La mortalidad y morbilidad materna en El Salvador

Isabella Danel
Laurence Grummer-Strawn
Mario Caceres
Paul Stupp

Resumen

La mortalidad materna, llamada "la epidemia silenciosa", es frecuentemente subestimada en países en desarrollo. Aún menos se conoce sobre la morbilidad materna, y la poca información disponible proviene de estudios hospitalarios. Ya que la mayoría de mujeres en estos países dan a luz en casa, los estudios hospitalarios no son representativos de todos los partos.

Una encuesta domiciliar de población, fue llevada a cabo en El Salvador entre enero y marzo de 1993. Fueron entrevistadas 6207 mujeres en edad reproductiva. La mortalidad materna fue estimada con la supervivencia de las hermanas de la entrevistada. A las mujeres embarazadas en los dos años previos a la encuesta se les preguntó sobre problemas durante el embarazo, el parto y el puerperio. La morbilidad materna se describe usando variables demográficas y reproductivas.

La razón nacional de mortalidad materna fue estimada en 158 por 100,000 nacidos vivos para el período 1983-1993. Esta cifra es más de tres veces mayor que la reportada por el Ministerio de Salud en 1988 (47 por 100,000 nacidos vivos). En general, la utilización de los servicios prenatales fue de 71%, la tasa de parto hospitalario de 56% y la tasa de cesárea en la población fue de 13.3%. Sin embargo, se encontraron grandes diferencias dependiendo en factores tales como área de residencia y nivel de educación.

El porcentaje de mujeres que reportó morbilidad materna fue alta. La incidencia de causas importantes de morbilidad materna durante el parto incluyó hemorragia (29%), fiebre (24%), parto prolongado (15%), pérdida de conciencia (11%), posible preeclampsia (8%), y convulsiones (2%). La prevalencia de morbilidad prenatal auto-reportada fue más alta en las mujeres que recibieron control prenatal. Este hallazgo genera algunas preguntas sobre la interpretación de la morbilidad auto-reportada. Por un lado, la prevalencia auto-reportada de morbilidad durante el parto fue más alta entre mujeres que dieron a luz en la casa comparada con las mujeres que tuvieron sus hijos en un hospital. Estudios como éste son un paso hacia el entendimiento y prevención de la morbilidad materna y sus secuelas.

Introducción

La Década Internacional de la Mujer, 1975-1985, enfocó la atención en los problemas de la mujer. Estudios hechos durante este período pusieron de manifiesto la magnitud de la mortalidad materna y condujeron a la "llamada a acción" por la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante la conferencia internacional sobre la Maternidad Sin Riesgo llevada a cabo en Nairobi en 1987[1]. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que en las Américas, mueren aproximadamente 28,000 mujeres por año, durante el

embarazo, el parto o el puerperio. En 1990, durante la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana, se aprobó un Plan Regional de Acción para la Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas[2]. La meta de este plan es reducir la mortalidad materna en las Américas en un 50% para el año 2000.

Documentar una reducción en la mortalidad materna puede ser difícil debido al importante subregistro de las muertes maternas. Esta es la razón por la cual la OPS la ha llamado "la epidemia silenciosa"[3]. La falta de conocimiento sobre su magnitud se deriva en parte del hecho de que las muertes maternas con frecuencia no son reportadas. Aún en los Estados Unidos, con un sistema de registros vitales muy desarrollado, se demostró que la mortalidad materna fue subregistrada en un 37%[4]. En Honduras, un estudio mostró que el número de muertes maternas real fue 4.4 veces más alto que el número oficialmente reportado[5].

Este grado de subregistro subrayó la necesidad de métodos mejores para evaluar la verdadera magnitud de la mortalidad materna. El desarrollo y uso de instrumentos que pueden medir, en forma fidedigna, la mortalidad materna, son críticos para evaluar si la OPS y sus miembros de la región están alcanzando sus metas. Recientemente, el método de la supervivencia de hermanas ha sido aplicado en las grandes encuestas domiciliares para medir la mortalidad materna. Esto ha permitido una estimación más fidedigna, basada en la población, de la razón nacional de la mortalidad materna, que la proporcionada por las estadísticas oficiales.

Se ha referido a la mortalidad materna como la punta del iceberg[6]. Millones de mujeres sufren de morbilidades agudas y crónicas como resultado del embarazo y el parto. Se estima que hay mas de 100 episodios de morbilidades agudas por cada muerte materna[7]. Un entendimiento de la morbilidad materna es importante debido a su relación con la mortalidad y las incapacidades maternas y con la morbilidad y la mortalidad perinatal. La mayoría de estudios sobre la morbilidad materna están basados en los hospitales. Sin embargo, muchas mujeres en los países en desarrollo dan a luz en la casa. Por lo tanto, estos estudios no son representativos de todos los partos. Debido a la carencia de información, un grupo técnico de la OMS enfatizó la necesidad de hacer estudios sobre la morbilidad materna basados en la población[8].

La Encuesta Nacional de Salud Familiar de 1993 (FESAL-93) es la quinta en una serie de encuestas que la Asociación Demográfica Salvadoreña ha llevado a cabo desde de 1973, para estudiar las tendencias en la fecundidad y el uso de anticonceptivos en El Salvador[9]. Desde 1985 también se incluyeron los temas de la salud materno e infantil. La FESAL-93 dio la oportunidad de obtener información, basada en la población, sobre la mortalidad y morbilidad materna. Fue la primera encuesta que obtuvo tal información en El Salvador.

Métodos

Selección de la muestra:

La FESAL-93 usó un diseño muestral de probabilidad en tres etapas de selección. La primera etapa de selección fue de sectores censales proporcional al tamaño de la población, medido por el número de domicilios en el sector. Doscientos veinticinco sectores fueron seleccionados de un total de 12,743. La segunda etapa fue una selección al azar de cuarenta domicilios consecutivos dentro de cada sector seleccionado. En la última etapa, una mujer de edad fértil (MEF), de 15 a 49 años, fue seleccionada para ser entrevistada en cada domicilio. La probabilidad de selección de una mujer fue inversamente proporcional al número de mujeres en edad fértil en el domicilio. Para compensar por la probabilidad desigual de selección, fueron incluidos factores de peso iguales al número de MEF en el domicilio, para todas las observaciones en el banco de datos[9].

Recolección y entrada de datos:

Cuatro equipos constituidos por cuatro entrevistadoras, dos antropometristas y un supervi-

sor condujeron las entrevistas entre el 1 de marzo y el 15 de julio de 1993, usando un cuestionario probado en un estudio piloto. Los temas de la encuesta incluyeron la fecundidad, prevalencia del uso anticonceptivo, mortalidad infantil, salud de los niños y la salud materna, incluyendo la mortalidad y morbilidad maternas. La calidad de los datos fue asegurada por los supervisores que revisaron los cuestionarios y por los chequeos de consistencia en el programa de entrada de datos. Ya que los datos fueron digitados cada día inmediatamente después del trabajo de campo, si se presentaba alguna inconsistencia en los datos, las correcciones eran hechas rápidamente.

La estimación de la mortalidad materna:

La mortalidad materna fue estimada directamente usando información de cada entrevistada sobre la muerte o supervivencia de sus hermanas. Se preguntó a cada una el nombre de sus hermanas (hijas de su madre). Después se determinó cuáles hermanas estaban vivas y cuáles habían muerto. En caso de una muerte se pidió la edad y año de la muerte, y si la muerte ocurrió durante el embarazo, el parto o en las seis semanas posteriores al parto (el puerperio). Se clasificó a las hermanas que murieron durante el embarazo, el parto o el puerperio como muertes maternas. Este método permite el cálculo de tasas (por 1000 MEF) y razones (por 100,000 nacidos vivos) de mortalidad materna clasificadas por grupos etarios durante un período de tiempo definido.

Medidas de la mortalidad materna incluidas en este artículo:

1. La razón de la mortalidad materna es el número de muertes maternas por 100,000 nacidos vivos. Se calcula usando la tasa de mortalidad materna y la tasa general de fecundidad. Las dos son ajustadas por la distribución etaria de la muestra de la FESAL-93. Este indicador mide el riesgo de morir durante un determinado embarazo.
2. El riesgo reproductivo es el riesgo de que una mujer muera durante su edad reproductiva, por causas maternas. Este indicador depende no solamente del riesgo de morir durante algún embarazo, sino que también del número total de embarazos que la mujer tiene.
3. La mortalidad materna proporcional es la proporción de todas las muertes de las MEF debidas a causas maternas.

Marco muestral para el módulo de la morbilidad materna:

Las mujeres respondieron a preguntas en este módulo si reportaron un embarazo entre enero de 1991 y el día de la entrevista (marzo -julio 1993). Se obtuvo información sobre los eventos durante el ULTIMO embarazo en este período de tiempo, y no sobre todos los embarazos. Se preguntó sobre complicaciones específicas, por ejemplo, sangrado, hinchazón de los pies, y mareo. No se utilizó un formato abierto. Esto quiere decir que posiblemente existieron otras complicaciones sobre las cuales no se tienen datos.

Resultados

Rendimiento de la muestra:

De los 9000 domicilios seleccionados para la muestra, 73% tuvieron una MEF, 6.5% estaban desocupadas y solamente 1.1% rechazaron la entrevista. Encuestas completas fueron obtenidas de 94.7% de los domicilios con por los menos una mujer elegible. En 4% de los domicilios la mujer elegible estuvo ausente a pesar de varias visitas. En solamente 0.3% de los domicilios la mujer elegible negó su participación. La tasa de entrevistas completas no varió apreciablemente por área de residencia. Ningún sector fue excluido de la muestra por razones de seguridad. (Esto había pasado en encuestas previas). Se obtuvo un total de 6207 entrevistas completas. Todas fueron usadas para estimar la mortalidad materna y la utilización

de los servicios de salud. Un total de 1945 mujeres respondieron las preguntas del módulo de morbilidad materna. Los resultados presentados son para las 1858 mujeres cuyo embarazo no terminó en una pérdida y pasaba de más de 20 semanas de gestación.

La mortalidad materna:

Para el período de 1983-1993 se encontró una razón promedio de la mortalidad materna de 158/100,000 nacidos vivos (cuadro 1). El riesgo reproductivo fue de 0.0066. Esto significa que de cada 152 mujeres que llegan a la edad fértil, una murió durante el embarazo, el parto o el puerperio. Casi una de cada cinco muertes (19%) de las MEF fueron por causas maternas. En 1988, el punto medio para la estimación de la mortalidad materna, hubo un total de 71 muertes maternas reportadas oficialmente por las estadísticas vitales en El Salvador (cuadro 2). Esto representa una razón de 47 por 100,000 nacidos vivos. El estimado obtenido por la FESAL-93 es más de tres veces mayor y sugiere que el número actual de muertes maternas anualmente en El Salvador es alrededor de 240.

Cuadro 1. Indicadores de la mortalidad materna. El Salvador: 1983-1993

Razón de la mortalidad materna	158/100.000 nacidos vivos
Riesgo reproductivo	0,0066 (1/152 MEF*)
La maternidad materna proporcional	19%

* Mujeres en edad fértil

Cuadro 2. La brecha en la información sobre mortalidad materna

	Razón de la mortalidad materna*	Muertes maternas por año
1988 Estadística Oficial	47	71
1883-1993Estimado por FESAL	158	240

* Por 100.000 nacidos vivos

La utilización de los servicios de salud:

Para poder comparar los resultados de este período con el período de 1983-1988, las tasas se calcularon solamente para el último nacido vivo ya que éste fue el método usado en la FESAL previa (10). En el cuadro 3 se observa que la utilización de los servicios prenatales subió en un 4% de 67% a 71%. La tasa de partos hospitalarios también subió en un 4%, de 52% a 56%. La prevalencia en el uso de anticonceptivos para las mujeres en unión se incrementó en un 6%, de 47% a 53%.

Cuadro 3. La utilización materna de los servicios de salud. El Salvador, 1983-1993

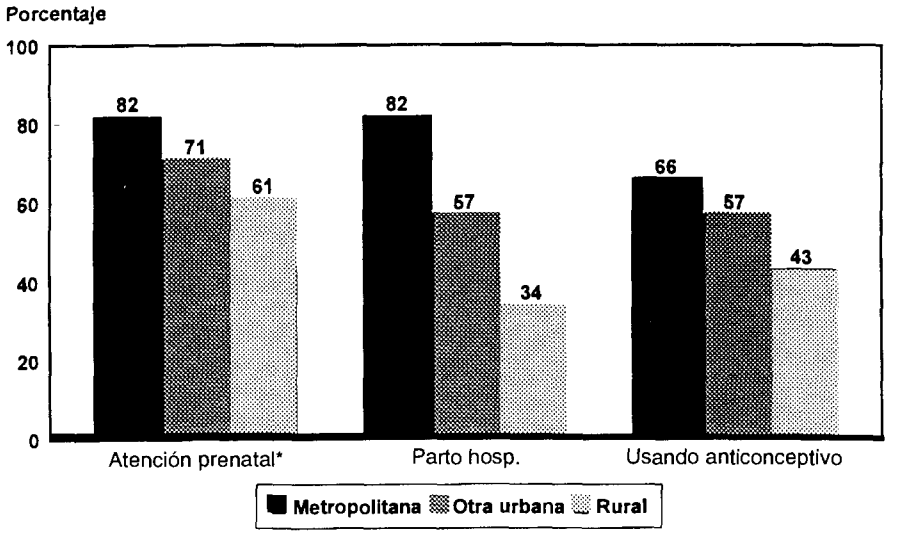
Servicios de salud seleccionados	1983-1988	1988-1993
% recibieron atención prenatal	67%	71%
% con parto hospitalario	52%	56%
% cuidado postparto	40%	**
Prevalencia anticonceptiva	47%	53%

* Ultimo nacido vivo

** Información no disponible para el último nacido vivo

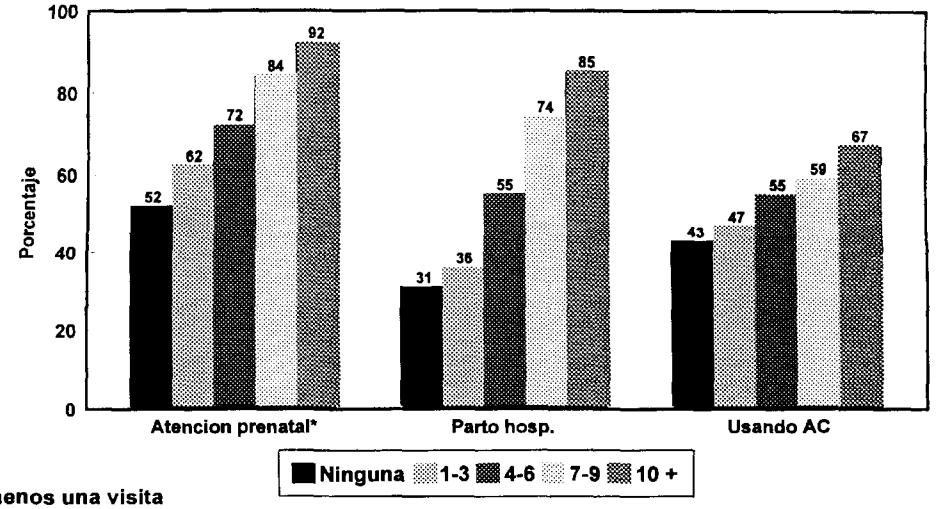
Sin embargo, se encontraron diferenciales grandes para los distintos grupos poblacionales. La utilización de los servicios de salud varió bastante dependiendo de factores tales como área de residencia y nivel de educación (Gráficos 1 y 2). La utilización fue más alta en el área metropolitana que en las áreas rurales y estuvo fuertemente asociada con el nivel educativo de la mujer. Es más probable que las mujeres con mayores niveles educativos usen los servicios de salud. Esta fuerte tendencia se observó en los tres servicios estudiados: atención prenatal, parto hospitalario y uso de anticonceptivos.

Gráfico 1. Utilización de los servicios de salud materna por área de residencia



*** por lo menos una visita**

Gráfico 2. Utilización de los servicios de salud materna por nivel educativo



*** por lo menos una visita**

La tasa de cesárea:

La tasa general de cesárea para el último embarazo en el período 1988-1993 fue 13.3% (cuadro 4). Esto representa un incremento de 50% sobre la tasa para el período 1983-1988 (8.5%). La tasa de cesárea aumentó para todos los grupos poblacionales. Sin embargo, de nuevo se observaron grandes diferenciales dependiendo del área de residencia y del nivel educativo de la mujer. La tasa fue de 8.1% en áreas rurales comparada con 21.3% en el área metropolitana. Fue de 6.3% para mujeres sin ninguna educación comparada con 26.5% para mujeres con 10 años o más de educación.

Cuadro 4. Tasas de cesárea. El Salvador, 1983-1993

Característica	FESAL-88	FESAL-93
Total	8.5%	13.3%
Area		
Metropolitana	17.4	21.3
Otra urbana	13.4	14.8
Rural	3.6	8.1
Nivel educativo		
Ninguno	5.1	6.3
1-3 a.	3.7	8.8
4-6 a.	10.5	13.6
7-9 a.	9.0	16.1
10+ a.	21.4	26.5

Análisis usando regresión logística multivariada:

Para ajustar por efectos confusores entre las variables explanatorias, usamos un modelo de regresión logística para estimar los momios de recibir atención prenatal, un parto hospitalario o una cesárea. Las variables incluidas en el modelo son las disponibles en la FESAL-93: estado socioeconómico (SE), educación, grupo etario, área de residencia, paridad y, para el modelo de parto hospitalario, si la mujer recibió atención prenatal.

La atención prenatal (por lo menos una visita) es más probable entre mujeres nulíparas que entre aquellas con paridad cuatro o más. El no uso de los servicios de atención prenatal fue significativamente mayor entre mujeres en un estado SE bajo comparado con aquellas con un estado SE alto y entre mujeres con menos de siete años de educación. Ningún área de residencia fue asociada significativamente con la atención prenatal, después de ajustar para estado SE, educación, paridad y grupo etario.

Un parto hospitalario es mucho más probable entre mujeres con una paridad menor de cuatro y mucho menos probable entre las de un estado SE bajo y con menos de siete años de educación. Sin embargo, el parto hospitalario estuvo fuertemente asociado con el área de residencia. Las mujeres del área metropolitana tuvieron una probabilidad de tener un parto hospitalario cinco veces mayor que las mujeres de áreas rurales y el doble que las de otras áreas urbanas.

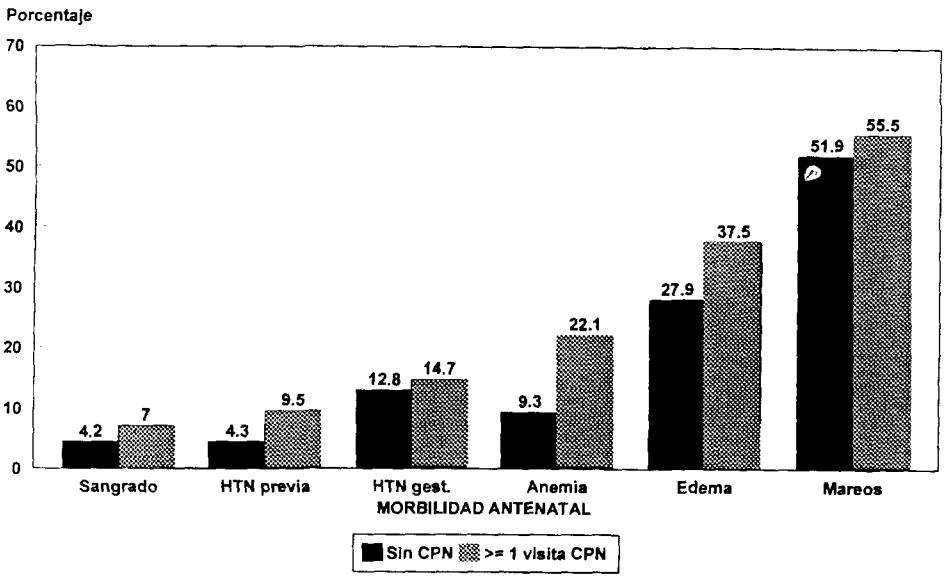
La cesárea estuvo fuertemente asociada con la paridad. Las mujeres del área metropolitana tuvieron una probabilidad dos veces mayor de tener una cesárea que las de las áreas rurales. La residencia en otras áreas rurales no estuvo significativamente asociada con cesárea comparada con la residencia en un área rural. Sin embargo, a diferencia del parto hospitalario, una cesárea no estuvo asociada con el estado SE. Solamente las mujeres sin educación tuvieron una probabilidad significativamente menor de tener una cesárea que las mujeres con 10 o más años de educación.

La morbilidad materna prenatal:

En general, 6.3% de las mujeres reportaron sangrado prenatal, 8% hipertensión (con historia previa al embarazo), 14.2% hipertensión gestacional (sin historia previa), 18.3% anemia, 34.7% hinchazón de los pies, y 54.4% mareos. En el informe de la FESAL-93 se pueden encontrar diferencias relacionadas con la residencia, la edad, el nivel educativo, el estado socioeconómico y la paridad (9). El gráfico 3 muestra que las mujeres que recibieron al menos un control prenatal tenían una probabilidad mayor de reportar todas estas morbilidades. La prevalencia de hipertensión previa y anemia es más del doble en mujeres que recibieron control prenatal. De las morbilidades

mostradas en esta gráfica las menos relacionadas con el control prenatal fueron mareo (51.9% vs. 55.5%) e hipertensión gestacional (12.8% vs. 14.7%).

Gráfico 3. Prevalencia de morbilidad antenatal reportada por mujeres con y sin control prenatal



Las morbilidades durante el parto:

En general, 1.8% de las mujeres reportaron convulsiones durante el parto (sin tener historia de convulsión fuera del embarazo), 11.1% pérdida de conciencia, 15% un parto prolongado (mayor de 24 horas), 16.7% hipertensión, 24.1% fiebre y 28.6% sangrado intenso. Comparado con la morbilidad prenatal, la prevalencia de morbilidad auto-reportada durante el parto estuvo mucho menos relacionada con el control prenatal (gráfico 4). Las diferencias en las prevalencias entre las mujeres que recibieron control prenatal y las que no lo recibieron son pequeñas. Las convulsiones y la pérdida de conciencia fueron ligeramente más probables de ser reportadas por mujeres con control prenatal mientras que la fiebre y el sangrado fueron ligeramente más probables de ser reportadas por las que no lo recibieron.

Sin embargo, se observaron diferencias mayores en la prevalencia de morbilidades durante el parto dependiendo del lugar del parto (gráfico 5). Con la excepción de convulsiones, todas las demás morbilidades tienen una mayor prevalencia auto-reportada entre las mujeres que dieron a luz fuera del hospital. Por ejemplo, la probabilidad de una pérdida de conciencia es casi dos veces mayor entre mujeres que dieron a luz fuera del hospital comparada con las que tuvieron partos hospitalarios.

La prevalencia general del sangrado intenso durante el parto fue de 28.6%. Las diferencias en el reporte de este problemas entre las mujeres de distintas áreas de residencia y niveles de educación es mínima y fluctúa entre 25.7% en mujeres de otras áreas urbanas y 31.4% en mujeres de las áreas rurales (gráfico 6). Sin embargo, se revelan diferencias mayores cuando se asocia la prevalencia de sangrado con una historia de pérdida de

Gráfico 4. Prevalencia de morbilidad durante el parto reportdo por mujeres sin y con control prenatal

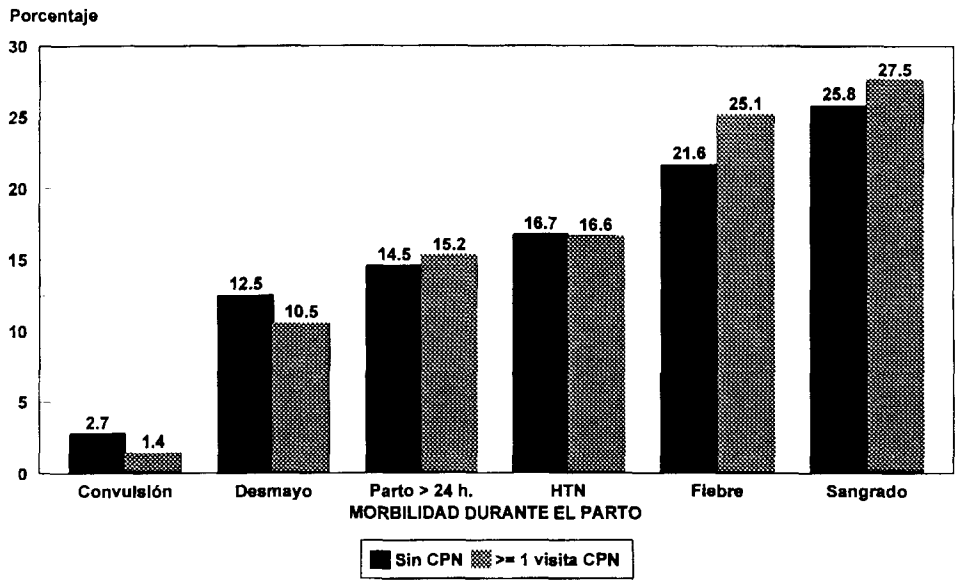
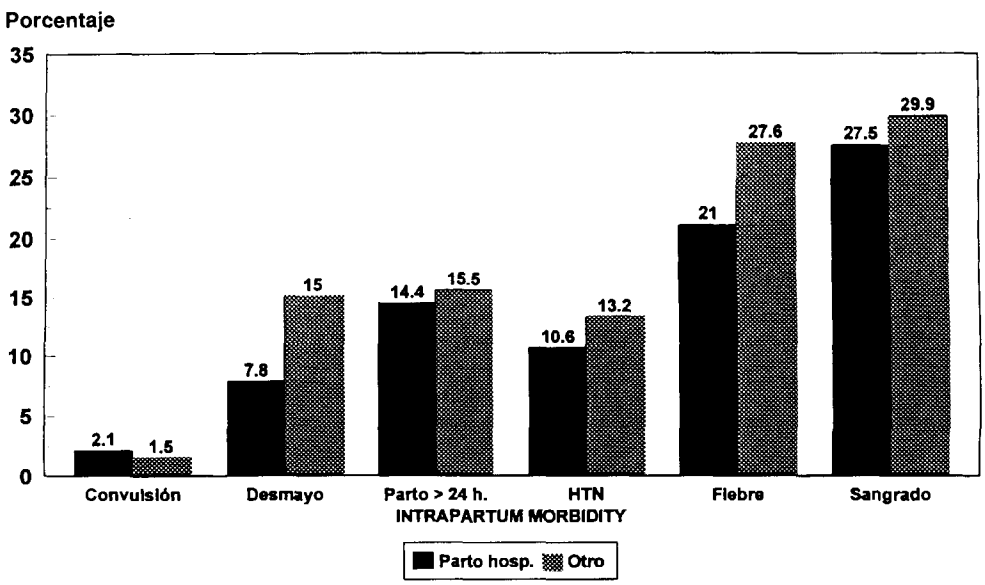


Gráfico 5. Prevalencia de morbilidad durante el parto reportado por mujeres según el lugar del parto



conciencia, un signo que el sangrado puso en peligro la vida (gráfico 7). Las mujeres de áreas rurales tienen una probabilidad más del doble que la de las mujeres del área metropolitana. Mujeres sin ninguna educación tienen una probabilidad más de cuatro veces mayor de reportar tal sangrado que mujeres con 10 años o más de educación.

Gráfico 6. Porcentaje de mujeres reportando sangrado intenso durante el parto

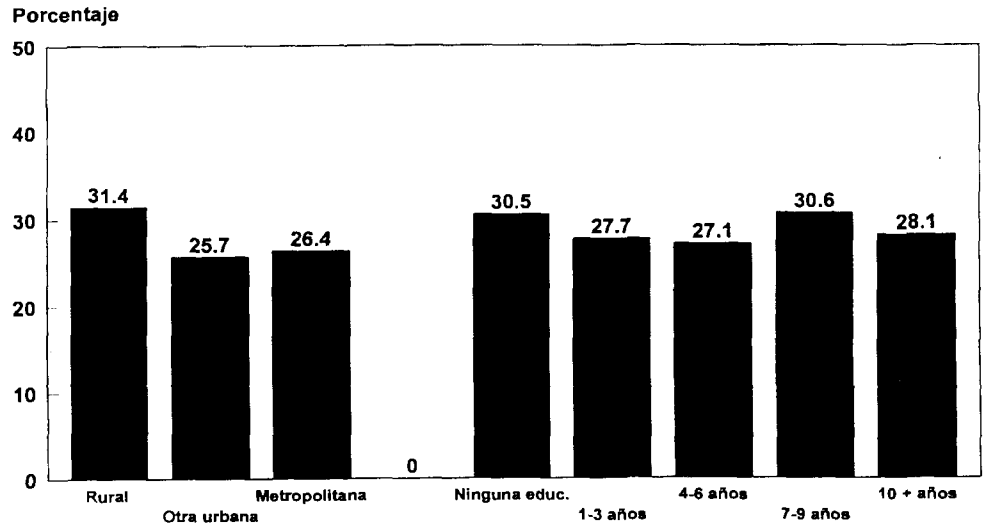
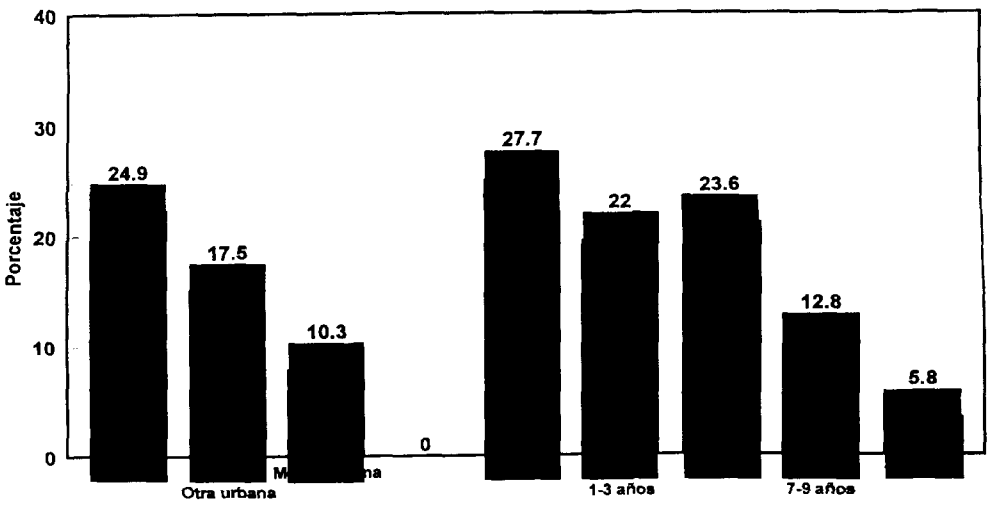


Gráfico 7. Porcentaje de mujeres con sangrado intenso durante el parto que reportan pérdida de conciencia



Discusión

La mortalidad materna:

El estimado de la mortalidad materna obtenido con datos de la FESAL-93 (158/100,000 nacidos vivos) usó el método directo de la supervivencia de hermanas. Este método ha sido usado para obtener estimaciones directas e indirectas de la mortalidad materna, las cuales en varios estudios se comprobó que fueron fidedignas (11). Desde 1989, se ha usado este método en varios estudios en América Latina como Bolivia en 1989 y 1994 (12,13), Perú en 1992 (14), y Ecuador (15). Todos estos estudios han aportado a la creencia ampliamente apoyada de que la mortalidad materna es subestimada por las estadísticas oficiales. En El Salvador, los datos sugieren que solamente 30% de las muertes maternas son registradas oficialmente. El subregistro generalmente tiene dos causas. En primer lugar se entierran personas sin registrar la muerte y en segundo que las muertes maternas son mal clasificadas como no maternas.

Como parte de su plan para reducir la mortalidad materna la OPS recomienda el fortalecimiento de la vigilancia de la mortalidad materna para poder proporcionar mejor información sobre su magnitud y causas (2). Idealmente, esto significa una revisión de todas las muertes de mujeres en edad fértil y una investigación más profunda de las muertes que ocurrieron durante los 42 días de un embarazo. Sin embargo, hasta que la vigilancia de la mortalidad materna mejore y empiece a proporcionar datos fidedignos, continúan siendo necesarios estudios como la FESAL-93, que usan el método de supervivencia de hermanas para demostrar la brecha entre las estadísticas oficiales y la magnitud verdadera del problema.

Utilización de los servicios de salud:

La utilización de los servicios de salud mejoró ligeramente entre los períodos quinquenales de 19983-1988 y 1988-1993. En el último período 71% de las mujeres reportaron tener por lo menos un control prenatal durante su último embarazo. De estas mujeres 56% dieron a luz en un hospital, 36% fueron atendidas por una partera empírica y 5.3% dieron a luz sin ninguna asistencia (9).

Después de ajustar por las otras variables, ni el control prenatal ni el parto hospitalario estuvieron asociados con la edad de la mujer. Las mujeres nulíparas tuvieron una probabilidad mayor de usar los servicios de salud prenatales que las mujeres con cuatro o más embarazos previos. No hubo diferencias significativas en el uso de servicios prenatales por área de residencia lo que sugiere que el acceso geográfico no es un obstáculo importante en la utilización de este servicio de salud. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas por estado SE y nivel educativo, lo que sugiere que existen obstáculos económicos o culturales.

El parto hospitalario estuvo más fuertemente asociado con la paridad que la atención prenatal. Mujeres con menos de cuatro embarazos previos tuvieron una probabilidad mucho mayor de tener una cesárea que mujeres con 4 o más embarazos. Parecido al resultado sobre atención prenatal, el parto hospitalario también estuvo asociado con un mejor estado SE y un mayor nivel educativo. Sin embargo, a diferencia de la atención prenatal, el parto hospitalario estuvo fuertemente asociado con el área de residencia. No es muy sorprendente que las mujeres del área metropolitana tuvieran una probabilidad de tener un parto hospitalario cinco veces mayor que las mujeres de las áreas rurales.

Se recomienda un parto hospitalario para mujeres con ciertas características de riesgo, y generalmente se tienen mejores resultados maternos y perinatales. Encontramos que las mujeres que tuvieron por lo menos un control prenatal tuvieron una probabilidad significativamente mayor de tener un parto hospitalario que las mujeres que no recibieron atención prenatal, lo que se mantiene aún después de ajustar por las otras variables del modelo. Esto sugiere que en El Salvador, la atención prenatal tiene un impacto positivo en la probabilidad de tener un parto hospitalario.

Las tasas de cesárea:

La tasa general de cesárea fue de 13.3% para el período 1988-1993. La OPS recomienda que esta tasa no debe ser mayor de 15% (16). Una tasa menor de 5% sugiere que las mujeres que necesitan este procedimiento no tienen acceso a él, una tasa mayor de 15% sugiere que las mujeres están expuestas sin necesidad a los riesgos de anestesia y complicaciones quirúrgicas. La tasa salvadoreña actual es aceptable; todos los grupos poblacionales estudiados tuvieron tasas mayores de 5% sugiriendo que el acceso a la cesárea es adecuado para una gran parte de la población. Las tasas menores estuvieron entre mujeres de áreas rurales (8.1%) y mujeres sin ninguna educación (6.3%).

Sin embargo, las tasas son extremadamente altas para algunos subgrupos de mujeres. La mujeres del área metropolitana tienen una tasa de cesárea de 21.2%. Mujeres con 10 o más años de educación tienen una tasa de 26.5%, más alta que las de algunos países desarrollados. Estas mujeres tienden a tener un estado socioeconómico mejor, mejor nutrición y generalmente un mejor estado de salud. No existe una explicación biológica para esta tasa tan alta, lo que sugiere que otros factores, incluyendo incentivos financieros para los obstetras, probablemente están jugando un papel importante.

Usando nuestro modelo de regresión logística encontramos que la razón de momios para una cesárea fue diferente comparada con el parto hospitalario. Por ejemplo, mujeres con un estado SE bajo tenían momios similares para una cesárea, que mujeres con un alto estado SE. Las mujeres sin educación tuvieron momios ligeramente menores, pero esta asociación negativa no fue tan fuerte como para el parto hospitalario. Esto sugiere que aunque existan obstáculos para el parto hospitalario, cuando surgen emergencias obstétricas, las mujeres están siendo referidas a los hospitales para una cesárea.

Utilización de los servicios de salud y morbilidad materna:

Se promueve la utilización de los servicios de salud como una manera importante de mejorar la salud materna. Por lo tanto es deseable evaluar el impacto de los servicios de salud en los resultados maternos. Aunque no es posible evaluar su impacto sobre la mortalidad materna usando la metodología de esta encuesta, es teóricamente posible evaluar su impacto en la prevalencia de la morbilidad materna. Sin embargo, este estudio presenta dificultades en la interpretación de información auto-reportada sobre morbilidad, con respecto a la utilización de los servicios de salud. Encontramos, por ejemplo, que todas las morbilidades prenatales que medimos tuvieron mayor prevalencia entre mujeres que recibieron atención prenatal comparadas con mujeres que no la recibieron. No es probable que la atención prenatal aumente la prevalencia de morbilidad prenatal. Más bien es más probable que las mujeres que experimentan problemas como sangrado, visiten una clínica para recibir tratamiento. Otra explicación para este hallazgo es que la atención prenatal aumenta el conocimiento de la mujer sobre complicaciones del embarazo, que tal vez no son aparentes. La prevalencia de anemia auto-reportada es más del doble en mujeres que recibieron atención prenatal. Es probable que durante la visita se hicieron un chequeo del hematocrito y les dijeron que tenían anemia. En general, una mujer no se da cuenta de que tiene anemia hasta que el hematocrito cae a niveles muy bajos.

Dado que se encontraron estas contradicciones, es más apropiado usar otros indicadores de salud materna para evaluar la eficacia de la utilización del control prenatal. Estos incluyen los resultados del embarazo y del período perinatal tales como el mortinato, muerte neonatal, y peso al nacer. Desgraciadamente, los resultados de la FESAL-93 son limitados por el hecho de que solamente 48.5% de las mujeres supieron el peso al nacer de sus infantes. Además, el tamaño de la muestra no permitió una evaluación del impacto de la morbilidad materna prenatal sobre la mortalidad perinatal.

En los países en desarrollo, la morbilidad durante el parto está probablemente más ligada con la mortalidad materna. Dado que es difícil prevenir muchas de estas complicaciones, esfuerzos para mejorar la atención durante el parto y el

tratamiento de las emergencias obstétricas, son una pieza clave de las recomendaciones de la OMS para la reducción de la mortalidad materna (17). Los resultados de la FESAL-93 muestran que la mujer que recibió atención prenatal tiene menos probabilidad de reportar una convulsión y pérdida de conciencia durante el parto.

Opuesto al hallazgo sobre la atención prenatal, el parto hospitalario se asocia más consistentemente con una menor prevalencia autoreportada de morbilidad durante el parto. Con la excepción de la convulsión, todas las morbilidades estudiadas tienen mayor prevalencia entre mujeres que dieron a luz fuera del hospital. Este resultado se puede interpretar de varias maneras. Por un lado, es probable que el parto hospitalario evite la ocurrencia de algunas de estas morbilidades (sangrado severo con pérdida de conciencia, parto prolongado, fiebre). Por otro lado, las mujeres con complicaciones deben de ser referidas lo más pronto posible al hospital. Pueden desarrollar complicaciones en casa y parir en un hospital. Este proceso de referencia tiende a aumentar la prevalencia de complicaciones entre mujeres que dan a luz en el hospital. Bajo circunstancias ideales, todas las mujeres con complicaciones deben de dar a luz en el hospital. Sin embargo, en El Salvador, la prevalencia es más alta entre mujeres que dan a luz fuera del hospital, sugiriendo que el proceso de referencia no funciona adecuadamente.

Complicaciones durante el parto ocurren entre todos los grupos de mujeres. Los resultados de la FESAL-93 muestran poca diferencia, por ejemplo, en la prevalencia de sangrado intenso durante el parto según áreas de residencia o nivel educativo. Sin embargo, se encuentran diferencias notables en el desarrollo de un sangrado que pone en peligro la vida, o sea, un sangrado asociado con pérdida de conciencia. Mientras que 28.1% de la mujeres con 10 años o más de educación y 30.5% de la mujeres sin ninguna educación reportaron sangrado intenso, una diferencia mínima; el sangrado con pérdida de conciencia fue reportado solamente por 5.8% de las mujeres con 10 años o más de educación, comparado con 27.7% de las mujeres sin ninguna educación. Se encuentra un cuadro parecido cuando se compara mujeres del área metropolitana (10.3% con un sangrado que amenaza la vida) con mujeres de las áreas rurales (24.9%). El sangrado es una de las causas más comunes de la mortalidad materna. Los resultados observados en la FESAL-93 subrayan las diferencias de la probabilidad de desarrollar una morbilidad que amenaza la vida en diferentes grupos poblacionales y la necesidad de resolver estas diferencias si se quiere reducir la mortalidad materna.

Bibliografía

1. Mahler, H. (1987). The Safe Motherhood Initiative: A call to action. *Lancet*,

2. Organización Panamericana de la Salud (1990). Plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas (Documento CE105/17, Rev.1).

3. Program on maternal and child health, PAHO (1993). Maternal mortality in the Américas. *Epid. Bull. PAHO* 14:1-10.

4. Koonin L. et.al. Maternal mortality surveillance, United States, (1980-1985). *Morbidity and Mortality Weekly Report*, CDC, 1988, 37(SS5):19-29.

5. Castellanos MDJ, Ochoa Vazquez JC, David V. Mortalidad de mujeres en edad reproductiva y mortalidad materna. Document presented at *Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología*, Montevideo, Uruguay, December, 1990.

6. Abou Zahr C, Royston E. (eds. *Maternal mortality: A global factbook.* World Health Organization. Geneva. 1991.

7. Koblinsky M, Timyan J, Gay J.(eds.) *The health of women: A global perspective.* Westview Press. Boulder, CO. 1993.

8. World Health Organization (1990) Measuring reproductive morbidity: Report of a

technical working group. WHO publication WHO/MCH/90.4. Geneva.

9. Asociación Demográfica Salvadoreña y Centers for Disease Control (1994). *Encuesta Nacional de Salud Familiar: FESAL-93.*

10 Asociación Demográfica Salvadoreña y Centers for Disease Control (1989). *Encuesta Nacional de Salud Familiar: FESAL-88.*

11. For example, Bangladesh (Shahiduuah M. *Stud. Fam. Plan.* 1995, **26**:101-6); Bali (Wirawan D. and Linnan M. *Stud.Fam-.Plan.* 1994, **25**:304-9); Tanzania (Walraven G. et.al. *Br.J.Obs.Gyn.* 1992, **101**:414-17); Bolivia (Rutenberg N. et.al. Paper presented at annual meeting of Population Association of América, May 3-5, 1990, Ontario).

12. Sommerfelt AE, Boerma JT Ochoa L et.al. (1991) *Maternal and child health in Bolivia: Report on the in-depth DHS survey in Bolivia 1989.* Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. Columbia, MD, USA

13. Gutierres M, Ochoa L and Raggers H. (1994) Encuesta nacional de demografía y salud, 1994. Bolivia.

14. Marckwardt, A. (1993). Illustrative analysis: Maternal mortality in Peru. Obtained from the author at Macro Systems International.

15. Olmedo C, Herrera I, Pozo A et.al. (1995) *Encuesta demográfica y de salud materna e infantil: ENDEMAIN-94.* Quito, Ecuador.

16. Organización Panamericana de la Salud (1991). Plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas. *Boletín de la OPS*, 70:448-454.

17. World Health Organization (1991). *Essential elements of obstetric care at first referral level.* WHO. Geneva.