

Hallazgos en Partos Domiciliarios Planificados Atendidos por Certified Professional Midwives (Parteras Profesionales y Certificadas): Estudio largo y prospectivo en Norte América.

Kenneth C Johnson, Betty-Anne Daviss

BMJ 2005; 330; 1416

Abstracto

Objetivo: evaluar la seguridad de los partos domiciliarios en Norte América con la participación de parteras en jurisdicciones donde la práctica no está completamente integrada al sistema de salud.

Estudio: Prospectivo de grupo.

Entorno: Todos los nacimientos atendidos por parteras profesionales graduadas a través de los Estados Unidos (98% del grupo) y Canadá 2000

Participantes. Todas las 5418 mujeres que tendrían un parto atendido por parteras con certificación similar en el 2000 y que querían tener un parto domiciliario al inicio del trabajo de parto.

Principales hallazgos evaluados: mortalidad intraparto y neonatal, traslado hospitalario perinatal, intervención médica durante el trabajo de parto, amamantamiento y satisfacción materna.

Resultados: 655 (12.1%) de las mujeres que tenían la intención de tener su parto en la casa cuando inició el trabajo de parto fueron trasladadas al hospital. Las intervenciones médicas incluyeron: anestesia epidural (4.7%), episiotomía, (2.1%), fórceps (1.0%), extracción por succión (0.6%), y operación cesárea (3.7%); estos porcentajes fueron substancialmente bajos comparados con los obtenidos en mujeres de bajo riesgo que tuvieron partos en los hospitales de los Estados Unidos. La mortalidad intraparto y neonatal entre mujeres consideradas de bajo riesgo al inicio del trabajo de parto, excluyendo las muertes relacionadas a defectos congénitos fatales, fue de 1.7 muertes por 1000 nacimientos domiciliarios planificados. Esto es similar a los riesgos encontrados en otros estudios sobre partos domiciliarios y partos hospitalarios de bajo riesgo en Norte América. Ninguna madre murió. No hubieron discrepancias de los resultados perinatales cuando fueron validados independientemente.

Conclusiones: Los partos domiciliarios planificados para mujeres de bajo riesgo en Norte América atendidos por parteras profesionales certificadas estuvieron asociados con bajas tasas de intervención médica, pero con una mortalidad

intraparto y neonatal similar a los nacimientos hospitalarios de bajo riesgo en los Estados Unidos.

Introducción

A pesar de que existe suficiente evidencia en apoyo a los partos domiciliarios planificados como una opción segura para mujeres con embarazos de bajo riesgo,¹⁻⁴ este entorno permanece controversial en casi todos los países donde hay abundancia de recursos médicos. Los puntos de vista están polarizados particularmente en los Estados Unidos, donde las intervenciones y los costos por partos hospitalarios van elevándose y las parteras involucradas en la atención de partos domiciliarios les es negada la oportunidad de ser las principales asistentes de partos en los hospitales con derechos de admitir y dar de alta a sus pacientes.⁵ A pesar de que varias sociedades médicas canadienses^{6,7} y la Asociación Americana de Salud Pública⁸ han adoptado políticas que promueven y reconocen la viabilidad de los partos domiciliarios, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos continúa oponiéndose.⁹

Estudios realizados sobre partos domiciliarios han sido criticados porque tenían muestras pequeñas para medir adecuadamente la mortalidad perinatal; fueron incapaces de distinguir entre partos domiciliarios planificados de los no planificados; o por ser retrospectivos con potencial de parcialidad para hacer reportes selectivos. Para abordar estos problemas nosotros llevamos a cabo un estudio largo prospectivo de partos domiciliarios planificados. El Registro de las Parteras de Norte América proveyó una rara oportunidad para estudiar la práctica de una población determinada de parteras involucradas en atención de partos domiciliarios a través del continente. Comparamos los resultados perinatales con los de otros estudios de los partos de bajo riesgo atendidos en los hospitales de los Estados Unidos.

Métodos

El Registro de Parteras de Norte América provee una credencial, por medio de un proceso basado en aptitudes, para las parteras profesionales certificadas, primariamente para las parteras de entrada directa que atienden partos domiciliarios, incluyendo a las educadas a través de pasantías. La población que seleccionamos fue todas las mujeres que buscaron los servicios de una partera profesional y certificada como su principal proveedora de servicios para atenderle el parto cuya fecha probable era en el 2000 en Canadá o los Estados Unidos. En el otoño de 1999 el Registro de Parteras de Norte América hizo mandatoria para re certificación la participación en este estudio y proveyó una base de datos electrónicos de las 534 parteras con certificado profesional cuyas credenciales estaban al día. Contactamos a 502 de las parteras (94.0%); 32 (6.0%) no pudieron ser localizadas a través de correo electrónico, teléfono, correo normal, o asociaciones locales; 82 (15.4%) habían dejado su práctica independiente y 11 (2.1%) se habían jubilado. Enviamos un paquete con formularios e instrucciones sobre el estudio a las 409 parteras que estaban practicando y que decidieron participar.

Colección de Datos

Por cada cliente nuevo, la partera incluyó información personal en el formulario de inscripción cuando empezó a brindar cuidados; obtuvo el consentimiento informado, incluyendo el permiso de su cliente para que fuera contactada para verificar la información al haber concluido los cuidados; y llenó un formulario detallando los datos durante el transcurso del cuidado. Cada tres meses la partera debía de enviar una copia actualizada del registro de inscripción. Los formularios de consentimiento de los nuevos clientes y formularios con los datos completos de por lo menos seis semanas post parto de todas las mujeres. Para confirmar que los formularios por cada cliente inscrito habían sido recibidos, hicimos un enlace de los datos obtenidos con el sistema de datos de inscripción. Revisamos los detalles clínicos y las circunstancias de los óbitos fetales y las muertes intraparto y neonatales y telefoneamos a las parteras para obtener confirmaciones y clarificaciones. Para verificar esta información obtuvimos el informed del médico forense, los reportes de las autopsias y los hospitalarios sobre

todas las muertes exceptuando cuatro. Para estas cuatro obtuvimos una revisión paritaria.

Validación y satisfacción

Contactamos una muestra estratificada y al azar de 10% de las más de 500 madres, incluyendo por lo menos una cliente por cada partera que participó en el estudio. A las madres se les preguntó sobre la fecha y lugar de su parto, sobre algún requerimiento de cuidados hospitalarios, algún problema con la atención, el estado de salud de ellas y de sus bebés. También se incluyeron once preguntas sobre el nivel de satisfacción con los cuidados de su partera.

Análisis de Datos

Nuestro análisis de datos se enfocó en los detalles personales de las clientes, sus motivos para abandonar los cuidados durante el período prenatal, el índice y los motivos del traslado hospitalario durante el trabajo de parto y posparto, las intervenciones médicas, la salud e ingreso al hospital del recién nacido o de la madre a partir del nacimiento hasta seis semanas posparto, mortalidad intraparto y neonatal, y el amamantamiento. Comparamos el índice de intervención médica de los partos domiciliarios planificados con los datos anotados en los certificados de nacimiento de todos los 3 360 868 nacimientos simples en encefálica de más de 37 semanas de edad gestacional en los Estados Unidos en el año 2000, tal como lo reportó el Centro Nacional de Estadísticas en Salud,¹⁰ este grupo representó un modelo comparable para el grupo de bajo riesgo. También comparamos el nivel de intervención médica con la encuesta escuchando a las madres,⁵ una encuesta nacional diseñada para representar a la población parturienta en los Estados Unidos, edades de 18 - 44. El índice de mortalidad intraparto y neonatal fue comparado con el de otros de estudios norteamericanos de por lo menos 500 nacimientos que habían sido planificados a ser atendidos fuera del hospital o con estudios comparativos de partos de bajo riesgo atendidos en el hospital

Hallazgos

Un total de 409 parteras profesionales acreditadas a través de los Estados Unidos y dos provincias de Canadá inscribieron 7623 mujeres cuya fecha probable de parto era en el 2000. Dieciocho de las 409 parteras (4.4%) y sus clientes fueron excluidas

del estudio porque dejaron de participar activamente o porque habían decidido no certificarse o dejaron la práctica. Seis madres (0.8%) se negaron a participar. El cuadro presenta de manera generalizada los motivos por los cuales las mujeres dejaron el cuidado de la partera antes de empezar con el trabajo de parto y el lugar donde intentaban dar a luz cuando empezó el trabajo de parto.

Características de las madres

Nos enfocamos en las 5418 mujeres que intentaban dar a luz en casa cuando se inició el trabajo de parto. El cuadro No. 1 las compara con todas las mujeres que dieron a luz un solo bebé en cefálica de por lo menos más de 37 semanas de gestación en los Estados Unidos en el 2000, de acuerdo a 13 variables de comportamiento asociadas con riesgo perinatal. Las mujeres que empezaron el trabajo de parto en la casa era en promedio de edad avanzada, de bajo estatus socioeconómico y con logros educacionales más altos; eran menos probable que fueran de origen afro americano o hispano que las mujeres que tuvieron un parto simple en cefálica de más de 37 semanas de gestación en los hospitales de los Estados Unidos en el 2000.

Traslados Hospitalarios

De las 5418 mujeres, 655 (12.1%) fueron trasladadas al hospital durante el parto o el posparto. El cuadro 2 describe los traslados de acuerdo al tiempo, la urgencia y el motivo. Cinco de cada seis mujeres trasladadas (83.4%) se transfirieron antes del parto, la mitad (51.2%) por falta de progreso, para aliviar el dolor, o por fatiga. Después del parto, 1.3% de las madres y 0.7% de los recién nacidos fueron transferidos al hospital comúnmente por hemorragia materna (0.6% del total de nacimientos), retención de placenta (0.5%), o problemas respiratorios del recién nacido (0.6%). La partera consideró el traslado de tipo urgente en 3.4% de los partos domiciliarios planificados. El traslado fue cuatro veces más común en las primíparas (25.1%) en comparación de (6.3%) de las múltiparas, pero los traslados urgentes solo fueron dos veces más comunes en las primíparas (5.1%) que en las múltiparas (2.6%).

Intervenciones Médicas

El índice individual de intervenciones medicas en los partos atendidos en el hogar fue

consistentemente una mitad más bajo que el de aquellos atendidos en el hospital, ya sea al compararlos con el grupo de bajo riesgo relativo (embarazo simple, en presentación cefálica y de más de 37 semanas de gestación) los cuales tendrían un porcentaje bajo de partos de alto riesgo o con la población en general que tuvo partos en los hospitales (cuadro 3). Comparado con el grupo hospitalario de bajo riesgo relativo, los partos domiciliarios planificados estuvieron asociados con bajo índice de monitoreo fetal electrónico (9.6% versus 84.3%), episiotomías (2.1% versus 33.0%), operaciones cesárea (3.7% versus 19.0%), y evacuación por succión (0.6% versus 5.5%). El índice de cesáreas en los partos domiciliarios planificados fue de 8.3% entre las primíparas y 1.6% entre las múltiparas.

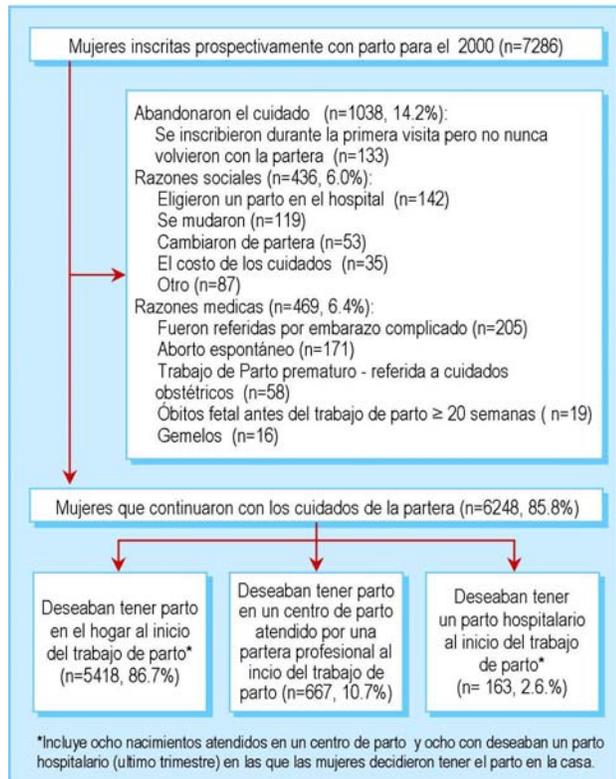
Resultados

No hubo muertes maternas. Después excluir a los cuatro óbitos fetales, cuyas madres aun así decidieron tener un parto en el hogar, los cuatro neonatos con defectos congénitos fatales; cinco muertes neonatales ocurrieron intraparto y cinco ocurrieron en el período perinatal (ver cuadro). Esto significa un índice de 2.0 muertes por 1000 partos domiciliarios planificados. La mortalidad intraparto y neonatal fue de 1.7 muertes por 1000 partos domiciliarios de bajo riesgo planificados, después de que los partos en podálica y de gestación múltiple (que no son considerados de bajo riesgo) fueron excluidos. Los resultados sobre mortalidad intraparto y neonatal concuerdan constantemente con los obtenidos en casi todos los estudios realizados en Norte América sobre partos con la intención de ser atendidos fuera del hospital¹¹⁻²⁴ y los partos de bajo riesgo atendidos en el hospital. (cuadro 4).^{14 21 22 24-30}

La atención domiciliaria de partos en podálica y de gemelos es controversial entre los que atienden partos domiciliarios. Hubieron dos muertes entre los 80 partos domiciliarios en podálica planificados y no hubieron muertes entre los trece partos múltiples (gemelos). Entre los 694 partos (12.8%) atendidos bajo agua hubo una muerte intraparto (nacimiento ocurrió a las 41 semanas y cinco días) y una muerte por defectos congénitos fatales.

El Apgar fue reportado en 94.5% de los neonatos; el 1.3% tuvo un Apgar a los cinco minutos menor que 7. Complicaciones neonatales inmediatas se

reportaron en 226 neonatos (4.2% de los partos domiciliarios planificados) La mitad de las complicaciones neonatales inmediatas estuvieron relacionadas con problemas respiratorios, 130 bebés (2.4%) fueron ingresados a la unidad neonatal de cuidados intensivos.



Organigrama de mujeres que estaban utilizando los servicios de una partera profesional y certificada.

Salud durante las primeras seis semanas posparto

Problemas de salud durante las primeras seis semanas posparto fueron reportados en 7% de los neonatos. Entre las 5200 (96%) madres que asistieron a su cita postnatal a las seis semanas, 98.3% de los bebés y 98.4% de las madres reportaron tener buena salud y ningún problema residual de salud. A las seis semanas posparto, 95.8% de las mujeres continuaban amamantando a sus bebés, 89.7% lo hacían exclusivamente.

Hallazgos sobre validación y satisfacción de las clientes :

Entre la muestra de 10% de mujeres estratificadas al azar que fueron contactadas por el personal que condujo este estudio, para verificar los resultados de los nacimientos, no se reportaron nuevas transferencias al hospital durante o después del

nacimiento, tampoco se descubrieron nuevos óbitos fetales o muertes neonatales. La satisfacción de la madre con los cuidados de la partera fue alta en todos los 11 parámetros medidos, con más de 97% de reportes de extrema o alta satisfacción.

Con respecto a un futuro parto 89.6% dijeron que escogerían la misma partera 9.1% otra partera profesional y certificada y 1.7% otro tipo de profesional de cuidados de salud.

Discusión

Las mujeres que planificaban tener un parto domiciliario al inicio del trabajo de parto con la asistencia de una partera profesional y certificada tuvieron bajos índices de mortalidad intraparto y neonatal, los índices fueron similares a los encontrados en la mayoría de estudios sobre partos de bajo riesgo atendidos en los hospitales de Norte América. Se reportó un alto índice de seguridad y satisfacción materna, mas del 87% de las madres y neonatos no requirieron traslado hospitalario.

Un estudio randomizado con control hubiera sido preferible para abordar el sesgo de selección de madres que planificaban tener un parto domiciliario, sin embargo un estudio randomizado y con control no es factible en Norte América ya que en Inglaterra, donde los partos domiciliarios ya llevan tiempo de haber sido incorporados dentro del sistema de salud y donde la cooperación es más factible, un estudio piloto no tuvo éxito ³¹ Estudios prospectivos y de cohortes siguen siendo los instrumentos disponibles más comprensivos.

Nuestros hallazgos en mortalidad intraparto y neonatal concuerdan con los hallazgos de la mayoría de otros estudios realizados en Norte América sobre partos no hospitalarios planificados y con estudios sobre partos de bajo riesgo atendidos en el hospital (cuadro 4).

Cuadro 1 Características de 5418 Mujeres que deseaban Parto domiciliario asistido por Parteras profesionales y certificadas en los EUA en el 2000, comparado con todos los partos simples en cefálica de ≥ 37 semanas de gestación en los EUA en el 2000. Las cifras se presentan en porcentajes al menos que se indique lo contrario.

Características	No (%) de mujeres deseaban parto domiciliario*(n=5418)	Todos los partos simples, cefalica y edad gestacional de ≥ 37 semanas en USA**, 2000 (n=3 360 86)
Edad Materna:		
≥ 19	130 (2.4)	11.6
20-24	930 (17.2)	25.3
25-29	1554 (28.7)	27.1
30-34	1423 (26.3)	22.9
35-39	969 (17.9)	10.9
> 40	327 (6.0)	2.1
Paridad:		
0	1690 (31.2)	40.2
1	1295 (23.9)	32.8
≥ 2	2415 (44.6)	27.0
Educación Formal de la madre :		
Escuela secundaria o menos	2152 (39.2)	52.4
Algo de Universidad	1272 (23.2)	21.6
Grado Universitario	1169 (21.3)	22.7
Postgrado	692 (12.7)	6.0
Estatus de conyugal durante el nacimiento:		
Tenia cónyuge	5169 (95.4)	NA
Sin cónyuge	164 (3.1)	
Etnicidad:		
Blanca	4846 (89.4)	58.2
Hispanica	216 (4.0)	20.2
Afro-americana	70 (1.3)	14.1
Otro	140 (2.6)	5.8
Otro grupo especial:		
Amish	467 (8.7)	NA
Menonita	194 (3.6)	NA
Estatus Socioeconómico***:		
Bajo	1256 (23.2)	19
Clase media	3244 (59.9)	44
Clase alta	664 (12.3)	21
Ubicación:		
Ciudad	1891 (34.9)	NA
Ciudad pequeña	1506 (27.9)	NA
Rural	1734 (32.0)	NA
Periodo (trimestre) inició cuidado prenatal:		
1st	2483 (45.8)	81.8
2nd	2075 (38.2)	12.6
3rd	803 (14.8)	2.7
Fumó durante el embarazo:		
No	5099 (94.1)	76.2
Si	164 (3.0)	8.9
1-9 cigarrillos/día	86 (1.6)	6.4
≥ 10 cigarrillos/día	78 (1.4)	2.5
Desconocido o no mencionado	155 (2.9)	14.9
Consumo de alcohol (bebidas/semana) durante el embarazo:		
Ninguna	5162 (95.3)	85.7
Si	136 (2.5)	0.8
< 2	23 (0.4)	NA
≥ 2	120 (2.2)	13.6
Desconocido o no mencionado		
Edad gestacional del bebé (semanas):		
< 37	77 (1.4)	—
37 - 41	4834 (89.2)	91.7
≥ 42	361 (6.7)	8.3
Peso al nacer (g):		
< 2501	60 (1.1)	2.4
2501 - 3999	3787 (69.8)	86.5
≥ 4000	1319 (24.3)	11.1

NA= No disponible.

* Los porcentajes no suman 100% debido a que hay datos faltantes.

** Basado en los datos obtenidos en el certificado de nacimiento de todos estos 360 868 nacimientos de este tipo. Datos reportados por el Centro Nacional de Estadísticas en Salud.¹⁰

*** Basado en la evaluación de la partera.

Un meta-análisis 2 y una investigación reciente en Inglaterra,^{3 4 32}, Suiza,³³ y los países bajos ³⁴ ha aumentado el apoyo a los partos domiciliarios. En Australia unos investigadores reportaron en general alta mortalidad perinatal en un estudio sobre partos domiciliarios ³⁵ ellos concluyeron que los partos domiciliarios de bajo riesgo tenían buenos resultados, pero que los partos de alto riesgo aumentaban los índices de muertes domiciliarias prevenibles.³⁶ Dos estudios prospectivos, sobre partos domiciliarios, realizados en Norte América tuvieron hallazgos positivos,^{23 24} sin embargo estos estudios no fueron de tamaño suficiente para proveer tasas de mortalidad perinatal relativamente estables. Ninguno de estos hallazgos, incluyendo el nuestro concuerdan con los de un estudio basado en los certificados de nacimiento realizado en el estado de Washington ²¹ Este estudio reporto un aumento en riesgo en los partos domiciliarios, pero no indicó que era específico a los partos cuyo lugar de atención había sido planificado, lo que indica que el estudio pudo haber permitido la inclusión de partos de alto riesgo no planificados y de partos domiciliarios sin asistencia profesional.^{28 37}

Nuestro estudio tiene varias bases firmes. A nivel internacional, es uno de los pocos estudios prospectivos con muestra grande sobre partos domiciliarios que permite cálculos relativamente estables de riesgo para mortalidad intraparto y neonatal. Pudimos identificar con exactitud los partos domiciliarios planificados desde el comienzo del trabajo de parto e incluimos una verificación independiente sobre los resultados de los partos basada en una muestra de 534 partos domiciliarios planificados. Obtuvimos datos de casi 400 parteras a través de Norte América (países participantes).

Sin tomar en cuenta la metodología, la existencia de cofactores residuales de comparación entre los partos institucionales y domiciliarios va a ser siempre una posibilidad. Las mujeres que eligen tener partos domiciliarios (o aquéllas que estén dispuestas a ser randomizadas a un lugar para tener su parto en un estudio randomizado) pueden diferir de varias formas, con variables inmedibles, con aquéllas que elijan un parto en el hospital. Por ejemplo las mujeres que eligen un

Cuadro 2 Traslados al Hospital entre 5418 mujeres que tenían planificado tener un parto domiciliario con una partera profesional y certificada en los EUA en 2000, de acuerdo a Tiempo, urgencia y motivo

Variable	No (%) necesito traslado de emergencia	No (%) necesito traslado
Tiempo del traslado		
Etapa antes del nacimiento:		
1ro*	62 (1.1)	380 (7.0)
2nd*	51 (0.9)	134 (2.5)
No especificado	4 (0.1)	32 (0.6)
Después del nacimiento :		
Traslado de la madre	43 (0.8)	72 (1.3)
Traslado del neonato	25 (0.5)	37 (0.7)
Todos	185 (3.4)	655 (12.1)
Motivo del traslado**		
Durante el trabajo de parto:		
Falta de progreso del 1re etapa	4 (0.1)	227 (4.2)
Falta de progreso 2nd etapa	12 (0.2)	80 (1.5)
Aliviar el dolor	4 (0.1)	119 (2.2)
Agotamiento materno	1 (<0.1)	112 (2.1)
Mala presentación	20 (0.4)	94 (1.7)
Meconio espeso	13 (0.2)	49 (0.9)
Sufrimiento fetal sostenible	31 (0.6)	49 (0.9)
Condición del neonato	5 (0.1)	21 (0.4)
Ruptura prematura o prolongada de membranas	0	19 (0.4)
Placenta abrupta o previa	5 (0.1)	10 (0.2)
Hemorragia	5 (0.1)	7 (0.1)
Pre-eclampsia o hipertensión	5 (0.1)	13 (0.2)
Prolapso de cordón	3 (0.1)	6 (0.1)
Podálica	1 (<0.1)	3 (0.1)
Otro	9 (0.2)	17 (0.3)
Posparto:		
Traslado neonatal :		
Problemas Respiratorios	14 (0.3)	33 (0.6)
Evaluación de anomalías	2 (<0.1)	8 (0.1)
Otros motivos	9 (0.2)	17 (0.3)
Traslados maternos:		
Hemorragia	21 (0.4)	34 (0.6)
Retención de placenta	14 (0.3)	28 (0.5)
Sutura o reparación de desgarros	1 (<0.1)	14 (0.2)
Agotamiento materno	2 (<0.1)	4 (0.1)
Otros motivos	5 (0.1)	8 (0.1)

*104 de estas mujeres fueron trasladadas al hospital después de la primera evaluación del trabajo de parto por parte de la partera. (1.9% de los trabajos), 38 de estos fueron considerados de emergencia.

** el total de traslados de emergencia están basados solamente en el motivo del traslado , pero la columna de todos los traslados dan sumas mayores al número de traslados, debido a que se enumeran el motivo principal y el secundario para el traslado (si fue registrado)

parto domiciliario pueden tener una creencia profunda en su habilidad de poder dar a luz con muy poca intervención médica. Por el otro lado, las mujeres que eligen un parto en el hospital tal vez tenga una ventaja psicológica en Norte América asociada con el echo de no tener que manejar la presión social, y el miedo de sus parejas, familiares o amigos respecto al lugar que escogen para tener su parto.

Cuadro 3 Índices de intervenciones por 5418 partos Domiciliarios planificados atendidos por parteras profesionales y certificadas y partos hospitalarios en los EUA

Intervención	No (%) de partos domiciliarios planificados con parteras profesionales y certificadas en los EUA 2000 (n=5418) (%)	Parto simple , cefálica edad gestacional de ≥ 37 semanas en EUA 2000* (n=3 360 868) (%)	Encuesta de partos simples con todos los en los EUA , 2000-1† (n=1583) (%)
Monitoreo electrónico fetal	520 (9.6)	84.3	93
Intravenoso	454 (8.4)	NR	85
Ruptura artificial de membranas	272 (5.0)	NR	67
Anestesia epidural	254 (4.7)	NR	63
Inducción del trabajo de parto	498 (9.2)	18.9	53
Episiotomía	116 (2.1)	33.0	35
Fórceps	57 (1.0)	2.2	3
Extracción con succión	32 (0.6)	5.2	7
Operación Cesárea	200 (3.7)	19.0	24

NR =no fue anotado en el certificado de nacimiento

* Basado en datos de todos los 3 360 868 nacimientos de este tipo en los EUA 2000.

Datos recopilados por el Centro Nacional de Estadísticas en Salud 10 Este subgrupo de parturientas es generalmente de bajo riesgo , pero es posible que incluya un porcentaje pequeño de alto riesgo que generalmente necesitarían más intervenciones medicas.

† Datos obtenidos escuchando la encuesta de las madres Octubre 2002. Los porcentajes ajustados para reflejar la población estadounidense de parturientas edades 18-44.⁵ Incluye un 20% de mujeres no consideradas de bajo riesgo que tal vez tuvieron altos índices de intervenciones.

‡ Por parteras profesionales y certificadas y escuchando la encuesta de las madres , se reportan tanto los intentos como las inducciones exitosas ; en los certificados de nacimientos en los EUA solo las inducciones exitosas están anotadas.

Nuestros resultados pueden ser generalizados a la gran comunidad de parteras de entrada directa. El Registro Norteamericano de Parteras fue creado en 1987 para establecer la acreditación de las parteras profesionales certificadas, como medio para certificar a las parteras involucradas en atención de partos domiciliarios y que no eran enfermeras y que tenían diferentes antecedentes de formación educativa. De manera que las mujeres que decidieron convertirse en parteras profesionales y certificadas era un subgrupo de la entera comunidad de parteras de entrada directa en Norte América cuyos antecedentes de formación educativos y práctica eran similares al de las parteras certificadas profesionalmente. De 1993 a 1999, utilizando una reproducción temprana del formulario de datos, coleccionamos datos retrospectivos de manera voluntaria principalmente de parteras de entrada directa involucradas en la atención de partos domiciliarios que fueron contactadas directamente por la Alianza de parteras del Comité de Estadística e Investigación de Norte América y la Colaboración Estadística de las

parteras canadienses. Estos datos preliminares y no publicados, sobre más de 11 000 partos domiciliarios planificados tenían semejanzas en demografía, índices de intervención, traslados hospitalarios y complicaciones.

Tal como ocurrió en el estudio sobre centros nacionales de nacimiento en los EUA ¹⁹, y en el estudio prospectivo sobre partos domiciliarios en los EUA ²³, la más importante limitación del estudio fue que no se pudo desarrollar un diseño funcional por medio del cual se pudiera extraer un grupo prospectivo de partos hospitalarios de bajo riesgo a nivel nacional para hacer una comparación directa de la mortalidad y la morbilidad. Los formularios de estadísticas vitales no captan con agudeza la información sobre factores de riesgo médico necesarios para crear un grupo retrospectivo de partos hospitalarios de bajo riesgo, precisamente comparables,³⁸⁻⁴⁰ los récords de alta de todos los nacimientos hospitalarios no son accesibles a nivel nacional para tomar muestras y tienen algunas limitaciones, que tienen que ver primariamente con que son récords administrativos.

La excepción y una importante adición a nuestro estudio es el realizado por Schlenzka en California.²² En su tesis doctoral, Schlenzka pudo establecer un cohorte retrospectivo y largo de partos domiciliarios y hospitalarios con similares perfiles de bajo riesgo, ya que los certificados de nacimiento y de defunción en California incluyen el lugar planificado para el nacimiento y éstos fueron ligados a los resúmenes de alta hospitalarios de 1989 a 1990 para un estudio de sobre cesáreas. Cuando el autor comparó 3385 partos domiciliarios planificados con 806 402 partos hospitalarios de bajo riesgo, consistentemente halló baja mortalidad perinatal, no muy significativa, en el grupo con partos domiciliarios. Los hallazgos fueron los mismos ya sea cuando los criterios para definir bajo riesgo eran liberales o más restrictivos así como cuando el análisis se hizo por medio de estandarización simple de los índices o por medio de extensos ajustes de todas las posibles variables de riesgo recabadas.²²

Cuadro 4 Combinación de mortalidad intraparto y neonatal en estudios de Partos No hospitalarios planificados y Partos hospitalarios de bajo riesgo en Norte América (por lo menos 500 nacimientos)

Tipo de Estudio y referencias	Localización período	No de Nacimiento	Combinación de mortalidad intraparto y neonatal (per 1100)*
De bajo riesgo atendidos por parteras :			
Burnett et al ¹¹	Carolina del Norte 1974-76	934	3.0**
Mehl et al ¹²	EUA, 1977	1146	3.5
Schramm et al ¹³	Missouri, 1978-84	1770	2.8
Janssen et al ¹⁴	Estado Washington , 1981-90	6944	1.7**
Sullivan and Beeman ¹⁵	Arizona, 1983	1243	2.4
Tyson ¹⁶	Canada, Toronto, 1983-88	1001	2.0**
Hinds et al ¹⁷	Kentucky, 1985	575	3.5**
Durand ¹⁸	Farm, Tennessee, 1972-92	1707	2.3
Rooks et al ¹⁹	84 Centro de nacimiento a través de los EUA 1985-7	11 814	0.6
Anderson et al ²⁰	90 prácticas de nacimientos domiciliarios a través de los EUA 1987-91	11 081	0.9
Pang et al ²¹	Washington State, 1989-96	6133	2.0**
Schlenzka ²²	California, 1989-90	3385	2.4
Murphy et al ²³	EUA, 1993-5	1350	2.5
Janssen et al ²⁴	Canadá, British Columbia, 1998-89	862	2.3
Johnson and Daviss ³⁷	EUA y Canadá, 2000	5418	1.7
Partos de bajo riesgo atendidos por medicos u obstetras en el hospital :			
Neutra et al ²⁵	1 hospital escuela de Boston (mujeres con bajo riesgo), 1969-75	12 055	0.5-1.1**
Amato ²⁶	1 hospital comunitario, 1974-5	4144	3.4**
Adams ²⁷	15 hospitales	10521	1.7
Rooks et al ²⁸	Encuesta nacional de natalidad 1980	2935	2.5**
Janssen et al ¹⁴	Washington, 1981-90	23 596	1.7**
Leveno et al ²⁹	Un hospital escuela de Dallas, 1982-85	14618	1.0
Eden et al ³⁰	12 hospitales Illinois 1982-85	8135	1.9
Pang et al ²¹	Washington State, 1989-96	10 593	0.7**
Schlenzka ²²	California 1989-90	806 402	1.9
Janssen et al ²⁴	Canada, British Columbia, 1998-99	733	1.4

El cuadro se presenta únicamente para comparación general. Comparación directa de la mortalidad relativa no se aconseja, debido a que muchos de los índices son inestables por tener bajo número de muertes. El diseño de los estudios puede diferir (retrospectivos vs prospectivos, evaluación y definición de bajo riesgo), la capacidad de captar y extraer la mortalidad neonatal tardía es diferente entre cada estudio, diferencias significativas pueden existir en las poblaciones estudiadas con relación al estado socioeconómico, distribución de paridad, y el criterio utilizado para determinar el riesgo. Ver el estudio de Schlenzka por ejemplo; aunque la mortalidad total para neonatos de bajo riesgo con peso de más de 2500 g con intención de parto domiciliario fue de 2.4 por 1000 y aquéllos con intención de parto hospitalario fue de .9 per 1000, al utilizar métodos estándares para ajustar las diferencias en perfil de riesgo para los dos grupos (estandarización directa y regresión logística) ambos métodos mostraron bajo riesgo para los partos domiciliarios planificados

*Excluye anomalías congénitas fatales.

**Mortalidad Neonatal solamente, mortalidad intraparto no fue reportada.

Categorías de muertes intraparto y postparto (n=14) entre 5418 mujeres que tenían la intención de tener un parto domiciliario al inicio del trabajo de parto

Muertes Intraparto (n=5)

Embarazo de término, traslado durante la primera etapa del trabajo de parto, prolapso de cordón, con ruptura artificial de membranas en el hospital

Embarazo de término, podálica traslado durante la segunda etapa por desaceleración, nacimiento durante el traslado.

Embarazo de término, traslado después del nacimiento a domicilio

Embarazo de término, 41 semanas 5 días. Hemorragia subgaleal, subdural, y subaracnoidea. No se detectó irregularidades del foco fetal durante el monitoreo rutinario. Apgar de 1 y 0.

Embarazo de Post-término, 42 semanas y tres días, circular al cuello 6x y un nudo verdadero

Muertes Neonatales (n=9)

Anomalías congénitas fatales (n = 3):

- Enanismo y anomalías relacionadas
- Síndrome acrocolosal
- Trisonomía 13

Otras causas (n = 6):

Embarazo de término, trabajo de parto promedio. Apgar 6/2.

Trasladado inmediatamente, falleció en el hospital a una hora de nacido.

La autopsia decía leve "Hipertrofia medial de las arteriolas pulmonares lo que sugiere posible hipertensión pulmonar persistente del recién nacido o circulación fetal persistente... algunas autoridades argumentarían que se trata de SMIS y otras estarían en desacuerdo por la edad. Independientemente, el recién nacido sufrió hipoxia y arresto cardiopulmonar."

Embarazo de término, Apgar 9/10. La respiración cesó abruptamente a las 15 horas de nacido. Murió a los cinco días en el hospital Síndrome de muerte infantil repentina.

Embarazo de término, se trasladó después de la primera evaluación debido a desaceleraciones, ruptura de vasa previa antes que las membranas se rompieran, operación cesárea, murió en el hospital dos días después de nacido.

Embarazo de término, Apgar 9/10. El recién nacido murió a la edad de 26 horas, Síndrome de muerte infantil repentina.

Embarazo posttérmino, 42 semanas dos días, basado en el examen clínico, la madre no recordaba la fecha del último período menstrual y no quiso tener un ultrasonido. Una desaceleración durante la segunda etapa, la cual se resolvió al cambiar de posición. Apgar 3/2. Daño cerebral asociado con anoxia, murió a los 16 días.

Embarazo de término. La madre y el neonato fueron trasladados al hospital, porque la mamá y no el bebé, se veía mal, ambos fueron dados de alta a las 24 hrs. El médico le recetó antibiótico a la madre a los pocos días debido a malestar generalizado. El bebé fue trasladado al hospital a los 16 días de nacido debido a problema de amamantamiento y murió a los 19 días debido a una infección de

Un análisis económico concluyó que un parto vaginal sin complicaciones en un hospital de los EUA tiene por promedio un costo de tres veces más que un parto similar atendido en casa por una partera ⁴¹ en un ambiente donde la atención del parto se ha convertido en una empresa económica, médica e industrial.⁴² Nuestro estudio de parteras profesionales y certificadas sugiere que ellas lograron buenos resultados en mujeres de bajo riesgo sin el uso de costosas intervenciones de rutina a nivel hospitalario. Nuestros hallazgos concuerdan con los de las conclusiones de estudios anteriores en cuanto a la seguridad de los partos domiciliarios atendidos por parteras a nivel

Que se conocía sobre este tópico:

Los partos domiciliarios planificados para mujeres de bajo riesgo en países con amplios recursos donde la partería esta bien integrada dentro del sistema de salud están asociados con seguridad similar a los partos de bajo riesgo atendidos en el hospital

Las parteras que están involucradas en la atención de partos domiciliarios no están bien integradas en el sistema de salud de los Estados Unidos

La evidencia sobre la seguridad de los partos domiciliarios es limitada

Cuál es la contribución de este estudio:

En los Estados Unidos los partos domiciliarios planificados con una partera profesional y certificada tienen los mismos índices de mortalidad intraparto y neonatal que los partos de bajo riesgo atendidos en el hospital

Los índices de intervenciones médicas en los partos domiciliarios planificados fueron más bajos que los de los partos de bajo riesgo atendidos planificadamente en el hospital

internacional. Esta evidencia apoya las recomendaciones de la Asociación Americana de Salud Pública⁸ de incrementar el acceso de servicios de maternidad fuera del hospital con parteras de entrada directa en los Estados Unidos de América. Nosotros recomendamos que estos hallazgos se tomen en cuenta cuando los que prestan seguros de salud y los cuerpos gobernantes tomen decisiones sobre los partos domiciliarios y los privilegios hospitalarios para las parteras profesionales y certificadas.

Queremos agradecer al Consejo del Registro Norteamericano de Parteras por haber facilitado este estudio; Tim Putt por su ayuda en el formato de los formularios de datos; Jenness Oakhurst, Shannon Salisbury, y cinco más de su equipo por haber ingresado los datos; Adam Slade por su apoyo en informática; Amelia Johnson, Phaedra Muirhead, Shannon Salisbury, Tanya Stotsky, Carrie Whelan, y Kim Yates por su apoyo en la oficina; Kelly Klick y Sheena Jardin por la encuesta sobre satisfacción; a los miembros de nuestro Consejo Consultivo (Eugene Declercq (Boston University School of Public Health), Susan Hodges (Ciudadanos por Partería y pánel de consumidores del Grupo de colaboración sobre Embarazo y Nacimiento de Cochrane), Jonathan Kotch (Universidad de Carolina del Norte Departamento de Salud Materno infantil, Patricia Aikins Murphy (Universidad de Utah Colegio de Enfermería), y Lawrence Oppenheimer (Universidad de Ottawa División de Medicina materno fetal); y a las parteras y madres que decidieron participar en este estudio.

Contribuidores: KCJ y B-AD diseñaron el estudio, recogieron y analizaron los datos y prepararon el manuscrito. KCJ es el garante de este documento.

Fondos: La fundación Benjamin Spencer proveyó los fondos principales para este proyecto. La fundación para el Avance de partería proveyó los fondos restantes. El papel de estas fundaciones fue solamente de costear la investigación. Este trabajo no se llevó a cabo bajo los auspicios de La Agencia Canadiense de Salud Pública ni de la Federación de Ginecólogos y Obstetras y los puntos de vista expresados no representan necesariamente los de estas agencias.

Conflicto de Intereses: Ninguno fue declarado.

Aprobación Ética: se obtuvo aprobación ética de un comité de éticas creado por el Registro Norteamericano de Parteras para revisar las investigaciones epidemiológicas que involucran a parteras profesionales y certificadas

¹ Springer NP, Van Weel C. Home birth. *BMJ* 1996;313:1276-7.

² Olsen O. Meta-analysis of the safety of home birth. *Birth* 1997;24:4-13.

³ Macfarlane A, McCandlish R, Campbell R. Choosing between home and hospital delivery. There is no evidence that hospital is the safest place to give birth. *BMJ* 2000;320:798.

⁴ Campbell R, Macfarlane A. *Where to be born: the debate and the evidence*. 2nd ed. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit, 1994.

⁵ Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S, Risher P. *Listening to mothers: report of the first national US survey of women's childbearing experiences* [monograph]. New York: Maternity Center Association, 2002. www.maternitywise.org/listeningtomothers/ (accessed 3 Apr 2005).

⁶ College of Physicians and Surgeons of Ontario. *Reports from council. Home birth policy rescinded*. Toronto: CPSO, 2001.

⁷ Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Policy statement No 126. Midwifery. *J Obstet Gynecol Can* 2003;25:5.

⁸ American Public Health Association. 2001-3: increasing access to out-of-hospital maternity care services through state-regulated and nationally-certified direct-entry midwives. *Am J Public Health* 2002;92:453-5.

⁹ American College of Obstetricians and Gynecologists. Frequently asked questions about *having a baby in the 21st century* [monograph]. Washington; 12 Dec 2001. www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr12-12-01-4.cfm (accessed 3 Apr 2005).

¹⁰ Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, Menacker F, Park MM. Births: final data for 2000. *National vital statistics reports*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2002;50(5).

¹¹ Burnett CA III, Jones JA, Rooks J, Chen CH, Tyler CW Jr, Miller CA. Home delivery and neonatal mortality in North Carolina. *JAMA* 1980;244:2741-5.

¹² Mehl LE, Peterson GH, Whitt M, Hawes WE. Outcomes of elective home births: a series of 1146 cases. *J Reprod Med* 1977;19:281-90.

¹³ Schramm WF, Barnes DE, Bakewell JM. Neonatal mortality in Missouri home births, 1978-84. *Am J Public Health* 1987;77:930-5.

¹⁴ Janssen PA, Holt VL, Myers SJ. Licensed midwife-attended, out-of-hospital births in Washington state: are they safe? *Birth* 1994;21:141-8.

¹⁵ Sullivan DA, Beeman R. Four years' experience with home birth by licensed midwives in Arizona. *Am J Public Health* 1983;73:641-5.

¹⁶ Tyson H. Outcomes of 1001 midwife-attended home births in Toronto, 1983-1988. *Birth* 1991;18:14-9.

¹⁷ Hinds MW, Bergeisen GH, Allen DT. Neonatal outcome in planned v unplanned out-of-hospital births in Kentucky. *JAMA* 1985;253:1578-82.

¹⁸ Durand AM. The safety of home birth: the farm study. *Am J Public Health* 1992;82:450-3.

¹⁹ Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK, Stapleton S, Rosen D, Rosenfield A. Outcomes of care in birth centers. The National Birth Center study. *N Engl J Med* 1989;321:1804-11.

²⁰ Anderson RE, Murphy PA. Outcomes of 11,788 planned home births attended by certified nurse-midwives. A retrospective descriptive study. *J Nurse-Midwifery* 1995;40:483-92.

²¹ Pang JW, Heffelfinger JD, Huang GJ, Benedetti TJ, Weiss NS. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. *Obstet Gynecol* 2002;100:253-9.

²² Schlenzka P. Safety of alternative approaches to childbirth. PhD thesis, California: Stanford University, 1999.

²³ Murphy PA, Fullerton J. Outcomes of intended home births in nurse-midwifery practice: a prospective descriptive study. *Obstet Gynecol* 1998;92:461-70.

²⁴ Janssen PA, Lee SK, Ryan EM, Etches DJ, Farquharson DF, Peacock D, et al. Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia. *CMAJ* 2002;166:315-23.

²⁵ Neutra RR, Fienberg SE, Greenland S, Friedman EA. Effect of fetal monitoring on neonatal death rates. *N Engl J Med* 1978;299:324-6.

²⁶ Amato JC. Fetal monitoring in a community hospital. A statistical analysis. *Obstet Gynecol* 1977;50:269-74.

²⁷ Adams JL. The use of obstetrical procedures in the care of low-risk women. *Women Health* 1983;8:25-34.

²⁸ Rooks JP. Safety of out-of-hospital births in the United States. In: *Midwifery and childbirth in America*. Philadelphia: Temple University Press, 1997:345-84.

²⁹ Leveno KJ, Cunningham FG, Nelson S, Roark M, Williams ML, Guzick D, et al. A prospective comparison of selective and universal electronic fetal monitoring in 34 995 pregnancies. *N Engl J Med* 1986;315:615-9.

³⁰ Eden RD, Seifert LS, Winegar A, Spellacy WN. Perinatal characteristics of uncomplicated postdate pregnancies. *Obstet Gynecol* 1987;69:296-9.

³¹ Dowswell T, Thornton JG, Hewison J, Lilford RJ, Raisler J, Macfarlane A, et al. Should there be a trial of home versus hospital delivery in the United Kingdom? *BMJ* 1996;312:753-7.

³² Northern Region Perinatal Mortality Survey Coordinating Group. Collaborative survey of perinatal loss in planned and unplanned home births. *BMJ* 1996;313:1306-9.

³³ Ackermann-Liebrich U, Voegeli T, Gunter-Witt K, Kunz I, Zullig M, Schindler C, et al. Home versus hospital deliveries: follow up study of matched pairs for procedures and outcome. Zurich Study Team. *BMJ* 1996;313:1313-8.

³⁴ Wiegers TA, Keirse MJ, van der ZJ, Berghs GA. Outcome of planned home and planned hospital births in low risk pregnancies: prospective study in midwifery practices in the Netherlands. *BMJ* 1996;313:1309-13.

³⁵ Bastian H, Keirse MJ, Lancaster PA. Perinatal death associated with planned home birth in Australia: population based study. *BMJ* 1998;317:384-8.

³⁶ Bastian H, Keirse MJ, Lancaster PA. Authors reply: Perinatal death associated with planned home birth in Australia. *BMJ* 1999;318:605.

³⁷ Johnson KC, Daviss BA. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. *Obstet Gynecol* 2003;101:198-200.

³⁸ Buescher PA, Taylor KP, Davis MH, Bowling JM. The quality of the new birth certificate data: a validation study in North Carolina. *Am J Public Health* 1993;83:1163-5.

³⁹ Piper JM, Mitchel EF Jr, Snowden M, Hall C, Adams M, Taylor P. Validation of 1989 Tennessee birth certificates using maternal and newborn hospital records. *Am J Epidemiol* 1993;137:758-68.

⁴⁰ Woolbright LA, Harshbarger DS. The revised standard certificate of live birth: analysis of medical risk factor data from birth certificates in Alabama, 1988-92. *Public Health Rep* 1995;110:59-63.

⁴¹ Anderson RE, Anderson DA. The cost-effectiveness of home birth. *J Nurse-Midwifery* 1999;44:30-5.

⁴² Perkins BB. *The medical delivery business health reform, childbirth and the economic order*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2004.

División de Vigilancia y de Evaluación de Riesgo, Centro de prevención de enfermedades crónicas, Agencia Canadiense de Salud Pública, PL 6702A, Ottawa, ON, Canadá K1A 0K9
Kenneth C Johnson *Epidemiólogo Principal*

Iniciativa de Seguridad materno infantil, Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras Ottawa, ON Canadá

Betty-Anne Daviss *Administradora de proyectos*

Correspondencia: K.C. Johnson
ken_lcdc_johnson@phac-aspc.gc.ca