PN ACF-747
102342

Informe Final

Evaluación de la Capacitación de Comadronas Tradicionales
Proyecto MotherCare/ Guatemala

Elaborado por Elena Hurtado
Para el Proyecto MotherCare/ Guatemala

Abril 1998

2

Resumen Ejecutivo

El presente informe presenta los resultados de una evaluacion de los conocimientos y practicas reportadas de las comadronas tradicionales capacitadas en complicaciones materno-perinatales con apoyo del Proyecto MotherCare/Guatemala Las comadronas fueron capacitadas en septiembre y noviembre de 1996 y la encuesta de evaluacion se llevo a cabo seis meses despues en junio de 1997 De cada lista se seleccionaron mediante muestreo sistematico con inicio al azar 28 comadronas, logrando entrevistar entre 24 y 30 en cada lugar, 106 comadronas en total Los resultados de la encuesta fueron comparados con las de un estudio cualitativo realizado en 1995 con comadronas no capacitadas en complicaciones obstetricas y perinatales

Los resultados de la evaluacion sugieren que, en general, la capacitacion de las comadronas en complicaciones maternas y perinatales tuvo un efecto positivo en los conocimientos y practicas de referencia de complicaciones reportadas por las comadronas entrevistadas Mas de la mitad de las comadronas capacitadas conocen algunas señales de peligro en el embarazo y una tercera parte o mas conocen las señales de peligro en el parto, postparto y del recien nacido Al hacer la pregunta directa sobre cada complicacion, casi todas las comadronas las reconocen como señales de peligro Ademas, tres cuartas partes de las comadronas capacitadas dicen que ellas referirian a mujeres con esas complicaciones a los servicios de salud

La mayoria de comadronas entrevistadas tenian materiales de la capacitacion y reportaron haberlos utilizado con el proposito previsto Las comadronas entrevistadas dieron sugerencias muy buenas que deben tomarse en cuenta en capacitaciones futuras

Introducción

La comadrona tradicional continua siendo el principal recurso humano en la atencion del embarazo y parto en las areas rurales y para la poblacion indigena de Guatemala Segun la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (INE 1996), en el año 1995 un medico o enfermera atendio el 45% de los embarazos y la comadrona el 32% Sin embargo, en esta encuesta si la entrevistada menciono mas de una fuente de atencion en el embarazo se registro la mas calificada La existencia de una pluralidad de sistemas en lo referente a la atencion durante el embarazo en Guatemala ha sido reconocida y documentada (Cosminsky 1977, Cosminsky 1982, Hurtado 1984, Acevedo y Hurtado 1996)

Segun la misma encuesta, en 1995, el 88% de los partos de mujeres indigenas ocurrieron en la casa y 65% a nivel nacional Asimismo, el 72% de los partos de mujeres indigenas fueron atendidos por comadronas y 55% a nivel nacional No cabe duda que estos porcentajes son mas altos en las comunidades indigenas rurales donde posiblemente arriba del 90% de los partos son atendidos en la casa y por una comadrona tradicional (Schieber *et al* 1994)

A partir de 1970, la Organizacion Mundial de Salud (OMS) promovio el reconocimiemto formal de proveedores tradicionales en el area de cuidados relacionados con el embarazo, asi como el establecimiento de programas de capacitacion para que las comadronas pudieran servir como "extensionistas" de los ministerios de salud (Leedam 1985) En 1978 en la conferencia de Alma-Ata, se dio apoyo explicito a la idea de que, con capacitacion adicional, las comadronas tradicionales podrian convertirse en un recurso valioso para los ministerios de salud Mas adelante, en la Conferencia sobre Maternidad Segura que se llevo a cabo en Nairobi en 1987, se declaro que ningun programa de salud materna podria funcionar efectivamente a un solo nivel (Royston y Armstrong 1989, Fleming 1994) Por lo tanto, se incorporo la idea de que las comadronas adiestradas son un elemento clave en la salud reproductiva pues pueden proporcionar la supervision y consejos necesarios durante el embarazo, parto y postparto, atender partos, y actuar como enlace con el sistema de salud al que pueden referir a las mujeres en caso necesario

Desde 1935, el gobierno de Guatemala ha intentado regular la parteria tradicional y ligarla a la capacitacion mediante un programa de licenciamiento (las comadronas llaman a la licencia "papeles" o "carnet") Los articulos 98 y 99 del Decreto Gubernamental del 16 de abril de 1935 delegan a la Direccion General de Servicios de Salud la responsabilidad de conceder permisos a las comadronas a traves de un procedimiento de examen Este decreto tambien manifiesta que cualquier comadrona que sea convocada para asistir a un curso de capacitacion y no lo haga, tiene prohibido atender partos (Putney y Smith s f) En 1953 se introdujeron las regulaciones para dar licencia a las comadronas tradicionales La seccion F, articulo 15, decreto No 74 del 9 de mayo de 1955 autoriza al Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) para extender certificados de autorizacion a las comadronas tradicionales despues de un examen de aptitud Los

programas de capacitacion datan de principios de 1955[1]

Al iniciarse la decada de los ochenta, al igual que en otras naciones de la region, el MSPAS de Guatemala, seguia el modelo recomendado por la OMS Es decir, reconocia formalmente a las comadronas, contaba con un sistema de registro de estas proveedoras tradicionales, les otorgaba licencias, administraba un programa de capacitacion para ellas, y señalaba que parte de su labor era motivar el uso de metodos de planificacion familiar (Leedam 1985) A la fecha, desde el punto de vista formal, estos siguen siendo los rasgos generales de la relacion entre el MSPAS y las comadronas El actual programa de capacitacion tiene una duracion de 15 dias consecutivos, 8 horas diarias y cubre nueve areas de estudio Dicho programa es regulado por la division de Salud Materno-infantil del MSPAS, es planeado por el personal de cada area de salud (en general, equivalente a un departamento) del pais, y es ejecutado por la enfermera de distrito con apoyo de las enfermeras auxiliares (Putney & Smith s f)

En la terminologia del MSPAS, se hace la distincion entre la "comadrona empirica" que ejerce su oficio con base en la observacion y la experiencia y no en una capacitacion del sistema de salud oficial y la "comadrona adiestrada tradicional" (CAT) que ha recibido capacitacion de parte del MSPAS El hecho de que se reconozca solamente a comadronas adiestradas representa la prevalencia del sistema biomedico de creencias sobre los sistemas de creencias tradicionales Mas aun, en Guatemala esta prohibido legalmente que una comadrona no capacitada por el MSPAS atienda partos (Putney y Smith s f) Sin embargo, entre la poblacion maya de Guatemala, existe la creencia de que las comadronas nacen para ser comadronas, y la comadrona ha tenido tradicionalmente un lugar prominente en la comunidad como una especialista ritual (Paul 1975, Paul y Paul 1975) Cosminsky (1982) ha hecho notar que en Guatemala, durante los años setenta, la capacitacion de comadronas involucraba la adopcion de metodos biomedicos y la condena explicita de metodos tradicionales Por ejemplo, se indicaba a las comadronas que debian evitar el uso de hierbas, del baño de temascal, y el que la mujer diera a luz hincada o en cuclillas, a pesar de que no en todos los casos existe evidencia empirica de que esas practicas sean peligrosas Por otra parte, el hecho de querer "modernizar" a las comadronas puede ocasionar que se alienen de sus clientes, lo que puede debilitar su rol de enlace con los servicios formales de salud Lo importante es encontrar un balance entre los conocimientos y practicas tradicionales de las comadronas y la necesidad de inculcarles practicas formales basadas en "criterios cientificos"

Desde 1990, el Proyecto MotherCare ha estado apoyando al MSPAS de Guatemala en mejorar la calidad de la atencion materna y perinatal Este apoyo incluye la capacitacion a comadronas sobre los conocimientos y practicas minimas para contribuir a disminuir la mortalidad materna y neonatal que en Guatemala es de 280 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos y de 29 muertes neonatales por 1,000 nacidos vivos, respectivamente Como parte de un proceso de intervencion que incluye, ademas,

---

[1] Varias organizaciones internacionales por ejemplo UNICEF CARE UNFPA USAID han apoyado la capacitacion de comadronas en Guatemala durante alguna epoca

fortalecer la capacitacion tecnica resolutiva de los servicios de salud y mejorar la calidad de atencion de los mismos, estas capacitaciones reconocen que la mayoria de los partos son atendidos por comadronas tradicionales y, en el corto y mediano plazo, continuaran siendo atendidos por ellas Por lo tanto, no se pretende que todos los partos normales sean atendidos en un hospital sino que los casos de complicaciones obstetricas y perinatales sean detectados y referidos oportunamente por la comadrona a un centro de salud u hospital para su tratamiento

La capacitacion promovida por el Proyecto MotherCare se centra en la deteccion y referencia inmediata de las principales complicaciones obtetricas y perinatales que llevan a la muerte de una madre o del niño durante el embarazo, parto o postparto Los contenidos tecnicos incluidos en la capacitacion de comadronas en complicaciones obstetricas y perinatales son 1 Atencion prenatal, 2 Anemia en el embarazo, 3 Espaciamiento de embarazos, 4 Trabajo de parto, 5 Hemorragia antenatal, 6 Pre-eclampsia y eclampsia, 7 Ruptura prematura de membranas, 8 Mal presentaciones, 9 Hemorragia postparto, 10 Sepsis postparto, 11 Niño asfixiado, 12 Sepsis neonatal y 13 Recien nacido prematuro y de bajo peso Los contenidos de la capacitacion son resumidos en "señales de peligro" de muerte de la madre y/o el niño facilmente detectables por la comadrona y que deben inducirla a referir a la mujer y/o al niño al servicio de salud apropiado mas cercano

La capacitacion de las comadronas en estas "señales de peligro" la ha realizado el personal del MSPAS, tipicamente por las enfermeras profesionales y auxiliares de cada lugar El Proyecto MotherCare ha apoyado la capacitacion de estos miembros del personal de salud que actuan como facilitadores de la capacitacion de las comadronas Ademas de los contenidos tecnicos de la capacitacion de comadronas, la de los facilitadores se enfoca en la metodologia participativa de educacion de adultos que debe utilizarse En la capacitacion, los facilitadores elaboran material visual apropiado y de bajo costo y realizan actividades practicas en las que las comadronas se involucran activamente El personal de salud recibe tambien capacitacion en relaciones interpersonales e interetnicas encaminadas a facilitar la recepcion de las referencias que hagan las comadronas y mejorar el trato a la comadrona cuando visita los servicios de salud, incluyendo el hospital

El presente informe tiene como proposito presentar los resultados de una evaluacion de los conocimientos y practicas reportadas de las comadronas tradicionales capacitadas en complicaciones materno-perinatales con apoyo del Proyecto MotherCare/Guatemala Las comadronas fueron capacitadas en septiembre y noviembre de 1996 y la encuesta de evaluacion se llevo a cabo seis meses despues en junio de 1997

Método

Seleccion de la muestra

La seleccion de comadronas para entrevista se llevo a cabo con base en las listas de comadronas capacitadas proporcionadas por el personal de salud Se utilizaron las listas de los municipios de enfasis del Proyecto MotherCare Nahuala, Solola, Momostenango, Totonicapan, Comitancillo, San Marcos Como no se habian capacitado comadronas de San Carlos Sija (el cuarto Municipio de enfasis del Proyecto), se seleccionaron comadronas de la lista de Quetzaltenango en la cual aparecieron comadronas de ese municipio, de Cantel y Olintepeque De cada lista se seleccionaron mediante muestreo sistematico con inicio al azar 28 comadronas, logrando entrevistar entre 24 y 30 en cada lugar, 106 comadronas en total El Cuadro 1 muestra el numero de comadronas entrevistadas en cada lugar

Cuadro 1
Composicion de la Muestra de Comadronas Entrevistadas

Lugar	*No de comadronas en lista*	*No de entrevistas*	*Porcentaje*
1= Nahuala, Solola	104	24	23
2= Momostenango, Totonicapan	188	30	16
3= Quetzaltenango	139	28	20
4= Comitancillo, San Marcos	70	24	34
TOTAL	501	106	21

Instrumento y procedimientos

Se utilizo un cuestionario de entrevista cerrada con seis secciones A Caracteristicas de la comadrona, B Conocimientos y practicas en el embarazo, C Conocimientos y practicas en la atencion del parto, D Conocimientos y practicas en el postparto, E Relaciones con los servicios de salud, F Capacitacion, ideas y sugerencias El formulario consto de 174 preguntas en total En las secciones de conocimientos y practicas sobre complicaciones, inicialmente se dejo contestar espontanemante a la comadrona sobre "señales de peligro" que conocia en cada etapa, pero luego se le pregunto por cada señal de peligro sobre las que fueron capacitadas y que ella no hubiera mencionado espontaneamente Las señales de peligro por las que se pregunto a la comadronas fueron edema de manos y cara, hemorragia, niño en mala posicion, ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro y cesarea previa en el embarazo, hemorragia, parto prolongado, mala presentacion, placenta retenida y gemelos en el parto, hemorragia, fiebre, dolor de estomago y flujo con mal olor en el postparto, no lacta, infeccion en el ombligo, es muy pequeño, dificultad para respirar, fiebre, color morado, no se mueve e hipotermia en el recien nacido

La entrevista tenia una duracion de 2 horas En casi todos los casos se hizo una cita previa con la comadrona, al menos que ella tuviera tiempo de atender a la entrevistadora al momento de la primera visita Asimismo, en unos pocos casos la entrevista se completo en dos visitas Las entrevistas las realizaron ocho encuestadoras bilingues en español y el idioma maya del lugar (k'iche' o mam) Las mismas fueron debidamente capacitadas y estandarizadas

Limitaciones

La encuesta de evaluacion tuvo varias limitaciones En primer lugar, el diseño de la evaluacion fue el mas pobre, de solo de post-test No hubo una evaluacion de los conocimientos y practicas de las comadronas antes de participar en la capacitacion o un grupo control Sin embargo, en 1995 se habia llevado a cabo en los mismos municipios (aldeas diferentes) un estudio cualitativo con 20 comadronas tradicionales no capacitadas en complicaciones materno-perinatales (Hurtado 1997) Para algunas preguntas de conocimientos es posible comparar los resultados de aquel estudio con los del presente, aunque el numero de comadronas entrevistadas es considerablemente menor en el primero que en el segundo

La otra limitacion es que una entrevista da informacion sobre conocimientos y practicas reportadas La metodologia mas apropiada para estudiar las practicas es la de observacion directa que no fue factible utilizar en este estudio Sin embargo, se utilizo la tecnica de observacion de los materiales de la capacitacion y preguntas sobre su uso

Finalmente, se debe hacer notar que las entrevistas cerradas no son las que mejor funcionan con comadronas tradicionales quienes no acostumbran hacer divisiones rigidas entre embarazo, parto y postparto y, en cambio, son muy dadas a relatar anecdotas de sus vidas y de casos que les ha tocado atender

Analisis de datos

Los formularios fueron cuidadosamente revisados y algunas preguntas que se dejaron abiertas codificadas La informacion fue grabada en el programa EpiInfo6 con el cual se hizo la limpieza y el analisis de la informacion

Resultados

Descripcion de las Comadronas

La edad promedio de comadronas entrevistadas era de 52 años (24-85), la mayoria era analfabeta (68%) y solo 30% asistio a la escuela Se debe notar que de las 32

comadronas que asistieron a la escuela, 22 eran de Quetzaltenango, seis de Comitancillo, cuatro de Nahuala y ninguna de Momostenango El 62% de las comadrona dijeron ser monolingues, la mayoria provenientes de Nahuala y Momostenango donde se habla k'iche' Solo 20% se comunica con sus pacientes en español, la mayoria en Quetzaltenango Excepto ocho comadronas en Quetzaltenango y tres comadronas en Comitancillo, la gran mayoria de comadronas (95) se autoidentifico como indigena

En promedio, las comadronas tenian 17 años de atender partos (1-64) Alrededor de 20% de estas comadronas dijo que la principal manera en que habia aprendido a atender partos fue en los servicios de salud, el resto aprendieron con la experiencia de un caso inesperado que resolvieron exitosamente (20%), "con ninguno" (17%), con su madre que era comadrona (11%), por un "don de Dios" (11%), por "el destino" ya que nacieron en un dia propicio o con alguna caracteristica que indicaba que serian comadronas (6%) y de alguna otra forma (9%) Es decir, la mayoria comenzo su practica antes de tener contacto con los servicios de salud publica

Conocimientos y practicas reportadas de atencion del embarazo

Dos terceras partes de las comadronas dijo que las mujeres embarazadas solicitan sus servicios entre el cuarto y sexto mes de embarazo (el promedio fue 5 meses) La mitad de las comadronas entrevistadas proporciona la atencion prenatal en la casa de sus pacientes (visitas domiciliares), 39% , principalmente en Quetzaltenango y Comitancillo, las atiende en la casa de la comadrona y el resto combina ambas practicas La mayoria de las comadronas dijo que veia a las embarazadas entre 6 y 10 veces durante el embarazo (8 veces, en promedio), inicialmente una vez al mes y mas seguido en los ultimos meses

En las visitas prenatales las comadronas examinan con sus manos el abdomen de las embarazadas y les dan masaje en el abdomen, la espalda y las piernas frecuentemente dentro del temascal o baño de vapor tradicional, que es mas utilizado en Momostenango y Nahuala que en los otros dos lugares Diecisiete por ciento de las comadronas menciono que examina la conjuntiva del ojo en busca de palidez como signo de anemia

Las comadronas dijeron que dan consejos a las embarazadas sobre alimentacion (82%), actividad fisica (58%), acudir al control prenatal en un servicio de salud (53%), controlar sus emociones tales como enojo y colera (15%) y otros Los consejos sobre alimentacion prenatal son bastante generales, referentes a "comer de todo" y "alimentarse bien" Contrario a lo supuesto sobre tabus alimentarios, estas comadronas no reportaron aconsejar restricciones en la alimentacion de la embarazada Los consejos sobre actividad fisica se refieren principalmente a no levantar objetos pesados ni hacer demasiado esfuerzo fisico

Cuando se les pregunto a las comadronas si referian a algun lugar a la embarazada para control, solo una de Comitancillo contesto negativamente El resto (95%) refiere a un servicio de salud publica, cuatro a clinicas parroquiales y una a medico particular La

razones para hacer la referencia fueron el examen (73%), saber si el embarazo esta normal o no (73%), para que les pongan vacuna (55%), para que les den vitaminas (55%) y alguna otra razon (15%)

Un poco mas de la mitad de las comadronas dijo que la mayoria de sus pacientes cumple con la referencia Las razones de incumplimiento que mencionaron son el miedo a los servicios de salud o al personal (48%), el esposo que no les permite asistir (46%), la verguenza por el examen (40%), la lejania del servicio (20%), la mala calidad de la atencion (20%), el idioma (10%) y otras razones (34%), por ejemplo, la falta de dinero para pagar transporte, la falta de confianza en el servicio o la mayor confianza en la comadrona Las comadronas no suelen acompañar a sus pacientes al control prenatal en un servicio de salud, solo 39% dijeron que siempre lo hacen

Las comadronas dijeron que reconocen que una mujer tiene debilidad o anemia por la falta de apetito (82%), la palidez de la conjuntiva del ojo (54%), el sueño (48%), decaimiento (43%), el cansancio (35%) y los mareos (28%) Para tratar la anemia, la mayoria de las comadronas (94%) menciono la alimentacion, 62% menciono las vitaminas y solo 14% menciono las pastillas de hierro Sin embargo, al preguntar especificamente por las pastillas de hierro 53% de las comadronas dijo que las conocen De estas, la mayoria (51 de 56) dijo que le parece bueno que las embarazadas tomen pastillas de hierro y que se pueden conseguir en los servicios de salud (39 de 56)

La mayoria de las comadronas (84%) dijo que conocia las señales de peligro en el embarazo El Cuadro 2 presenta el numero de comadronas que menciono espontaneamente cada señal de peligro y el numero de comadronas que respondio afirmativamente cuando se les pregunto si consideraban de peligro cada una de ellas (mencion incitada) Las señales de peligro en el embarazo mas conocidas por estas comadronas fueron la hinchazon de la cara y las manos y la hemorragia antenatal Muy pocas comadronas mencionaron espontaneamente la cesarea previa como una señal de peligro Al sumar las menciones espontaneas y las menciones incitadas de cada señal de peligro, se encontro que casi todas las comadronas reconocen todas las complicaciones

Cuadro 2
Conocimiento de Señales de Peligro en el Embarazo
De Comadronas Entrevistadas

Señal de peligro	*Mencion espontanea*	*Mencion Incitada*	*Total*	*%*
Hinchazon de cara y manos	56	47	103	97
Hemorragia	54	48	102	96
Niño en mala posicion	46	57	103	97
Se rompe la fuente antes de tiempo	25	78	103	97
Dolores antes de tiempo	23	69	103	97
Cesarea previa	7	85	92	87
Otra	33		33	31

El Cuadro 3 muestra el numero de señales de peligro mencionadas espontaneamente por las comadronas entrevistadas Un tercio de las comadronas pudo mencionar al menos dos señales de peligro, 54% mencionaron 2-3 señales, pero 18% no las conoce (una de las que dijo conocerlas no menciono ninguna) y solo una comadrona las menciono todas

Cuadro 3
Numero de Señales de Peligro en el Embarazo Mencionadas Espontaneamente por Comadronas Entrevistadas

No DE SEÑALES (MENCION ESPONTANEA)	*TOTAL*	*%*
0	19	18
1	17	16
2	34	32
3	23	22
4	7	7
5	5	5
6	1	1
TOTAL	106	100

El Cuadro 4 presenta una comparacion entre los porcentajes de comadronas no capacitadas en complicaciones materno-perinatales y entrevistadas en 1995 y las comadronas capacitadas que mencionaron cada señal de peligro Mayores porcentajes de comadronas capacitadas que no capacitadas mencionaron espontaneamente las señales de peligro de edema de cara y manos, hemorragia y mala posicion En cambio, la ruptura prematura de la fuente, los dolores de parto prematuros y una cesarea previa fueron consideradas de peligro por un porcentaje igualmente bajo de comadronas capacitadas y no capacitadas en complicaciones materno-perinatales Las razones por la que esto pasa se exploran en la discusion abajo

Cuadro 4
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Mencionaron Espontaneamente cada "Señal de Peligro" en el Embarazo

"Señal de Peligro" Mencionada Espontaneamente	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
Hinchazon de cara y manos	20	53
Hemorragia	15	51
Niño en mala posicion	20	43
Se rompe la fuente antes de tiempo	20	24
Hay dolores antes de tiempo	20	24
Cesarea previa	0	7

El Cuadro 5 presenta la misma comparacion entre comadronas no capacitadas en complicaciones materno-perinatales y comadronas capacitadas sobre la referencia al servicio de salud de cada señal de peligro En este caso la diferencia entre los porcentajes de comadronas no capacitadas y capacitadas que dijeron que si refieren es importante, especialmente en relacion al niño en mala posicion

Cuadro 5
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Dijeron Referir cada "Señal de Peligro" en el Embarazo

"Señal de Peligro"	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
Hinchazon de cara y manos	55	79
Hemorragia	50	86
Niño en mala posicion	5	82
Se rompe la fuente antes de tiempo	30	86
Hay dolores antes de tiempo	30	71
Cesarea previa	60	81

Conocimientos y practicas reportadas de atencion del parto

La atencion del parto es en la casa de la mujer embarazada (96%) Las comadronas que participaron en la capacitacion recibieron una servilleta o *tzute* tradicional con materiales tales como palangana, jabon y toalla para favorecer el lavado de manos y la atencion mas higienica del parto Ademas, se incluyeron tijeras, cinta de castilla, mertiolate, gasa y algodon para el corte y proteccion del cordon umbilical y una perilla para succionar flemas en el recien nacido

En la evaluacion se les pregunto a las comadronas por el *tzute* pidiendoles, ademas, que lo mostraran para observar su contenido La mayoria (94 de las comadronas) dijeron que tenian el *tzute* y de estas 86 lo pudieron mostrar En 76% (65) de los *tzutes* se encontro jabon y, excepto uno, todos tenian señales de haber sido usados Las comadronas confirmaron esto diciendo que lo usaban para lavarse las manos antes de atender un parto Algunas comadronas dijeron que el jabon se les habia terminado y que usaban otro, lo cual no pudo confirmarse La mayoria de las comadronas que mostraron el *tzute* tenian tijeras (84 de 86) y perilla (85) Casi todas (82) dijeron que usan las tijeras para cortar el cordon umbilical y que las hierven antes de hacerlo, lo mismo dijeron las comadronas que no pudieron mostrar el *tzute* ni las tijeras De las 85 comadronas que tenian una perilla, 74 (87%) dijeron que la habian utilizado para aspirar las flemas del niño

Sesenta y tres porciento de las comadronas dijo utilizar el temascal para el parto, lo que probablemente quiere decir en el postparto inmediato, ya que se ha observado que en la actualidad el parto generalmente no ocurre en el temascal como se acostumbraba antiguamente La mitad de las comadronas dijeron que la posicion para el parto es acostada y el resto dijo que era hincada o de cuclillas Las comadronas de Quetzaltenango reportaron practicas menos tradicionales que las demas ya que la mayoria dijo que no utiliza el temascal y que la posicion para el parto es acostada

En las capacitaciones se les indico a las comadronas no utilizar inyecciones de oxitocina durante el parto ya que se ha encontrado que la misma esta asociada a mayor riesgo de muerte perinatal o neonatal temprana (Bartlett *et al* 1993) Once (10%) de las comadronas entrevistadas dijeron que usan inyecciones de oxitocina y cuatro (4%) mas dijeron que, aunque ellas no las recomiendan, alguien de la familia las solicita y alguien mas las administra Las comadronas que utilizan inyeccion dijeron que esta es para "dar fuerzas" o "alimentar" a la mujer durante el proceso del parto o para "apurar" el parto

Respecto al conocimiento de las comadronas sobre las señales de peligro en el parto, el Cuadro 6 muestra el numero de comadronas que menciono espontaneamente cada señal de peligro y el numero de comadronas que respondio afirmativamente cuando

se les pregunto si consideraban de peligro cada una de ellas (mencion incitada) La tercera parte o mas de las comadronas mencionaron espontaneamente las señales de hemorragia, parto tardado, mala presentacion y placenta retenida Solo dos comadronas dijeron espontaneamente que un parto gemelar es una señal de peligro y aun, al hacerles la pregunta directamente, menos comadronas lo afirmaron en relacion a las otras complicaciones Al sumar las menciones espontaneas y las menciones incitadas de cada señal de peligro, se encontro que la mayoria de las comadronas reconoce todas las complicaciones durante el parto sobre las que fueron capacitadas

Cuadro 6
Conocimientos de Comadronas Entrevistadas sobre Señales de Peligro
En el Parto, por Lugar

Señal de Peligro	*Mencion espontanea*	*Mencion incitada*	*TOTAL*	*%*
Hemorragia	55	43	98	92
Parto tardado	34	63	97	92
Mala presentacion	33	70	103	97
Placenta retenida	32	70	102	96
Gemelos	2	63	65	61
Otro	39		39	37

El Cuadro 7 muestra el numero de señales de peligro en el parto mencionadas espontaneamente por las comadronas entrevistadas Casi 50% de las comadronas pudo mencionar al menos dos señales de peligro o mas, pero 29% no las conoce y solo dos comadronas las mencionaron todas

Cuadro 7
Numero de Señales de Peligro en el Parto Mencionadas Espontaneamente
Por Comadronas Entrevistadas

No DE SEÑALES (MENCION ESPONTANEA)	*TOTAL*	*%*
0	31	29
1	23	22
2	32	30

3	13	12
4	5	5
5	2	2
TOTAL	106	100

El Cuadro 8 presenta una comparacion entre los porcentajes de comadronas no capacitadas en complicaciones materno-perinatales entrevistadas en 1995 y las comadronas capacitadas que mencionaron las señales de peligro en el parto espontaneamente Mayores porcentajes de comadronas capacitadas que no capacitadas mencionaron espontaneamente la hemorragia durante el parto Respecto a las demas señales de peligro durante el parto no parecen haber diferencias importantes en los porcentajes, siendo igualmente bajos los de las comadronas capacitadas y no capacitadas en complicaciones materno-perinatales Es especialmente notorio el bajo porcentaje de comadronas capacitadas y no capacitadas en complicaciones que considera peligroso un embarazo gemelar

Cuadro 8
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Mencionaron Espontaneamente cada "Señal de Peligro" en el Parto

"Señal de Peligro" Mencionada Espontaneamente	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
Hemorragia	30	52
Parto tardado	20	32
Mala presentacion	15	31
Placenta retenida	20	30
Gemelos	0	2

Las respuestas sobre la referencia a los servicios de salud que supuestamente harian las comadronas al encontrar cada señal de peligro durante el parto se presentan en el Cuadro 9 Se pueden apreciar diferencias considerables entre los porcentajes de comadronas no capacitadas y capacitadas que dijeron espontaneamente referir la complicacion a un servicio de salud El parto gemelar, no solo no es considerado complicacion por la mayoria de las comadronas, sino es el que muestra la intencion de referir mas baja

Cuadro 9
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Dijeron Referir cada "Señal de Peligro" en el Parto

"Señal de Peligro"	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
Hemorragia	10	78
Parto tardado	70	91
Mala presentacion	40	91
Placenta retenida	s i	78
Gemelos	15	48

s i significa sin informacion

Conocimientos y practicas reportadas de atencion del postparto

La mayoria de las comadronas dijo que visita a la mujer puerpera una semana postparto (el promedio fue 8 dias) En el Cuadro 10 se muestra el numero de comadronas que mencionaron cada señal de peligro postparto La complicacion mas reconocida espontaneamente fue la hemorragia postparto seguida por la fiebre, el dolor de estomago y el flujo con mal olor Al sumar a las menciones espontaneas las menciones incitadas de cada complicacion postparto se encontro que casi todas las comadronas las reconocieron

Cuadro 10
Conocimientos de Comadronas Entrevistadas sobre Señales de Peligro
En el Postparto

"Señal de peligro"	*Mencion espontanea*	*Mencion incitada*	*TOTAL*	*%*
Hemorragia	49	45	94	89
Fiebre	41	57	98	92

Dolor de estomago	37	57	94	89
Flujo con mal olor	22	72	94	89
Otra	25		25	24

El Cuadro 11 presenta el numero de complicaciones postparto mencionadas espontaneamente por las comadronas Una tercera parte de las comadronas no pudieron mencionar ninguna y solo tres comadronas las mencionaron todas

Cuadro 11
Numero de Señales de Peligro en el Postparto Mencionadas Espontaneamente
Por Comadronas Entrevistadas

NO DE SEÑALES MENCIONADAS ESPONTANEAMENTE	*TOTAL*	*%*
0	36	34
1	19	18
2	26	24
3	22	21
4	3	3
TOTAL	106	100

La comparacion entre los conocimientos sobre el postparto de las comadronas capacitadas en complicaciones y los de las no capacitadas se presenta en el Cuadro 12 Porcentajes un poco mas altos de comadronas capacitadas que no capacitadas mencionaron las señales de peligro La diferencia fue mas marcada para la señal de "flujo con mal olor" que en el estudio de 1995 no fue mencionada por ninguna de las comadronas y en la presente evaluacion la mencionaron 22 comadronas

Cuadro 12
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Mencionaron cada "Señal de Peligro" en el Postparto

"Señal de Peligro"	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*

Hemorragia	30	46
Fiebre	20	39
Dolor de estomago	25	35
Flujo con mal olor	0	21

La misma comparacion entre los porcentajes de comadronas no capacitadas en complicaciones y capacitadas que dijeron referir cada señal de peligro en el postparto se presenta en el Cuadro 13 Se aprecia que porcentajes mas altos de comadronas capacitadas que no capacitadas dijeron que referirian un caso de complicacion Sin embargo, se encontro una tendencia mas baja a referir las complicaciones en el postparto que en el embarazo y el parto

Cuadro 13
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Dijeron Referir cada "Señal de Peligro" en el Postparto

"Señal de Peligro"	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
Hemorragia	25	77
Fiebre	20	57
Dolor de estomago	15	46
Flujo con mal olor	45	78

Conocimientos y practicas reportadas de atencion del recien nacido

Segun se aprecia en el Cuadro 14, en general, menos de una tercera parte de las comadronas mencionaron espontaneamente cada señal de peligro en un recien nacido Fueron mas (39%) las comadronas que mencionaron otras complicaciones no incluidas entre las señales de peligro, pero reconocidas por ellas, tales como tos, bronquitis, mollera caida, granos, palidez, etc Sin embargo, al igual que en relacion a las señales de peligro en el embarazo, parto y postparto, la mayoria de las comadronas reconocio las del recien nacido cuando se les pregunto especificamente por cada una de ellas (mencion incitada)

Cuadro 14
Conocimientos de Comadronas Entrevistadas sobre Señales de Peligro
En el Recien Nacido, por Lugar

"Señal de peligro"	*Mencion espontanea*	*Mencion incitada*	*Total*	*%*
No puede mamar	32	61	94	89
Infeccion ombligo	28	64	92	87
Es muy pequeño	24	55	79	74
Dificultad para respirar	24	70	94	89
Tiene fiebre	19	80	99	93
Esta morado	17	77	94	89
No se mueve	11	86	97	92
Esta frio	10	81	91	86
Otra	41		41	39

La tercera parte de las comadronas no menciono espontaneamente ninguna señal de peligro en el recien nacido y 44% pudieron mencionar dos o mas Sorprendentemente, porque eran tantas, una comadrona pudo mencionar las ocho señales de peligro en el recien nacido

Cuadro 15
Conocimiento de Comadronas Entrevistadas sobre Señales de Peligro
En el Recien Nacido

No DE SEÑALES (MENCION ESPONTANEA)	*TOTAL*	*%*
0	34	32
1	26	24
2	22	21
3	12	11
4	5	5
5	5	5
6	1	1
8	1	1
TOTAL	106	100

Excepto por la señal de peligro "recien nacido no puede mamar", casi no hay diferencia entre los porcentajes de comadronas no capacitadas y capacitadas que mencionaron espontaneamente cada señal (Cuadro 16)

Cuadro 16

Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Mencionaron Espontaneamente cada "Señal de Peligro" del Recien Nacido

"Señal de Peligro" Mencionada Espontaneamente	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
No puede mamar	0	30
Infeccion ombligo	15	26
Es muy pequeño	20	23
Dificultad para respirar	15	23
Tiene fiebre	40	18
Esta morado	5	16
No se mueve	5	10
Esta frio	0	9

En general, porcentajes mas altos de comadronas capacitadas en complicaciones que no capacitadas dijeron que referirian a un servicio de salud a un recien nacido con cada señal de peligro por la que se les pregunto (Cuadro 17)

Cuadro 17
Porcentajes de Comadronas No Capacitadas y Capacitadas en Complicaciones que Dijeron Referir cada "Señal de Peligro" en el Recien Nacido

"Señal de Peligro"	*Comadronas no Capacitadas en Complicaciones (N=20)*	*Comadronas Capacitadas en Complicaciones (N=106)*
No puede mamar	50	75
Infeccion ombligo	40	64
Es muy pequeño	15	57
Dificultad para respirar	s i	71
Tiene fiebre	s i	70
Esta morado	35	72
No se mueve	40	68
Esta frio	30	44

s i significa sin informacion

<u>Efectos de la capacitacion</u>

Se les pregunto a las comadronas capacitadas si cambiaron algo de su practica despues de la capacitacion a lo cual 68% respondio afirmativamente Al pedirles que especificaran los cambios, algunas comadronas mencionaron mas bien conocimientos que practicas Sin embargo, entre los cambios reportados en las practicas estan

de atencion del parto, tales como mejor examen y referencia al hospital (19 comadronas los mencionaron)

practicas de parto limpio como el lavado de manos, las uñas limpias y el corte del cordon con tijera esterilizada (11 comadronas)

de atencion del embarazo tales como preguntas, consejos, examen de la conjuntiva del ojo, visitas y referencia al servicio de salud para control prenatal (15)

referencia a un servicio de salud al detectar señales de peligro en el embarazo, parto y el postparto (11)

de atencion del recien nacido, tales como respiracion artificial, madre canguro, uso de la perilla para aspirar (7)

Tres comadronas dijeron que despues de la capacitacion ya no usan el temascal, a pesar de que esa practica no fue adversada en esta capacitacion Otras tres comadronas dijeron que, a raiz de la capacitacion ya no ponen inyecciones de oxitocina Una comadrona dijo que ahora da consejos sobre planificacion familiar

Relacion con los servicios de salud

De las comadronas entrevistadas, 14% dijeron que van al servicio de salud (Puesto o Centro de Salud) mas seguido que una vez al mes, 36% dijeron que van mensualmente, 43% dijeron que van menos seguido y 7% dijeron que nunca van La mayoria (85%) reporto que en el servicio de salud las tratan bien y contesto positivamente a las preguntas sobre calidad de la interaccion entre el proveedor de salud oficial y la comadrona Al preguntarles por el trato que reciben sus pacientes referidas, menos comadronas (70%) piensan que reciben buen trato Las comadronas de Nahuala y Momostenango dijeron que preferian ser atendidas en el idioma k'iche', las de Quetzaltenango en español y las de Comitancillo en mam Sin embargo, las de Nahuala y Comitancillo reportaron que no son atendidas en el idioma que prefieren Cuando las comadronas van a un servicio de salud tardan, en promedio, 4 5 horas desde el momento que salen de su casa hasta que regresan A una tercera parte de las comadronas, especialmente a las de Nahuala, les parecio que el tiempo era muy largo

Se encontro que el conocimiento de las comadronas del hospital, el lugar donde deberia referir las complicaciones de parto, fue bajo Solo 38% de las comadronas dijeron que conocian el hospital y solo una de las comadronas entrevistadas en Momostenango dijo que conocia la Maternidad Comunitaria de ese lugar Una quinta parte de las comadronas dijo que, de enero a junio de 1997, habia referido a alguna paciente al hospital por los siguientes motivos parto prolongado (5), mala persentacion (4), retencion de placenta (3), hemorragia (2), gemelos (1) y otra complicacion (8)

La mayoria de las 23 comadronas que habian referido alguna paciente al hospital en los ultimos seis meses dijo que el trato que ellas recibieron fue bueno (88%) , asi como el trato que recibio su paciente (70%), aunque lo segundo en menor proporcion La mayoria de las comadronas dijo que le permitieron entrar al hospital, pero no entrar en el parto de su paciente

En cuanto al uso de cupones de referencia pictoricos que las capacitaciones trataron de promover, se encontro que la mayoria de las comadronas (81%) dijo que los recibio durante la capacitacion De esas, 61 (72%) pudieron mostrar alguno y 35 (41%) dijeron que habian utilizado alguno 19 (54%) para referir a una paciente y 16 (46%) para otro proposito, como mostrar los dibujos a sus pacientes

Comunicacion, ideas y sugerencias

El 89% de las comadronas dijo que en la capacitacion recibieron un folleto con dibujos para colorear sobre las principales señales de peligro en el embarazo, parto, postparto y recien nacido De estas 78 (84%) pudieron mostrar el folleto a la entrevistadora Se encontraron 68 folletos en buen estado y coloreados y 10 folletos no coloreados o en mal estado Setenta (de 93) comadronas dijeron que habian utilizado el folleto como recordatorio del curso (73%), para mostrar a sus pacientes (21%) y para ambas cosas (6%)

La gran mayoria de comadronas (97%) expreso sus deseos de recibir mas cursos de capacitacion El curso que mas les interesa es uno de "repaso", "recordatorio" o "ampliacion" de la capacitacion sobre complicaciones materno-perinatales Tambien les interesa aprender a atender ellas mismas los casos complicados porque a veces les es muy dificil referirlos al hospital o a las familias cumplir con la referencia y a mejorar su atencion del parto normal

Como sugerencias para futuras capacitaciones, las mas mencionadas fueron las siguientes que el curso siempre sea en el idioma maya de las comadronas, que se les de alguna clase de ayuda por su asistencia (por ejemplo, dinero para pagar su transporte, alimentacion, materiales de los que ellas utilizan, viveres de los programas de distribucion de alimentos u otros, medicinas para tratar enfermedades, servicio medico especializado para ellas) y mas demostraciones y actividades practicas de manejo de complicaciones En relacion a la ultima recomendacion, las comadronas dijeron que quisieran poder hacer conjuntamente con el personal de salud los examenes a las embarazadas Las comadronas tambien solicitaron materiales especificos, platicas para las embarazadas y sus esposos para que entiendan el trabajo de la comadrona y su relacion con los servicios de salud, pastillas de hierro para las embarazadas, que les den las invitaciones para reuniones directamente a ellas y no a traves de terceras personas, y que se invite a participar a comadronas jovenes porque actualmente ellas observan que menos mujeres quieren ser comadronas

Discusión

Los resultados de la evaluacion sugieren que, en general, la capacitacion de las comadronas en complicaciones maternas y perinatales ha tenido un efecto positivo en los conocimientos y practicas de referencia de complicaciones reportadas por las comadronas entrevistadas Mas de la mitad de las comadronas capacitadas conocen algunas señales de peligro en el embarazo y una tercera parte o mas conocen las señales de peligro en el parto, postparto y del recien nacido Al hacer la pregunta directa sobre cada complicacion, casi todas las comadronas las reconocen como señales de peligro Esta diferencia entre mencion espontanea y mencion incitada no es inusual ya que es mas facil reconocer una serie de caracteristicas o condiciones si alguien las nombra que recitarlas de memoria La lista de las señales de peligro en el recien nacido era especialmente larga (8 items) Un punto positivo es, entonces, la retencion de conocimientos por parte de las comadronas seis meses despues de haber participado en la capacitacion No hubo un post-test inmediatamente despues de la capacitacion para poder comparar estos resultados

Tres cuartas partes de las comadronas capacitadas dicen que ellas referirian a mujeres con esas complicaciones a los servicios de salud En terminos de la evaluacion de estrategias de comunicacion y cambio de comportamientos, la intencion de hacer algo se considera una determinante importante de la practica Sin embargo, para verificar esta practica se requiere de investigacion adicional Una limitacion es que pocas comadronas han utilizado los cupones de referencia a los servicios de salud diseñados para ese proposito

Las comadronas de Quetzaltenango entrevistadas tienen un nivel de educacion formal mas alto que las demas y en otras practicas tradicionales (uso del temascal y posicion para el parto) parecen ser mas modernas que las comadronas de los otros tres lugares Analisis adicionales de la relacion entre la educacion (si la comadrona asistio o no a la escuela) y el conocimiento de las señales de peligro en el embarazo, parto, postparto y del recien nacido y la intencion de referirlas muestran que tanto los conocimientos como la intencion de referir reportada estan asociados positiva y significativamente con la asistencia a la escuela

La investigacion cualitativa realizada antes (Hurtado 1997) apunta a las razones por las que para algunas complicaciones las comadronas reportan intencion de referir mas baja que para otras Por ejemplo, los casos de cesarea previa y parto gemelar no son tan comunes y las comadronas tienen algunas experiencias propias o referidas de que mujeres con esas complicaciones dan a luz normalmente atendidas por ellas en su hogar En el postparto, la intencion de referir es menor que en el embarazo o parto porque la mujer se encuentra en una "dieta" que incluye el reposo y evitar salidas al "aire" que puede entrarle en la matriz y causarle daño o enfermedad Ademas, en el postparto las comadronas pueden considerar normales complicaciones como fiebre y dolor de estomago, ya que segun ellas tambien son señales de la bajada de la leche o de la lactancia misma (entuertos) y dicen poder conseguir remedios caseros y medicamentos de farmacia para tratarlas Al contrario de lo anterior, la intencion de referir por "flujo con mal olor" fue alta porque es una señal de peligro desconocida por las comadronas y dicen que seria mejor referir un caso asi En cuanto a complicaciones del recien nacido, son menos las comadronas que dijeron referir a un niño

muy pequeño que a un niño con otras complicaciones porque creen que este puede sobrevivir una vez sea amamantado y reciba buen cuidado

Se debe tener presente que, aunque en gran medida las comadronas manifestaron su intencion de referir las complicaciones, muchas calificaron su respuesta diciendo que antes tratarian de dar un remedio tradicional La investigacion cualitativa proporciono informacion sobre estos remedios Por ejemplo, para la hinchazon de cara y manos y la hemorragia, las comadronas de Nahuala y Momostenango recomiendan los masajes en el temascal , el reposo y algunas bebidas de hierbas medicinales Tambien las comadronas creen que la mala posicion del niño se puede ir arreglando en el curso del embarazo con los masajes dentro del temascal

El conocimientos de los signos y sintomas de anemia fue alto, asi como el del examen de la parte interna del ojo para diagnosticar anemia severa Aunque cuando se hizo la encuesta no se habia iniciado la distribucion de pastillas de hierro a las embarazadas, mas de la mitad dijeron conocerlas Es muy positivo el hallazgo de que la mayoria de las comadronas que conocian las pastillas de hierro dijeron estar a favor de que las embarazadas las tomen En la investigacion cualitativa anterior (Hurtado 1997) las comadronas no capacitadas en complicaciones expresaron el temor de que el niño creciera demasiado y dificultara el parto si la embarazada tomaba "vitaminas" durante el embarazo En general, las comadronas no conocian las pastillas de hierro

Otro aspecto positivo es que la mayoria de comadronas tenian materiales de la capacitacion (del *tzute* y el folleto) y reportaron haberlos utilizado con el proposito previsto La observacion de materiales resulto factible y util para complementar la informacion de la entrevista Caracteristicamente, menos comadronas de las que dijeron tenerlos pudieron mostrar los materiales a la encuestadora cuando esta se los solicito

La mayoria de las comadronas no conoce el hospital Segun la investigacion cualitativa las comadronas "no recomiendan lo que no conocen", por ejemplo, acudir al control prenatal y las pastillas de hierro para evitar la anemia en el embarazo Por lo tanto, se debe favorecer el conocimientos de los servicios, incluyendo el hospital Se debe señalar que, posterior a esta evaluacion, se han organizado para las comadronas visitas guiadas a los hospitales en las areas de influencia del Proyecto Estas visitas podrian extenderse para las embarazadas con probabilidades de tener su parto en el hospital y sus esposos

Para futuras capacitaciones es importante diseñar una evaluacion pre y post intervencion, de forma oral ya que pocas comadronas son alfabetas Tambien, se deben tomar muy en cuenta las sugerencias dadas por estas comadronas, especialmente respecto al idioma y las demostraciones y las actividades practicas ya que las formas de aprendizaje oral, observando y haciendo son las principales en la experiencia anterior de las comadronas En relacion a las señales de peligro postparto, en las capacitaciones se debe especificar con mayor enfasis que las señales de peligro son la fiebre por mas de 24 horas de duracion y el dolor continuo del abdomen y no el dolor de la contraccion uterina causada por la secrecion de oxitocina con la lactancia Ademas, es necesario, en relacion a las señales de peligro en el

recien nacido, tratar de distinguir entre las que ocurren en el momento del parto, aquellas importantes en primera semana de vida del recien nacido y de 8 dias al primer mes de vida El menor conocimiento de estas señales, en comparacion a las del embarazo y parto, por parte de las comadronas entrevistadas y la mencion de otras complicaciones en el recien nacido pudo deberse a la falta de especificidad sobre el periodo de tiempo al que se refieren

Referencias

Acevedo, D & E Hurtado (1997) Midwives and Formal Providers in Prenatal, Delivery and Post-partum Care in Four Communities in Rural Guatemala Complementarity or Conflict En Demographic Diversity and Change in the Central American Isthmus (Editado por Pebley, A y L Rosero-Bixby) RAND, 271-326

Bartlett, A *et al* (1993) Use of Oxytocin and other Injections during Labor in Rural Municipalities of Guatemala Results of a Randomized Survey MotherCare Project, Working Paper No 22

Cosminsky, S (1977) Childbirth and Midwifery on a Guatemalan Finca Medical Anthrop , 1, 69

Cosminsky, S (1982) Knowledge and Body Concepts of Guatemalan Midwives En Anthropology of Human Birth (Editado por Kay M A) Philadelphia Davis, 233-252

Fleming, J R (1994) What in the World is Being Done about TBAs? An Overview of International and National Attitudes to Traditional Birth Attendants Midwifery, 10 142-147

Hurtado, E (1984) Estudio de las caracteristicas y practicas de las comadronas tradicionales en una comunidad indigena de Guatemala En E M Villatoro (Editora) Etnomedicina en Guatemala Centro de Estudios Folkloricos Coleccion Monografias, 1 251-264

Hurtado, E (1997) Los conocimientos de comadronas tradicionales de Guatemala sobre complicaciones en el embarazo, parto y post-parto Informe preparado para el Proyecto MotherCare (Sub-contrato No 5024-37)

Instituto Nacional de Estadistica *et al* (1996) Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil Guatemala, octubre 1996

Leedam, E (1985) Traditional Birth Attendants Int J Gynaecol Obstet, 23 249-274

Paul L (1975) Recruitment to a ritual role The midwife in a Maya community Ethos 3, 449-467

Paul L & B Paul (1975) The Maya Midwife as a sacred specialist A Guatemalan case American Ethnologist 2, 707-726

Putney P & B Smith (s f) Estudio acerca de las Practicas de las Comadronas Tradicionales en el Altiplano de Guatemala PRITECH Informe para la Mision AID/ Guatemala

(documento mimeografeado)

Royston, E y S Armstrong, eds (1989) Preventing Maternal Deaths Geneva World Health Organization

Schrieber, B , *et al* (1994) Risk Factor Analysis of Peri-neonatal Mortality in Rural Guatemala Bulletin of PAHO, 28(3) 229-238

World Health Organization (s f) Midwifery its Role in Safe Motherhood and Beyond (folleto)