolescentes solteras son menos proclives a utilizar la atención prenatal que sus pares casadas, particularmente en América Latina y Asia.⁴⁵ En general, las mujeres con embarazos premaritales son menos proclives a haber obtenido atención prenatal o atención más tarde que aquellas con embarazos maritales.⁴⁶ Además, la más alta probabilidad de los nacimientos premaritales se da durante la adolescencia.

CUADRO 2. Tamaños de las muestras usadas en los análisis de atención de salud materno-infantil, según la edad de la madre en su último nacimiento, por país

País	Mujeres que reciben atención†					Niños inmunizados (≥12 meses)				
	≤16	17	18	19–23	Total	≤16	17	18	19–23	Total
África										
Etiopía	184	203	244	1,735	2,366	281	283	324	2,282	3,170
Guinea	248	186	177	843	1,454	336	190	200	1,062	1,788
Malawi	240	325	444	2,544	3,553	367	418	560	3,127	4,472
Malí	258	197	239	1,183	1,877	200	139	189	876	1,404
Uganda	181	164	230	1,217	1,792	228	203	267	1,345	2,043
América Latina										
Bolivia	103	123	160	1,110	1,496	173	149	224	1,474	2,020
Brasil	181	137	178	1,041	1,537	221	155	213	1,172	1,761
Guatemala	118	104	139	849	1,210	226	156	198	1,156	1,736
Nicaragua	383	283	304	1,657	2,627	506	346	390	1,988	3,230
Perú	337	319	446	2,706	3,808	382	368	476	3,021	4,247
Asia										
Bangladesh	561	254	259	1,463	2,537	690	258	314	1,623	2,885
Camboya	58	103	160	1,041	1,362	88	146	192	1,324	1,750
India	1,081	1,003	1,558	10,800	14,442	950	830	1,286	8,409	11,475
Indonesia	228	300	458	3,666	4,652	281	329	485	3,929	5,024
Nepal	126	149	217	1,514	2,006	185	222	284	1,918	2,609

†Atención especializada prenatal o en el parto.

Las mujeres casadas pueden estar más inclinadas a procurar atención prenatal por varias razones, incluyendo porque están en una mejor situación económica, porque cuentan con más apoyo familiar y de la sociedad, y porque tienen a alguien para atender a sus hijos cuando acuden a una institución de salud.⁴⁷ Sin embargo, en algunos lugares, en particular en el África Subsahariana, la transición de soltera a casada no es un evento que se define en forma muy clara, dado que la formación de una unión se realiza en va-

rias etapas y que tener un hijo es una etapa de ese proceso.⁴⁸ Los datos de las encuestas no nos permitieron evaluar estas etapas más sutiles de contraer matrimonio. Sin embargo, la suposición de que las mujeres casadas tienen más apoyo que las mujeres no casadas ha sido puesta en duda para el caso de las adolescentes, porque en algunos países, el casamiento a más temprana edad está relacionado con una mayor diferencia de edad entre los cónyuges, con menos opciones de la adolescente para elegir su cónyuge y con menos poder de decisión dentro de la unión.⁴⁹

En el análisis multivariado correspondiente al África y América Latina, el estado civil fue medido en forma dicotómica, como actualmente casadas contra antes casadas o nunca casadas. Entre las actualmente casadas se incluyeron a las mujeres que vivían con una pareja (en unión formal o consensual); la categoría de antes casada incluyó a las viudas, divorciadas y separadas, así como las mujeres que ya no vivían con su pareja. Con respecto al Asia, las dos categorías del estado civil fueron actualmente casadas o antes casadas.

Es importante controlar la paridad porque está muy relacionada con la edad de la madre, y los primeros embarazos conllevan riesgos en forma independiente de la edad de la mujer.⁵⁰ Además, las embarazadas adolescentes son más proclives que las mujeres mayores a estar embarazada por primera vez. Esta variable fue dividida en dos partes, entre haber tenido un solo hijo y dos o más hijos.

La educación está relacionada con un mejor estado de salud materno-infantil,⁵¹ y el embarazo durante la adolescencia se concentra entre aquellas que presentan los niveles educativos relativamente bajos.⁵² Además, la educación

CUADRO 3. Distribución porcentual de mujeres que tenían 15–23 años en el momento de la encuesta, por ciertas características, según país

Característica	África					América Latina					Asia				
	Etiopía	Guinea	Malawi	Malí	Uganda	Bolivia	Brasil	Guate-mala	Nica-ragua	Perú	Bangla-desh	Camboya	India	Indo-nesia	Nepal
Estado civil															
Actualmente casada	90	91	84	90	84	78	73	84	75	74	98	93	99	96	99
Antes casada	9	3	10	2	9	8	12	10	23	9	2	7	1	4	<1
Nunca se casó	2	6	6	9	7	14	15	6	2	17	nd	nd	nd	nd	nd
Paridad															
1	53	53	54	47	46	57	63	48	54	68	53	64	49	78	55
≥2	47	47	46	53	54	43	37	51	46	32	47	36	51	22	45
Educación															
Ninguna	79	83	18	84	22	4	4	26	17	3	49	31	51	3	58
Primaria	15	12	72	13	68	41	35	56	49	37	31	52	18	65	20
≥secundaria	6	5	10	3	10	55	60	17	34	60	20	17	31	32	22
Actualmente asiste a la escuela															
Sí	nd	3	nd	1	<1	12	12	4	9	nd	nd	nd	<1	1	nd
No	nd	97	nd	99	99	88	88	96	91	nd	nd	nd	99	99	nd
Lugar de residencia															
Capital/ciudad grande	2	15	5	13	7	42	32	8	22	44	5	3	4	5	1
Ciudad pequeña	2	4	7	10	3	17	22	20	16	10	<1	4	6	7	0
Pueblo	7	10	3	6	3	6	23	12	18	0	4	8	9	12	8
Zona rural	89	71	85	71	87	35	23	61	44	46	91	85	80	77	91
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Notas: Algunos porcentajes no llegan a 100 porque fueron redondeados. nd=no disponible.

CUADRO 4. Porcentaje de mujeres que utilizaron los servicios especializados de salud materno-infantil, por su edad en el momento del último nacimiento, según región

Región	Atención prenatal				Atención en el parto				BCG				DPT				Sarampión				Polio			
	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23
África	69	70	67	67	42	41	39	36	79	77	78	75	52	50	51	52	59	59	60	60	53	51	55	53
América Latina	72	71	75	74	67	66	65	68	91	92	94	94	70	75	75	78	83	85	84	86	67	69	70	73
Asia	56	59	60	59	23	26	33	33	76	80	80	81	60	61	62	67	63	66	67	70	69	71	70	72

Notas: Los porcentajes no son ponderados. Las inmunizaciones de DPT y polio corresponden a la tercera vacuna de cada serie.

está relacionada con la probabilidad de que las madres portan su tarjeta de salud con la información de su hijo sobre el calendario de inmunizaciones;⁵³ la inclusión de esta variable puede asistir a controlar el sesgo de memoria introducido por los informes verbales de las entrevistadas. En el análisis multivariado para Asia y América Latina, se dividió la variable de educación en ninguna educación, enseñanza primaria, y estudios secundarios o superiores. Para el África, esta variable fue dividida en ninguna educación contra alguna educación. Las encuestas realizadas en nueve países les preguntaban a las entrevistadas si aún asistían a la escuela; esta variable se incluyó en el análisis multivariado para Bolivia, Brasil, Guatemala y Nicaragua.

En este estudio se utiliza el lugar de residencia como un indicador del acceso a la atención de la salud, dado que el área en que vive la mujer está asociada con su uso de los servicios de salud.⁵⁴ En el análisis bivariado se utilizaron cuatro categorías: capital o ciudad grande, ciudad pequeña, pueblo y zona rural. Para el análisis multivariado, dividimos el lugar de residencia en tres categorías: ciudad capital, ciudad pequeña o pueblo, y zona rural.

Los factores culturales pueden limitar o alentar que las adolescentes procuren la atención de la salud.⁵⁵ Para controlar estos factores, incluimos las variables disponibles más relevantes: la etnia (Guinea, Malawi, Malí, Brasil, Guatemala e India); la religión (Etiopía, Uganda, Bangladesh, Camboya, Indonesia y Nepal); o el idioma hablado en el hogar (Bolivia y Perú). En Nicaragua, no disponíamos de ninguna de estas variables.

El sexo del niño fue incluido en el modelo multivariado que analiza las inmunizaciones, porque en algunos países los recursos pueden ser asignados para favorecer que los varones tengan más acceso a estos servicios.⁵⁶

La pobreza está fuertemente asociada con la cobertura de la atención prenatal, la atención en el parto y la inmunización.⁵⁷ Para controlar la condición socioeconómica, utilizamos el índice de bienes y servicios del hogar del Banco Mundial.⁵⁸ Combinamos algunas agrupaciones de los quintiles del índice de la riqueza del hogar para obtener una variable de tres niveles: la categoría de “pobre” (hogares en los dos quintiles más bajos); la categoría de “media” (hogares en los siguientes dos quintiles); y la categoría de “rica” (quintil más alto). En el momento en que se llevó a cabo este estudio, los índices de bienes y servicios no se encontraban disponibles para Etiopía, Malawi, Bolivia, Guatemala, Perú o Indonesia. En estos casos, computamos el puntaje

de los bienes de cada vivienda mediante el uso de la versión 8 del sistema SAS y la fórmula que utiliza el Banco Mundial.⁵⁹

Análisis estadístico

Se obtuvieron estadísticas descriptivas correspondientes a las características sociales y demográficas de las mujeres de 15–23 años de edad que habían tenido un hijo durante los tres o cinco años previos a la encuesta. Se utilizaron tabulaciones cruzadas para examinar la relación bivariada, por país, entre la edad de la madre en el momento del nacimiento y las variables dependientes. No se hizo pruebas de significación con respecto a estas estadísticas.

En lo que respecta a los análisis multivariados, se utilizaron modelos de regresión logística basados en las encuestas para calcular las razones de momios y los intervalos de confianza del 95%, controlando todas las variables independientes. Debido a las probabilidades desiguales de las diferentes encuestas en la selección de hogares, mujeres y nacimientos, estos análisis se realizaron utilizando la ponderación muestral para cada nacimiento. Se utilizó el sistema SUDAAN versión 8.0 para tomar en cuenta la estratificación, aglomeración y probabilidades desiguales de

CUADRO 5. Porcentaje de mujeres que utilizaron los servicios especializados de salud materna, por su edad en el momento del último nacimiento, según país

País	Atención prenatal				Atención en el parto			
	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23
África								
Etiopía	28	33	29	25	11	13	7	7
Guinea	79	81	76	76	42	45	43	36
Malawi	93	94	94	93	61	62	56	58
Malí	54	50	47	50	52	41	43	41
Uganda	91	94	91	93	46	42	44	40
América Latina								
Bolivia	75	73	81	76	73	75	76	68
Brasil	88	89	89	88	92	91	86	93
Guatemala	73	67	69	74	52	45	36	52
Nicaragua	84	84	85	87	77	70	71	73
Perú	40	42	49	47	42	48	54	53
Asia								
Bangladesh	26	33	32	32	8	9	9	10
Camboya	37	42	49	41	30	30	43	39
India	63	69	68	72	37	39	45	47
Indonesia	93	90	90	93	29	29	47	51
Nepal	59	63	59	58	13	24	21	18

Nota: Los porcentajes son ponderados.

País	BCG				DPT				Sarampión				Polio			
	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23	≤16	17	18	19–23
África																
Etiopía	58	55	54	47	24	31	24	22	30	36	29	29	51	47	48	47
Guinea	72	76	77	72	42	41	45	40	56	53	52	52	38	38	42	35
Malawi	94	95	95	95	84	84	81	88	88	90	94	91	73	80	83	80
Malí	83	79	78	79	43	39	40	42	62	55	58	58	45	40	41	42
Uganda	87	79	86	84	66	53	66	68	61	59	67	69	57	49	61	63
América Latina																
Bolivia	86	92	93	91	53	59	54	58	68	76	69	72	45	43	43	46
Brasil	94	91	96	95	76	80	86	85	90	92	91	91	80	79	86	85
Guatemala	89	88	88	91	71	73	68	78	90	84	82	85	68	68	61	73
Nicaragua	93	95	95	95	78	82	84	87	88	88	92	94	81	84	89	89
Perú	91	95	96	96	71	80	83	82	79	84	87	86	63	73	72	71
Asia																
Bangladesh	90	90	86	89	75	75	70	77	76	77	73	79	66	63	64	66
Camboya	67	64	61	69	51	50	45	50	55	60	56	59	53	56	46	52
India	67	70	73	76	49	51	56	61	44	48	53	58	56	60	64	66
Indonesia	67	84	87	85	47	55	59	66	59	68	72	76	72	76	76	77
Nepal	88	93	91	88	80	76	81	80	81	76	80	78	98	99	98	97

Notas: Los porcentajes son ponderados. Las inmunizaciones de DPT y polio corresponden a la tercera vacuna de cada serie.

la selección de las participantes en el estudio.⁶⁰ La primera autora tiene los resultados del análisis multivariado de las variables de control.

RESULTADOS

Características de la muestra

En el Cuadro 2, página 5, se presentan las distribuciones de las poblaciones del estudio según la edad de la madre. Las características sociales y demográficas de las mujeres variaron en los 15 países, aunque las diferencias más notables se observan a nivel regional (Cuadro 3, página 5).

La edad promedio de las entrevistadas fue similar en todas las encuestas—entre 19.8 y 20.8 (no indicado). La gran mayoría de las madres (73–99%) se encontraban actualmente casadas o vivían con su pareja, lo cual es congruente con las observaciones de que la mayoría de los nacimientos tienen lugar dentro del matrimonio.⁶¹ En los países del África y Asia, una proporción relativamente pequeña de mujeres habían estado casadas anteriormente (1–10%). El porcentaje de madres que nunca habían estado casadas fue relativamente elevado en América Latina—en particular en Bolivia, Brasil y Perú—en comparación con África (14–17% contra 2–9%).

Aproximadamente la mitad de las madres habían tenido sólo un hijo, aunque este porcentaje fue mayor en Brasil (63%), Perú (68%), Camboya (64%) e Indonesia (78%). Los niveles de educación más bajos se registraron en África, en Asia fueron moderados, y en América Latina relativamente elevados. En los países que disponía de datos, porcentajes mayores de madres en América Latina se encontraban estudiando en el momento de la encuesta (12% en Bolivia y Brasil). En África y Asia, la mayoría de las mujeres residían en zonas rurales (71–91%). En América Latina, especialmente en Bolivia, Brasil y Perú, la mayoría de las madres vivían en centros urbanos (54–59%).

Análisis bivariados

Los promedios regionales no ponderados de los porcentajes de mujeres que usaban los servicios de atención de salud materno-infantil sugieren que hay una relación positiva con la edad de la mujer en el momento de su último parto y su uso de esos servicios en Asia y, en menor medida, en América Latina (Cuadro 4, página 6). En África, sin embargo, los promedios no ponderados sugieren que hay una disminución del uso de la atención de salud materno-infantil por parte de las madres de más edad, en particular de la atención especializada en el momento del parto y la vacuna BCG. El porcentaje de madres jóvenes que indicaron que habían recibido atención durante el parto varió ampliamente entre las diferentes regiones; las tasas más bajas se registraron en el Asia (23–33%) y África (36–42%), y las más elevadas en América Latina (65–68%).

El análisis bivariado también sugiere diferencias dentro de los países individuales entre las mujeres de 18 años o menos y las de 19–23 años en el uso de la atención materna (Cuadro 5, página 6) y en la atención de salud del niño (Cuadro 6). En 16 casos, el porcentaje de mujeres mayores que usaban estos servicios fue al menos 10 puntos porcentuales mayores que el de las adolescentes en por lo menos uno de los tres subgrupos de mujeres más jóvenes. De estos casos, ocho se registraron en Asia (India e Indonesia), cinco en América Latina (Guatemala y Perú) y tres en África (Uganda). La mayoría de las diferencias de esta magnitud se observó con las inmunizaciones de los niños.

En 12 países, los resultados de análisis bivariados no revelaron grandes diferencias entre las adolescentes más jóvenes y las adolescentes de más edad. En estos países, los análisis multivariados compararon todas las madres de 18 años o menos con aquellas de 19–23 años de edad. En tres países—Perú, India e Indonesia—las diferencias entre las adolescentes más jóvenes y cada uno de los subgrupos de ado-

CUADRO 7. Razones de momios (e intervalos de confianza del 95%) de los análisis de regresión logística múltiple que evalúan las asociaciones entre ser madre a los 18 o menos años de edad (edad en el momento del último parto) y el uso de servicios especializadas de salud materna, por país

País	Atención prenatal	Atención en el parto
África		
Etiopía	1.23 (0.87–1.74)	1.43 (0.86–2.37)
Guinea	0.86 (0.63–1.17)	0.99 (0.74–1.32)
Malawi	0.84 (0.57–1.32)	0.90 (0.73–1.10)
Malí	0.81 (0.61–1.07)	1.90 (0.78–1.53)
Uganda	1.04 (0.66–1.63)	1.06 (0.79–1.42)
América Latina		
Bolivia	0.85 (0.57–1.26)	1.56 (1.05–2.32)*
Brasil	0.87 (0.55–1.28)	0.64 (0.42–0.98)*
Guatemala	0.64 (0.39–1.06)	0.77 (0.49–1.21)
Nicaragua	0.71 (0.53–0.94)*	0.95 (0.76–1.19)
Perú		
≤18	0.94 (0.77–1.15)	0.89 (0.71–1.12)
17–18	0.98 (0.78–1.22)	0.94 (0.74–1.20)
≤16	0.84 (0.61–1.17)	0.77 (0.52–1.13)
Asia		
Bangladesh	0.72 (0.57–0.90)**	0.54 (0.38–0.77)**
Camboya	0.86 (0.60–1.23)	0.71 (0.49–1.04)
India		
≤18	0.87 (0.78–0.98)*	0.78 (0.70–0.87)**
17–18	0.93 (0.82–1.04)	0.82 (0.73–0.93)**
≤16	0.76 (0.64–0.92)**	0.69 (0.58–0.83)**
Indonesia		
≤18	0.55 (0.37–0.80)**	0.57 (0.44–0.75)**
17–18	0.51 (0.33–0.78)**	0.62 (0.45–0.84)**
≤16	0.71 (0.33–1.49)	0.46 (0.30–0.70)**
Nepal	0.89 (0.70–1.14)	0.75 (0.53–1.08)

*p<.05. **p<.01. Notas: El grupo de referencia estaba compuesto por madres de 19–23 años; las razones de momios corresponden a todas las madres de 18 o menos años de edad al menos se especifique en forma distinta. Los análisis controlaron todas las variables que se mencionan en el Cuadro 3, más la condición socioeconómica y uno de los siguientes factores—la etnia, la religión o el idioma. En Nepal, se excluyó el estado civil debido a una falta de variación; el lugar de residencia fue dividido entre zonas rurales y todos los demás lugares. Para la regresión que analizaba la atención prenatal en Guinea, se excluyó el estado civil debido a una falta de variación.

lescentes de más edad fueron suficientemente elevados (de hasta 20 puntos porcentuales) y suficientemente congruentes con respecto a todas las medidas como para permitir un análisis multivariado, no sólo de adolescentes de 18 años o menores como un grupo, sino que también de adolescentes de 16 años o menos de edad y de 17–18 años como subgrupos.

Análisis multivariados

• **Atención especializada de salud materna.** En cuatro países, las diferencias en el uso de la atención especializada prenatal entre las adolescentes y las mujeres mayores de edad eran significativas (Cuadro 7). En un país latinoamericano (Nicaragua) y en tres países asiáticos (Bangladesh, India e Indonesia), las adolescentes de 18 o menos años de edad eran significativamente menos proclives que las mujeres de 19–23 años a usar los servicios de atención prenatal (razones de momios, 0.6–0.9). Cuando se hizo el desglose de las adolescentes por dos subgrupos de edad, solamente las de 16 años o menos en la India y las de 17–18 años en Indonesia tuvieron probabilidades significativamente reducidas del uso de atención prenatal (0.8 y 0.5, respectivamente).

En cuatro países (uno en América Latina y tres en Asia),

las adolescentes de 18 años o menores eran significativamente menos proclives que las madres de más edad a utilizar la atención especializada en el momento del parto (razones de momios, 0.5–0.8). Las diferencias de atención entre cada subgrupo de adolescentes y las madres mayores de edad en la India e Indonesia fueron significativas. Es de destacar que en Bolivia, las adolescentes eran más proclives que las mujeres de más edad a utilizar la atención especializada en el momento del parto (1.6).

En Brasil, los análisis bivariados revelaron pocas diferencias entre los distintos grupos de edad; no obstante, el análisis multivariado indicó que las madres más jóvenes eran menos proclives que las madres de más edad a utilizar la atención especializada en el momento del parto (razón de momios, 0.6). Para explicar este resultado, evaluamos el tamaño de las celdas con covariables para confirmar que el controlar los factores de confusión—en este caso, la paridad—nos permitía identificar una mayor relación entre la edad y la atención durante el parto.

• **Inmunización infantil.** En comparación con los resultados obtenidos con la atención materna, los resultados multivariados correspondientes a las medidas de inmunización revelaron muchas más diferencias significativas entre los niños hijos de adolescentes y aquellos hijos de mujeres de más edad (Cuadro 8). Los niños hijos de adolescentes

CUADRO 8. Razones de momios (e intervalos de confianza del 95%) de los análisis de regresión logística múltiple que evalúan las asociaciones entre ser madre a los 18 o menos años de edad (edad en el momento del último parto) y la inmunización infantil, por país

País	BCG	DPT	Sarampión	Polio
África				
Etiopía	1.25 (0.94–1.65)	1.05 (0.80–1.39)	0.98 (0.73–1.31)	1.00 (0.78–1.29)
Guinea	1.05 (0.78–1.40)	0.91 (0.72–1.16)	0.83 (0.65–1.06)	1.11 (0.86–1.43)
Malawi	0.66 (0.42–1.04)	0.76 (0.57–1.00)	0.78 (0.55–1.12)	0.85 (0.70–1.05)
Malí	0.98 (0.63–1.52)	0.83 (0.63–1.10)	0.95 (0.70–1.30)	0.85 (0.64–1.13)
Uganda	0.80 (0.56–1.13)	0.65 (0.48–0.86)**	0.65 (0.48–0.87)**	0.71 (0.54–0.93)**
América Latina				
Bolivia	0.85 (0.54–1.34)	0.80 (0.61–1.05)	0.95 (0.71–1.28)	0.85 (0.65–1.11)
Brasil	0.86 (0.51–1.48)	0.71 (0.50–1.00)	0.86 (0.57–1.31)	0.73 (0.52–1.04)
Guatemala	0.72 (0.42–1.25)	0.72 (0.49–1.05)	1.14 (0.76–1.72)	0.72 (0.49–1.05)
Nicaragua	0.60 (0.39–0.94)*	0.59 (0.46–0.77)**	0.47 (0.32–0.68)**	0.57 (0.42–0.76)**
Perú				
≤18	0.62 (0.39–1.00)	0.75 (0.59–0.95)*	0.74 (0.57–0.96)*	0.88 (0.71–1.08)
17–18	0.75 (0.45–1.26)	0.87 (0.66–1.15)	0.82 (0.62–1.12)	0.99 (0.78–1.26)
≤16	0.39 (0.21–0.75)**	0.49 (0.35–0.70)**	0.54 (0.36–0.80)**	0.62 (0.45–0.85)**
Asia				
Bangladesh	0.82 (0.57–1.17)	0.76 (0.61–0.96)*	0.74 (0.59–0.95)**	0.86 (0.70–1.06)
Camboya	0.75 (0.55–1.04)	0.90 (0.64–1.26)	0.90 (0.67–1.23)	0.91 (0.66–1.24)
India				
≤18	0.87 (0.77–0.99)*	0.78 (0.69–0.88)**	0.74 (0.65–0.83)**	0.83 (0.74–0.92)**
17–18	0.91 (0.79–1.05)	0.80 (0.70–0.92)**	0.79 (0.70–0.91)**	0.89 (0.78–1.00)
≤16	0.79 (0.65–0.96)**	0.73 (0.61–0.88)**	0.61 (0.51–0.74)**	0.70 (0.59–0.84)**
Indonesia				
≤18	0.86 (0.64–1.16)	0.67 (0.52–0.86)**	0.69 (0.51–0.94)*	1.03 (0.76–1.38)
17–18	1.18 (0.80–1.76)	0.71 (0.53–0.95)*	0.77 (0.55–1.06)	1.03 (0.72–1.46)
≤16	0.48 (0.31–0.75)**	0.57 (0.38–0.85)**	0.55 (0.35–0.85)**	1.02 (0.65–1.61)
Nepal	1.17 (0.81–1.69)	0.82 (0.60–1.10)	0.92 (0.70–1.21)	1.52 (0.81–2.86)

*p<.05. **p<.01. Notas: El grupo de referencia estaba compuesto por madres de 19–23 años; las razones de momios corresponden a todas las madres de 18 o menos años de edad al menos se especifique en forma distinta. Los análisis controlaron todas las variables que se mencionan en el Cuadro 3, más la condición socioeconómica, el sexo del niño y uno de los siguientes factores—la etnia, la religión o el idioma. En Nepal, se excluyó el estado civil debido a una falta de variación; el lugar de residencia fue dividido entre zonas rurales y todos los demás lugares.

en Nicaragua y la India eran menos proclives a haber recibido la vacuna del BCG que los niños hijos de mujeres de 19–23 años (razones de momios, 0.6–0.9). Luego de desglosar el grupo de edad de 18 o menos, descubrimos que los hijos de las adolescentes de 16 años o menos tenían menores probabilidades de recibir la vacuna BCG en Perú, India e Indonesia (0.4–0.8). En Nicaragua y Perú, el análisis bivariado se reveló pocas diferencias según la edad de la madre, pero los tamaños de las celdas con covariables permitieron identificar diferencias estadísticamente significativas en el análisis multivariado. En particular, al controlar la paridad se observaron relaciones significativas entre la edad y la vacuna BCG.

Se detectó la mayor cantidad de diferencias estadísticamente significativas según la edad en la tercera dosis de las vacunas DPT y de sarampión. En seis países—uno en África (Uganda), dos en América Latina (Nicaragua y Perú) y tres en Asia (Bangladesh, India e Indonesia)—los hijos de las adolescentes de 18 o menos años de edad eran significativamente menos proclives a recibir la tercera dosis de DPT en comparación con los niños nacidos de mujeres de más edad (razones de momios, 0.6–0.8). Se registró una reducida probabilidad de recibir la vacuna DPT entre ambos grupos más jóvenes en la India e Indonesia, pero la probabilidad fue reducida únicamente entre el grupo de 16 o menos en el Perú. Con respecto a la vacuna del sarampión, los hijos de madres de 18 años o menos presentaban menores probabilidades de recibir la vacuna que los hijos de madres de más edad en los mismos seis países (0.5–0.7). En Perú e Indonesia, las diferencias se limitaron a las adolescentes las más jóvenes.

Los niños de madres de 18 años o menores de edad en Uganda, Nicaragua e India eran significativamente menos proclives que los hijos de madres de más edad a recibir la tercera vacuna de polio (razones de momios, 0.6–0.8). Luego de hacer el desglose del grupo de adolescentes por edad, las diferencias significativas en Perú e India fueron limitadas a las de 16 años o menos.

El poder analizar los dos subgrupos de adolescentes más jóvenes en tres de los países nos permitió identificar diferencias significativas en materia de atención entre las madres más jóvenes y las de más edad, lo que de otra manera hubiera permanecido oculto. Es probable que esto se deba a que la magnitud de la diferencia entre las adolescentes muy jóvenes y las mujeres de más edad en estos países es más poderosa que el incremento del poder estadístico obtenido del aumento en el tamaño de la celda del grupo combinado de mujeres de 18 o menos años de edad.

DISCUSIÓN

La edad de la madre parece haber tenido el efecto más grande en el uso de la atención de la salud materno-infantil en Bangladesh, India e Indonesia. En particular, las adolescentes de 16 años de edad o menos en la India e Indonesia eran menos proclives que las mujeres de más edad a usar cualquier tipo de atención de la salud. Se observaron menos diferencias según la edad en los países latinoamericanos,

aunque las madres en Nicaragua de 18 o menos años de edad y las madres peruanas de 16 años o menos se mostraron menos proclives que las madres de más edad a utilizar los servicios. En general, para los resultados correspondientes a América Latina, el controlar la paridad mediante análisis de regresión logística nos permitió distinguir entre los diferentes grupos de edad. En los países africanos, no se observaron diferencias significativas según la edad en el uso de atención especializada prenatal o durante el parto; sin embargo, los niños nacidos de adolescentes en Uganda tenían menores probabilidades que los hijos de madres de más edad de ser vacunados.

En búsqueda de la explicación de las diferencias por edad de la madre en el uso de servicios en los países asiáticos, planteamos que el estatus de la mujer y su poder para tomar decisiones pueden jugar un papel importante, debido a que los patrones que rigen el matrimonio, las costumbres de herencia y las diferencias de edad entre los cónyuges conducen a que la mujer esté en una posición más desventajosa dentro del matrimonio en esta región que en otras.⁶² El indicador de la condición socioeconómica utilizado en este estudio representa los bienes contenidos en el hogar y no la capacidad de la mujer en manejar esos bienes. En consecuencia, nuestro análisis no controló los factores de diferencias de poder en el ámbito del hogar ni la situación de la mujer.

El poder de decisión de la mujer ha estado significativa y positivamente correlacionado con la inmunización de sus hijos en el África Subsahariana, América Latina y el Sur de Asia.⁶³ De estas tres regiones, el Sur de Asia presenta las pruebas más sólidas de la falta de poder para tomar decisiones y de los efectos de la desigualdad de género. Si la condición de la mujer y su poder de decisión son desproporcionadamente más reducidos entre las adolescentes que entre las mujeres mayores de edad,⁶⁴ esto podría explicar, en parte, el menor uso de los servicios por las adolescentes en estos países. Esta hipótesis debe ser examinada con detenimiento a nivel de cada país.

Las adolescentes y las mujeres de más edad presentaron diferencias en el uso de las vacunas DPT, sarampión y polio, aunque menos con respecto al BCG. La vacuna del BCG se administra alrededor del tiempo del parto y como no encontramos muchas diferencias en la probabilidad de que las adolescentes utilizaran los servicios especializados en el parto, este resultado no resulta sorprendente. Sin embargo, las vacunas de DPT y de la polio requieren de tres inmunizaciones y la vacuna del sarampión se da cuando el niño cumple los nueve meses de edad. Otro estudio reveló la mayor diferencia entre las adolescentes y las madres de más edad con respecto a la vacuna de DPT, y esto se atribuyó a las diferencias de conductas, en particular en la atención dedicada a los niños por parte de los padres.⁶⁵

Si bien la serie de las EDS ofrece una rica fuente de información, algunas limitaciones de estas encuestas pueden haber afectado nuestras conclusiones. Las respuestas de las entrevistadas sobre inmunizaciones durante los tres o cinco años previos a la encuesta se refieren únicamente

a los nacimientos vivos; no se recaba información sobre los recién nacidos que han fallecido. Si las muertes de los recién nacidos, o aun de las madres, son desproporcionadamente más elevadas entre las adolescentes que entre las madres de más edad, y hay pruebas de que así sucede,⁶⁶ esto resultaría en que los resultados serían más conservadores con respecto a las adolescentes.

Las intervenciones que tienen el mayor potencial de mejorar la vida de las adolescentes deberán centrar la atención en ellas antes de que queden embarazadas. Una importante estrategia para ello es incrementar entre las adolescentes el uso de métodos anticonceptivos, porque las jóvenes en los países en desarrollo tienen una necesidad insatisfecha de servicios de planificación familiar que asciende al doble de la que tienen las mujeres de más edad.⁶⁷ Cuando las adolescentes ya usan anticonceptivos, el acceso a la anticoncepción de emergencia podría reducir en gran medida la probabilidad de tener un embarazo no deseado en el caso que falle un método anticonceptivo.

Ciertas intervenciones generales de atención de la salud pueden mejorar las perspectivas cuando las adolescentes quedan embarazadas. Los servicios que procuran atender las necesidades particulares de las adolescentes pueden lograr que aumente su uso de los servicios de la atención de salud materno-infantil, aunque se debe prestar consideración especial a los aspectos de costo-eficacia antes de que sean implantados de forma generalizada. Algunos programas de salud reproductiva han comenzado a abordar los prejuicios de tipo social y cultural que existen contra las jóvenes en las clínicas, incluidas las actitudes de quienes examinan a las pacientes, las políticas de atención de la salud y otras cuestiones logísticas. Sin embargo, los pocos estudios que han centrado la atención en la salud materna e infantil se han visto limitados debido a la falta, en el diseño de sus estudios, de asignaciones aleatorias o medidas de líneas de base.⁶⁸

Además de lograr que los servicios de salud respondan mejor a las necesidades singulares de las adolescentes, las intervenciones deberán centrar la atención en las adolescentes en sus comunidades. Las mujeres jóvenes son menos proclives que las de más edad a conocer en general las cuestiones relacionadas con el embarazo y la salud reproductiva, y tienen menos experiencia en el uso de los servicios de salud. La educación a nivel comunitario sobre las señales y síntomas de las complicaciones del embarazo y sobre los beneficios que se obtienen cuando se procura atención es sumamente necesaria para incrementar el uso de la atención prenatal y durante el parto.⁶⁹

Hay muy pocas pruebas sistemáticas de programas que incrementen el uso de los servicios de atención de la salud materno-infantil por parte de las adolescentes. Esta información es particularmente necesaria en los países del Asia, donde el número relativamente elevado de adolescentes embarazadas revela y destaca la importancia del problema de salud pública que allí existe. Es necesario hacer esfuerzos para mejorar la situación de la mujer e incrementar su poder para tomar decisiones, y también es importante ejer-

cutar intervenciones que centren la atención en los miembros de la familia, tales como los compañeros y las suegras,⁷⁰ que podrían ayudar a incrementar el acceso a corto plazo de las adolescentes a los servicios. Además, el destacar la importancia del acceso de las adolescentes a los servicios de atención de la salud en términos de los beneficios que brindan a sus hijos puede lograr apoyo adicional. En América Latina, las adolescentes muy jóvenes que tienen su primer embarazo son un grupo clave al que se deben dirigir los programas de salud reproductiva.

En África, el escaso uso general de los servicios de atención de la salud materno-infantil y las pocas diferencias entre las adolescentes y las mujeres de más edad, indican que es necesario mejorar la organización fundamental de los servicios de salud. Si bien las intervenciones a largo plazo, tales como la educación obligatoria o aumentos en la edad legal permitida para el matrimonio, pueden mejorar los resultados de los embarazos de las adolescentes, también debemos buscar soluciones que simplemente alienten a las mujeres a recurrir a los servicios de atención de la salud de la madre y el niño.

REFERENCIAS

1. The Alan Guttmacher Institute (AGI), *Into a New World: Young Women's Sexual and Reproductive Lives*, Nueva York: AGI, 1998.
2. Westoff CF, *Trends in Marriage and Early Childbearing in Developing Countries*, Calverton, MD, EEUU: ORC Macro, 2003.
3. Save the Children, *State of the World's Mothers: 2004*, Westport, CT, EEUU: Save the Children, 2004.
4. Senderowitz J, *Adolescent Health: Reassessing the Passage to Adulthood*, Washington, DC: Banco Mundial, 1995.
5. Adetoro O y Agah A, The implications of childbearing in postpubertal girls in Sokoto, Nigeria, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 1988, 27(1):73-77; Becher H et al., Risk factors of infant and child mortality in rural Burkina Faso, *Bulletin of the World Health Organization*, 2004, 82(4):265-273; Hobcraft J, Fertility patterns and child survival: a comparative analysis, *Population Bulletin of the UN*, 1992, 33:1-31; LeGrand T y Mbacke C, Teenage pregnancy and child health in the urban Sahel, *Studies in Family Planning*, 1993, 24(3):137-149; Magadi M, Diamond I y Madise N, Analysis of factors associated with maternal mortality in Kenyan hospitals, *Journal of Biosocial Science*, 2001, 33(3):375-389; y Population Reference Bureau (PRB), *The World's Youth 2000*, Washington, DC: PRB, 2000.
6. McCauley AP y Salter C, Meeting the needs of young adults, *Population Reports*, 1995, Series J, No. 41.
7. Naciones Unidas (ONU), *Adolescent Reproductive Behaviour. Volume II. Evidence from Developing Countries*, Nueva York: ONU, 1989.
8. Bicego G y Ahmad O, *Infant and Child Mortality*, Calverton, MD, EEUU: Macro International, 1996.
9. McCarthy J y Maine D, A framework for analyzing the determinants of maternal mortality, *Studies in Family Planning*, 1992, 23(1):23-33.
10. Bledsoe C y Cohen B, *Social Dynamics of Adolescent Fertility in Sub-Saharan Africa*, Washington, DC: National Academy Press, 1993; y Rutstein S, Sommerfelt A y Schoemaker J, Who uses maternal and child health services? evidence from the Demographic and Health Surveys, en: *Child Survival Programs: Issues for the 1990s*, Baltimore, MD, EEUU: Institute for International Programs, School of Hygiene and Public Health, Johns Hopkins University, 1990, pp. 37-84.
11. ONU, 1989, op. cit. (ver referencia 7); McCarthy J y Maine D, 1992, op. cit. (ver referencia 9); y Graham W, Bell J y Bullough C, Can skilled attendance at delivery reduce maternal mortality in developing countries? en: De Brouwere V y Van Lerberghe W, eds., *Safe Motherhood Strategies: A Review of the Evidence*, Antwerp, Bélgica: ITG Press, 2001, pp. 97-129.

12. Das Gupta M, Death clustering, mothers' education and the determinants of child mortality in rural Punjab, India, *Population Studies*, 1990, 44(3):489–505; Kobinsky M, Conroy C y Kureshy N, *Issues in Programming for Safe Motherhood*, Arlington, VA, EEUU: Mothercare/John Snow, 2000; y Maine D et al., Why did maternal mortality decline in Matlab? *Studies in Family Planning*, 1996, 27(4):179–187.
13. Palloni A y Millman S, Effects of inter-birth intervals and breastfeeding on infant and early childhood mortality, *Population Studies*, 1986, 40(2):215–236.
14. Committee on Improving Birth Outcomes, Board on Global Health, *Improving Birth Outcomes: Meeting the Challenge in the Developing World*, Washington, DC: National Academies Press, 2003.
15. Carroli G, Rooney C y Villar J, How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? an overview of the evidence, *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2001, 15(Suppl. 1):1–42.
16. Alexander G y Korenbrot C, The role of antenatal care in preventing low birth weight, *Future of Children*, 1995, 5(1):103–120.
17. Brabin L et al., Improving antenatal care for pregnant adolescents in southern Malawi, *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 1998, 77(4):402–409.
18. Stoltzfus R, Summary: implications for research and programs, *Journal of Nutrition*, 2001, 131(Suppl. 2):697S–701S.
19. Okonofua F et al., Influence of socioeconomic factors on the treatment and prevention of malaria in pregnant and non-pregnant adolescent girls in Nigeria, *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1992, 95(5):309–315; y Steketee R et al., The problem of malaria and malaria control in pregnancy in sub-Saharan Africa, *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1996, 55(Suppl. 1):2–7.
20. Organización Mundial de la Salud (OMS), *Antenatal Care: Report of a Technical Working Group, October 31–November 4, 1994*, Ginebra: OMS, 1996.
21. Prevention of Maternal Mortality Network, Barriers to treatment of obstetric emergencies in rural communities of West Africa, *Studies in Family Planning*, 1992, 23(5):279–291.
22. Bacci A et al., Outcome of teenage pregnancy in Maputo, Mozambique, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 1993, 40(1):19–23; y Kumbi S y Isehak A, Obstetric outcome of teenage pregnancy in northwestern Ethiopia, *East African Medical Journal*, 1999, 76(3):138–140.
23. Committee on Improving Birth Outcomes, Board on Global Health, 2003, op. cit. (ver referencia 14).
24. Tsui AO, Wasserheit JN y Haaga JN, eds., *Reproductive Health in Developing Countries: Expanding Dimensions, Building Solutions*, Washington, DC: National Academy Press, 1997.
25. ORC Macro, MEASURE DHS+ cuestionario modelo “B” con comentarios para los países de baja prevalencia de uso anticonceptivo, Calverton, MD, EEUU: ORC Macro, 2001.
26. Farel AM y Kotch JB, The child from one to four: the toddler and preschool years, en: Kotch JB, ed., *Maternal and Child Health: Programs, Problems, and Policy in Public Health*, Gaithersburg, MD, EEUU: Aspen Publishers, 1997, pp. 115–146.
27. Thaddeus S y Maine D, Too far to walk: maternal mortality in context, *Social Science & Medicine*, 1994, 38(8):1091–1110.
28. Chowdhury S, Pregnancy and postpartum experience among first time young parents in Bangladesh: preliminary observations, en: Bott S et al., eds., *Towards Adulthood: Exploring the Sexual and Reproductive Health of Adolescents in South Asia*, Ginebra: OMS, 2003, pp. 59–61.
29. Govindasamy P et al., *High-Risk Births and Maternity Care*, Columbia, MD, EEUU: Macro International, 1993.
30. Rutstein S, Sommerfelt A y Schoemaker J, 1990, op. cit. (ver referencia 10).
31. LeGrand T y Mbäcké C, 1993, op. cit. (ver referencia 5).
32. Boerma J et al., *Immunization: Levels, Trends and Differentials*, Columbia, MD, EEUU: Institute for Resource Development/Macro Systems, 1990.
33. LeGrand T y Mbäcké C, 1993, op. cit. (ver referencia 5).
34. Rooney C, *Antenatal Care and Maternal Health: How Effective Is It? A Review of the Evidence*, Ginebra: OMS, 1992.
35. OMS/UNFPA/UNICEF/Banco Mundial, *Reduction of Maternal Mortality: A Joint Statement*, Ginebra: OMS, 1999.
36. Family Care International y Safe Motherhood Inter-Agency Group, *Saving Lives: Skilled Attendance at Childbirth*, Nueva York: Family Care International, 2001.
37. Gay J et al., *What Works: A Policy and Program Guide to the Evidence on Family Planning, Safe Motherhood, and STI/HIV/AIDS Interventions*, Washington, DC: Policy Project, 2003.
38. AbouZahr C y Wardlaw T, Maternal mortality at the end of a decade: signs of progress? *Bulletin of the World Health Organization*, 2001, 79(6):561–568.
39. Graham W, Bell J y Bullough C, 2001, op. cit. (ver referencia 11).
40. OMS, Health information package, <<http://www.afro.who.int/afropac/vpd/schedule.html>>, consultado el 19 de abril, 2003.
41. Boerma J et al., 1990, op. cit. (ver referencia 32).
42. Govindasamy P et al., 1993, op. cit. (ver referencia 29); y Filippi V, Graham WJ y Campbell OM, *Utilizing Survey Data on Maternity Care in Developing Countries: An Illustrative Study*, Londres: Maternal and Child Epidemiology Unit, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1990.
43. ORC Macro, MEASURE DHS+ STATcompiler, <<http://www.measuredhs.com/statcompiler>>, consultado el 18 de septiembre, 2002.
44. Fong SF y McGovern PG, How does age affect fertility? *Contemporary OB/GYN*, 2004, 49:37–46.
45. Treffers P et al., Care for adolescent pregnancy and childbirth, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2001, 75(2):111–121.
46. LeGrand T y Mbäcké C, 1993, op. cit. (ver referencia 5); y Gage A, Premarital childbearing, unwanted fertility and maternity care in Kenya and Namibia, *Population Studies*, 1998, 52(1):21–34.
47. Rutstein S, Sommerfelt A y Schoemaker J, 1990, op. cit. (ver referencia 10).
48. Bledsoe C y Cohen B, 1993, op. cit. (ver referencia 10); y Hollos M y Leis PE, Descent and permissive adolescent sexuality in two Ijo communities, *Ethos*, 1986, 14(4):395–408.
49. Bruce J, Married adolescent girls: numerous but unknown, neglected in policy and programs, en: *Beijing +5 Meeting*, Nueva York: UNFPA, 2000; y Mathur S, Greene M y Malhotra A, *Too Young to Wed: The Lives, Rights, and Health of Young Married Girls*, Washington, DC: International Center for Research on Women, 2003.
50. Treffers P et al., 2001, op. cit. (ver referencia 45).
51. Desai S y Alva S, Maternal education and child health: is there a strong causal relationship? *Demography*, 1998, 35(1):71–81; y Gunaserera P y Wijesinghe P, Maternal health in Sri Lanka, *Lancet*, 1996, 347(9003):769.
52. Westoff CF, 2003, op. cit. (ver referencia 2).
53. Boerma J et al., 1990, op. cit. (ver referencia 32).
54. Rutstein S, Sommerfelt A y Schoemaker J, 1990, op. cit. (ver referencia 10).
55. Committee on Improving Birth Outcomes, Board on Global Health, 2003, op. cit. (ver referencia 14).
56. Leone T, Matthews Z y Dalla Zuanna G, Impact and determinants of sex preference in Nepal, *International Family Planning Perspectives*, 2003, 29(2):69–75.
57. World Bank Group, Poverty and health, <<http://www1.worldbank.org/prem/poverty/health/index.htm>>, consultado el 20 de abril, 2003.
58. World Bank Group, Data and Methodology, <<http://www1.worldbank.org/prem/poverty/health/data/datameth2.htm>>, consultado el 1 de enero, 2003.
59. Ibid.

60. Shah BV et al., *SUDAAN's User Manual*, Research Triangle Park, NC, EEUU: Research Triangle Institute, 1992.

61. AGI, 1998, op. cit. (ver referencia 1).

62. Quisumbing AR y Hallman K, *Marriage in Transition: Evidence on Age, Education, and Assets from Six Developing Countries*, Policy Research Division Working Papers, Nueva York: Population Council, 2003, No. 183.

63. Smith L et al., *The Importance of Women's Status for Child Nutrition in Developing Countries*, Washington, DC: International Food Policy Research Institute, 2003.

64. Chowdhury S, 2003, op. cit. (ver referencia 28).

65. LeGrand T y Mbacke C, 1993, op. cit. (ver referencia 5).

66. Senderowitz J, 1995, op. cit. (ver referencia 4).

67. Save the Children, 2004, op. cit. (ver referencia 3).

68. Mbonye A, Disease and health seeking patterns among adolescents in Uganda, *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 2003, 15(2):105–112; y Centre for Development and Population Activities (CEDPA), *Adolescent Girls in India Choose a Better Future: An Impact Assessment*, Washington, DC: CEDPA, 2001.

69. Kyomuhendo G, Low use of rural maternity services in Uganda: impact of women's status, traditional beliefs and limited resources, *Reproductive Health Matters*, 2003, 11(21):16–26.

70. Raju S y Leonard A, *Men as Supportive Partners in Reproductive Health*:

Moving from Rhetoric to Reality, Nueva Delhi, India: Population Council, 2000.

Reconocimientos

Este trabajo ha recibido apoyo de Family Health International y del proyecto YouthNet, con fondos de la U.S. Agency for International Development (USAID), de conformidad con el acuerdo de cooperación GPH-A-00-01-00013-00. Las opiniones contenidas en este artículo no necesariamente reflejan los puntos de vista de Family Health International o USAID. Las autoras agradecen a Macro International por los datos utilizados en este estudio, a Shyam Thapa por su contribución a la conceptualización del estudio y la revisión del manuscrito, a Sarah Harbison por sus bien ponderados comentarios sobre el plan del análisis, y a Barbara Janowitz por su revisión del plan del análisis y el manuscrito, así como por su contribución intelectual durante todo el proceso del estudio. Agradecen a Jason Smith, Patricia Bailey y Cynthia Waszak Geary por sus comentarios beneficiosos formulados en la revisión del manuscrito; a Katherin Harcum por su trabajo en la administración de los datos y en el análisis de los datos; a Rebecca Gmach Ballantyne por su contribución al revisar las publicaciones en el tema; y a Bosney Pierre-Louis por la creación del índice de bienes y servicios.

Para comunicarse con la autora: hreynolds@fhi.org