

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO EN LAS
COMADRONAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN Y REANIMACIÓN DEL
RECIÉN NACIDO”**

Estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en el departamento de Chimaltenango durante el 2008

marzo-abril 2010

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

**María José Navarro Avilés
Ana Lucrecia Moreno Tijerino
Yener Eufemio López Carreto
Miguel David González Salvatierra
Carlos Efraín Grajeda Cifuentes
Carlos Antonio Calderón Pezzarossi
Andrés Enrique Cobar Bustamante
Marco Tulio Laguardia Izeppi**

Médico y Cirujano

Guatemala, junio de 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO EN LAS
COMADRONAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN Y REANIMACIÓN DEL
RECIÉN NACIDO”**

Estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en el departamento de Chimaltenango durante el 2008

marzo-abril 2010

**María José Navarro Avilés
Ana Lucrecia Moreno Tijerino
Yener Eufemio López Carreto
Miguel David González Salvatierra
Carlos Efraín Grajeda Cifuentes
Carlos Antonio Calderón Pezzarossi
Andrés Enrique Cobar Bustamante
Marco Tulio Laguardia Izeppi**

Médico y Cirujano

Guatemala, junio de 2010

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Los estudiantes:

María José Navarro Avilés	200080034
Ana Lucrecia Moreno Tijerino	200110167
Yener Eufemio López Carreto	200210541
Miguel David Gonzalez Salvatierra	200216002
Carlos Efraín Grajeda Cifuentes	200310399
Carlos Antonio Calderón Pezzarossi	200310403
Andrés Enrique Cobar Bustamante	200310428
Marco Tulio Laguardia Izeppi	200310635

Han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médicos y Cirujanos, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO EN LAS COMADRONAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN Y REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO”

Estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en el departamento de Chimaltenango durante el 2008

marzo-abril 2010

Trabajo asesorado por la Dra. Ana Lucía Garcés de Marcilla y revisado por el Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, a los 22 días de junio del dos mil diez

DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO



El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

María José Navarro Avilés	200080034
Ana Lucrecia Moreno Tijerino	200110167
Yener Eufemio López Carreto	200210541
Miguel David González Salvatierra	200216002
Carlos Efraín Grajeda Cifuentes	200310399
Carlos Antonio Calderón Pezzarossi	200310403
Andrés Enrique Cobar Bustamante	200310428
Marco Tulio Laguardia Izeppi	200310635

han presentado el trabajo de graduación titulado:

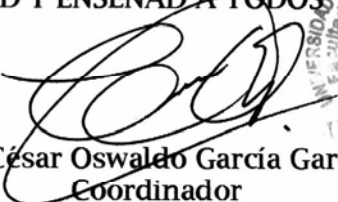
"NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO EN LAS COMADRONAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN Y REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO"

Estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio "Resucitación neonatal a nivel comunitario" en el departamento de Chimaltenango durante el 2008

marzo-abril 2010

El cual ha sido **revisado y corregido**, y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el veintidós de junio del dos mil diez.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. César Oswaldo García García
Coordinador

Guatemala, 22 de junio del 2010

Doctor
César Oswaldo García García
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informo que los estudiantes abajo firmantes,

María José Navarro Avilés

Ana Lucrecia Moreno Tijerino

Yener Eufemio López Carreto

Miguel David Gonzalez Salvatierra

Carlos Efraín Grajeda Cifuentes

Carlos Antonio Calderón Pezzarossi

Andrés Enrique Cobar Bustamante

Marco Tulio Laguardia Izeppi



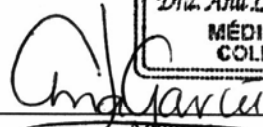
Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

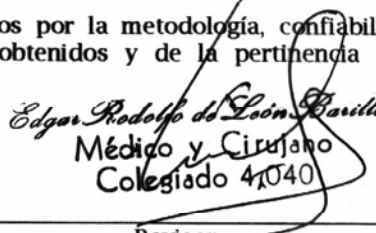
"NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO EN LAS COMADRONAS TRADICIONALES EN ATENCIÓN Y REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO"

Estudio observacional, descriptivo, transversal realizado en comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio "Resucitación neonatal a nivel comunitario" en el departamento de Chimaltenango durante el 2008

marzo-abril 2010

Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.


Dra. Ana Lucía Garces de Mancilla
MÉDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO # 11,156
Asesora
Firma y sello


Edgar Rodolfo de León Barillas
Médico y Cirujano
Colegiado 41040
Revisor
Firma y sello
No. Reg. de personal 9,912

RESUMEN

OBJETIVO: Describir el nivel de conocimiento teórico y práctico en la atención y reanimación neonatal, en las comadronas tradicionales capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario”, llevado a cabo en el departamento de Chimaltenango, Guatemala en el período comprendido entre septiembre del 2006 a diciembre de 2007, durante los meses de abril y mayo del año 2010. **METODOLOGÍA:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en el departamento de Chimaltenango, tomando como población a 498 comadronas tradicionales que fueron capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” el año 2008 se entrevistó a 434 comadronas tradicionales, quienes fueron convocadas en lugares estratégicos y buscándolas en su domicilio, realizándose entrevistas guiadas, pregunta directa y ejercicios prácticos; los datos fueron analizados con medidas de tendencia central, proporción, tablas y gráficas. **RESULTADOS:** Se obtuvo promedio de 72 puntos en las pruebas tanto teóricas como prácticas de las 434 comadronas tradicionales, se identificó que 97% de las mismas, utilizan su equipo en la práctica diaria en los cuidados esenciales del recién nacido. **CONCLUSIONES:** Las comadronas capacitadas en “resucitación neonatal a nivel comunitario”, poseen un nivel adecuado de conocimiento teórico práctico en atención del recién nacido sano, y un nivel adecuado en conocimiento práctico en evaluación de recién nacido prematuro; es bajo en lo que respecta a conocimiento teórico y práctico en evaluación inicial del recién nacido a término y reanimación neonatal, al igual que en conocimiento teórico de recién nacido prematuro.

Palabras clave: Parteras tradicionales, conocimientos actitudes y practicas, resucitación, recién nacido, Chimaltenango.

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objetivos	5
2.1. Objetivo General	5
2.2. Objetivos Específicos	5
3. Marco teórico	7
3.1. Contextualización del área de estudio	7
3.1.1. Localización geográfica y extensión territorial	7
3.1.2. División geopolítica	8
3.1.3. Demografía	8
3.1.4. Salud	8
3.1.4.1. Situación actual de salud en Guatemala	8
3.1.4.2. Situación de salud en Chimaltenango	9
3.1.5. Indicadores de salud	9
3.1.5.1. Acatenango	10
3.1.5.2. Patzún	10
3.1.5.3. Parramos	11
3.1.5.4. San Andrés Itzapa	11
3.1.5.5. San José Poaquil	11
3.1.5.6. San Martín Jilotepeque	12
3.1.5.7. Santa Apolonia	12
3.1.5.8. Santa Cruz Balanyá	12
3.1.5.9. Tecpán	12
3.1.5.10. Zaragoza	13
3.1.5.11. Patzicía	14
3.1.6. Personal del Ministerio de Salud Pública	14
3.2. Red de investigadores internacional “Red Global”	15
3.2.1. Estudio de “Reanimación neonatal a nivel comunitario”	15
3.3 Comadronas tradicionales	17
3.3.1. Definición de comadrona tradicionales	17
3.3.2. Historia de las comadronas tradicionales	17
3.3.3. Elección de comadronas tradicionales	18
3.3.4. Tipos de comadronas tradicionales	19
3.3.5. El papel que juegan las comadronas tradicionales en la comunidad	19

3.3.6. Funciones de las comadronas tradicionales capacitadas	19
3.3.7. Perspectiva de las usuarias	20
3.3.8. Perspectiva de los servicios de salud y otras entidades	20
3.3.9. Capacitaciones para comadronas tradicionales	22
3.3.10. Mother Care/INCAP	22
3.3.11. Plan Internacional Guatemala	24
3.3.12. Save the Children	25
3.3.13. Programa modelo de atención primaria que involucra a comadronas tradicionales en atención materno-infantil	25
3.4 Lineamientos esenciales para la atención básica y reanimación neonatal	26
3.4.1. Importancia de la reanimación neonatal	26
3.4.2. Reanimación neonatal	26
3.4.2.1. Definición	26
3.4.3. Factores asociados con la necesidad de reanimación neonatal	26
3.4.4. Preparación para la reanimación neonatal	28
3.4.4.1. Formas de estimular que son peligrosas	28
3.4.4.2. Respiraciones	30
3.4.4.3. Frecuencia cardíaca	30
3.4.4.4. Color	30
3.4.4.5. Compresión torácica	32
3.5. Conceptos de conocimiento	33
3.5.1. Desarrollo del conocimiento	33
3.5.2. Conocimiento teórico en la atención y reanimación neonatal	34
3.5.3. Conocimiento práctico en la atención y reanimación neonatal	34
3.5.4. Uso del equipo en la práctica diaria de las comadronas tradicionales para la atención y reanimación neonatal	35
3.5.5. Temas de mayor fortaleza en atención y reanimación neonatal	35
3.5.6. Práctica de la reanimación neonatal	35
3.5.7. Obstáculos en la práctica de la reanimación neonatal	35
3.5.8. Concepto de “describir”	35
3.5.9. Educación en el adulto	35

4. Metodología	39
4.1. Tipo de estudio	39
4.2. Unidad de análisis	39
4.2.1. Unidad primaria de muestreo	39
4.2.2. Unidad de análisis	39
4.2.3. Unidad de información	39
4.3 Población y muestra	39
4.3.1. Universo	39
4.3.2 Muestra	39
4.4 Selección de los sujetos a estudio	39
4.4.1. Criterios de exclusión	39
4.5 Definición y operacionalización de las variables	40
4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos	43
4.6.1 Técnica para la recolección de datos:	43
4.6.2 Procedimiento	43
4.6.3 Instrumento	44
4.7 Plan de procesamiento y análisis de datos	49
4.7.1. Procesamiento de los datos	49
4.7.2. Análisis de los datos	49
4.8. Alcances y límites de la investigación	49
4.8.1. Alcances	49
4.8.2. Límites	50
4.9. Aspectos éticos de la investigación	50
5. Resultados	51
6. Discusión	55
7. Conclusiones	57
8. Recomendaciones	59
9. Aportes	61
10. Referencias bibliográficas	63
11. Anexos	67

1. INTRODUCCIÓN

Durante la época de los setenta y hasta los noventa, cada año ocurrían cuatro millones de muertes de niños antes del primer mes de vida en los países en vías de desarrollo, debido a infecciones, asfixia y traumatismo, complicaciones de la prematurez, bajo peso al nacer, así como malformaciones genéticas. (1)

Anualmente se documentan aproximadamente 3,3 millones de mortinatos, y más de 4 millones fallecen en los primeros 28 días de vida. La muerte de niños durante el período neonatal es tan numerosa como las que se producen en los 11 meses siguientes y las registradas en los niños de uno a cuatro años. (2)

Conociendo estas cifras la Organización Mundial de la Salud promovió la reducción de la mortalidad en niños menores de 5 años en dos terceras partes entre 1990 y 2015 dentro de las metas de desarrollo del milenio para el 2015, aunque la Organización Panamericana de la Salud no lo ha declarado como una estrategia formalmente, la capacitación de las comadronas se ha hecho necesaria sin ser esta una política establecida.(1)

No obstante, después de más de tres décadas de experiencia, las pruebas para apoyar el entrenamiento de comadronas tradicionales han sido limitadas y contradictorias. La repercusión de su trabajo en la mortalidad materna y neonatal es incierta, lo que desata un debate continuo sobre la relación entre costo y efectividad del entrenamiento de las mismas con relación a la Iniciativa Global por una Maternidad Segura (1).

En Guatemala, la tasa de mortalidad infantil para el año 2,008 fue de 18.88 por cada mil nacidos vivos, mientras que en Chimaltenango la tasa de mortalidad infantil el mismo año fue de 26.85 por cada mil nacidos vivos, entre esto una tasa de mortalidad neonatal de 14.75 por cada mil nacidos vivos y una tasa de mortalidad post-natal de 12.11 por cada mil nacidos vivos (3).

Hasta hace poco no se habían hecho verdaderos esfuerzos para dar una respuesta sistemática a los problemas de salud específicos de los recién nacidos en Guatemala; la asistencia neonatal ha estado desatendida por la frecuente falta de una continuidad adecuada entre los programas de salud materno infantil ya existentes. (2)

Conociendo que en el departamento de Chimaltenango más del 73% de los partos son atendidos por comadronas tradicionales (4), ha sido necesario implementar capacitaciones o estudios con enfoques específicos en el recién nacido.

Uno de ellos fue el impartido por la red de investigadores Red Global de la investigación de la salud denominado “Cuidados esenciales del recién nacido”, realizado en 11 municipios del departamento de Chimaltenango, obteniendo beneficios, demostrando que en el transcurso de un año del estudio disminuyó la mortalidad infantil en un 33 % en éste departamento.

La necesidad de verificar después de dos años, el conocimiento teórico-práctico en atención y reanimación neonatal de las comadronas tradicionales es una prioridad, es allí donde radica la importancia de nuestro estudio, comprobando la necesidad de reforzar o no los conocimientos aprendidos por la comadronas, obteniendo como beneficio disminuir la tasa de mortalidad neonatal.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en las 522 comadronas tradicionales que fueron capacitadas por Red global en “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en los municipios de Zaragoza, Tecpán, Patzún, San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia, San Andrés Itzapa, Parramos, San José Poaquil, Acatenango, Patzicía, Santa Cruz Balanyá del departamento de Chimaltenango durante el año 2008; este estudio se realizó en el período comprendido entre abril y mayo de 2010.

El principal aporte de nuestro estudio fue evaluar el conocimiento teórico y práctico que aún poseen las comadronas tradicionales en atención y reanimación neonatal.

El principal objetivo fue determinar las áreas de mayor fortaleza que poseen las comadronas al momento de atender y reanimar a un recién nacido, por medio de una entrevista oral individual que evaluó el conocimiento teórico y práctico en atención, evaluación inicial y reanimación del recién nacido a término y pre término.

Los resultados obtenidos en el estudio reportaron un promedio de 72 puntos tanto en conocimiento teórico como práctico, siendo el tema de mayor fortaleza el de atención del recién nacido normal al momento del parto, y el tema con mayor deficiencia es la reanimación neonatal tanto en conocimiento teórico y práctico.

En aspectos generales aún retienen 72% del conocimiento teórico-práctico en atención y reanimación neonatal siendo el tema de mayor fortaleza la atención del recién nacido normal.

Se determinó que el 89% contaba con el equipo completo de atención, y que los obstáculos más frecuentes para la atención adecuada del parto son el transporte en caso de emergencia y acceso a viviendas en donde se atienden los partos.

2. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Describir el nivel de conocimiento teórico y práctico en la atención y reanimación neonatal, en las comadronas tradicionales capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario”, llevado a cabo en el departamento de Chimaltenango, Guatemala en el período comprendido entre septiembre del 2006 a diciembre de 2008.

1.2 Objetivos específicos

- 1.2.1 Determinar en las comadronas tradicionales el nivel de conocimiento teórico, en atención y reanimación neonatal.
- 1.2.2 Determinar en las comadronas tradicionales el nivel de conocimiento práctico, en atención y reanimación neonatal.
- 1.2.3 Identificar si las comadronas usan el equipo de atención y reanimación neonatal en la práctica diaria de los cuidados esenciales del recién nacido.
- 1.2.4 Identificar los temas de mayor fortaleza teórica y práctica en la atención y reanimación neonatal.
- 1.2.5 Identificar los obstáculos en la práctica de la reanimación neonatal por parte de las comadronas tradicionales capacitadas en el estudio “resucitación neonatal a nivel comunitario”.

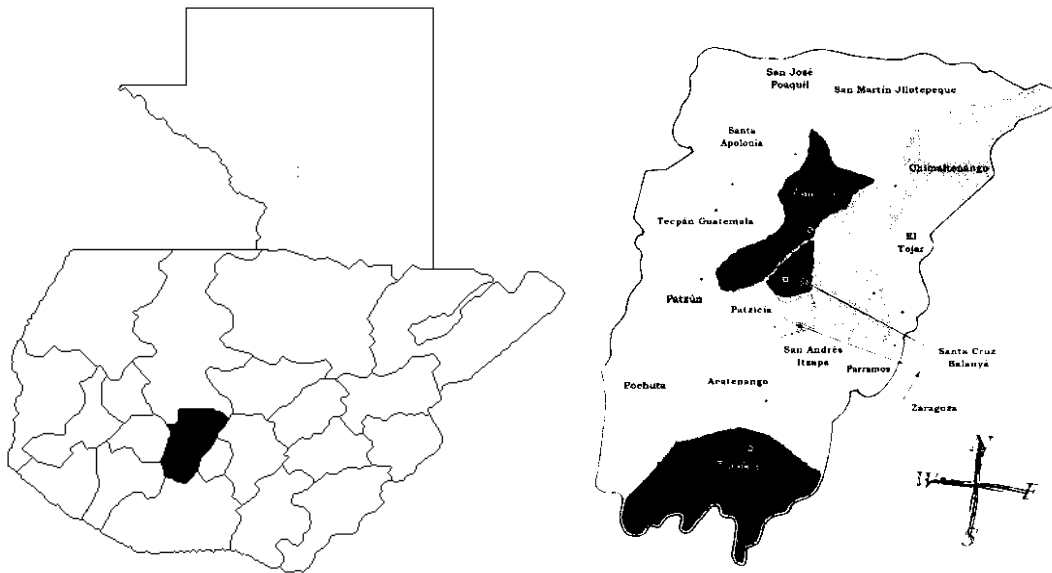
3. MARCO TEÓRICO

3.1. Contextualización del área de estudio.

3.1.1. Localización geográfica y extensión territorial:

El departamento de Chimaltenango se encuentra situado en la región central de la República de Guatemala. Limita al norte con los departamentos de El Quiché y Baja Verapaz; al este con Guatemala y Sacatepéquez; al sur con Escuintla y Suchitepéquez, y al oeste con Sololá. La cabecera departamental es Chimaltenango, está a una distancia aproximada de 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Localizada a una altura de 1,800.17 metros sobre el nivel del mar, se ubica en la latitud 14°39'38" y longitud 90°49'10". Cuenta con una extensión territorial de 1,979 kilómetros cuadrados. (5,6)

Localización del departamento de Chimaltenango:



Departamento de Chimaltenango y sus municipios

3.1.2. División geopolítica

El departamento comprende 16 municipios los cuales son:

1. Chimaltenango	2. Patzicía
3. San José Poaquil	4. Santa Cruz Balanyá
5. San Martín Jilotepeque	6. Acatenango
7. San Juan Comalapa	8. Yepocapa
9. Santa Apolonia	10. San Andrés Itzapa
11. Tecpán Guatemala	12. Parramos
13. Patzún	14. Zaragoza
15. Pochuta	16. El Tejar

Fuente: Área de salud de Chimaltenango (2).

3.1.3. Demografía

Según la memoria de estadísticas vitales y vigilancia epidemiológica para el año 2009, la población total de Chimaltenango fue de 578,977, de los cuales la población urbana era de 283,698 habitantes, y la rural de 295,279. La población indígena es el 77% del total, la densidad poblacional es de 293 habitantes por km². (5)

3.1.4. Salud

3.1.4.1. Situación actual de salud en Guatemala

La mortalidad infantil en Guatemala ha disminuido considerablemente en los últimos treinta y ocho años, aún cuando el nivel actual, sigue siendo relativamente alto en comparación con otros países de América Latina. (7) En 1970 morían anualmente 111 niños menores de un año por cada mil nacidos vivos y 19 años después (1989) esa cifra había descendido a 57 por cada mil nacidos vivos; para el 2008, llega a 18.8 por cada mil nacidos vivos (5).

En el 2008, el departamento de Chimaltenango, tuvo una tasa de mortalidad infantil es de 26.85 por cada mil nacidos vivos, entre esto una tasa de mortalidad neonatal de 14.75 por cada mil

nacidos vivos y una tasa de mortalidad post-natal de 12.11 por cada mil nacidos vivos (8).

La mortalidad neonatal en el país presenta algunas diferencias entre los departamentos, ya que la tasa nacional es de 6.85 por cada mil nacidos vivos, y hay siete departamentos cuyas tasas están arriba de esta, siendo Chimaltenango el primer lugar con 14.75 por mil nacidos vivos. (5) En Guatemala, la mortalidad infantil se eleva a expensas de la mortalidad post neonatal, a excepción de dos áreas de salud: Chimaltenango y Petén, en donde la mortalidad infantil es por la mortalidad neonatal. Alcanzando cifras por arriba del promedio nacional 18.8 por mil nacidos vivos. (5)

3.1.4.2. Situación de salud en Chimaltenango:

La red de servicios de salud en Chimaltenango se encuentra distribuida con 14 centros de salud, siendo 1 por cada municipio y 55 puestos de salud distribuidos en todo el territorio. El departamento cuenta con 69 médicos, 36 enfermeras profesionales, 212 enfermeras auxiliares y 1270 comadronas registradas por el Ministerio de Salud Pública siendo estas últimas quienes atienden el 73% de los partos. (4).

3.1.5. Indicadores de salud

Los principales indicadores de salud para el 2009 en el departamento de Chimaltenango son: la tasa de mortalidad general fue de 3.96 por cada 1000 habitantes (2), la línea basal de mortalidad materna en el 2000, mostró que la razón de mortalidad materna en el país era de 153 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, y la razón de mortalidad materna en Chimaltenango fue de 127 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos (9), en el año 2009 el área de salud de Chimaltenango registro 6 muertes maternas en el departamento (2). La tasa de mortalidad infantil fue 21.14 por cada 1,000 nacidos vivos y neonatal 8.69 por cada mil nacidos vivos (2).

Entre las primeras diez causas de mortalidad en menores de 7 días a nivel departamental, se encuentra en primer lugar sepsis bacteriana del recién nacido 45%, en segundo lugar neumonías y bronconeumonías 10.29%, y en tercer lugar síndrome de aspiración de meconio con 8.8%. (2) Las primeras diez causas de mortalidad en recién nacidos de 8 a 28 días se encuentra en primer lugar sepsis bacteriana del recién nacido 49.12%, segundo lugar neumonías y bronconeumonías 33.33% y tercer lugar síndrome de muerte súbita 7.02% (2)

3.1.5.1. Acatenango:

Acatenango cuenta con una población de 21,453 habitantes, total de nacimientos en el 2009 de 376; tasa de fecundidad 77.11; mortinatos 4. Una población urbana de 4,379 y una rural de 17,074, población indígena de 64%, tasa de analfabetismo de 32% y una extensión territorial de 172 km². Este municipio cuenta con 41 comadronas tradicionales y 65 vigilantes de salud. La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días fue 0 defunciones en el 2009 y en recién nacidos de 8 a 28 días con 7.98 por cada 1000 nacidos vivos siendo la causa principal sepsis 100%.(2)

3.1.5.2. Patzún:

Tiene una población de 50,452 habitantes, total de nacimientos en el 2009 de 1,199, una tasa de natalidad de 23.76, tasa de fecundidad de 80.82 y mortinatos de 10 en el 2009. Tiene una población indígena que representa el 95% de la población, una población rural de 28,232 personas y una urbana muy semejante con 22,220, la tasa de analfabetismo es de 12.49. Tiene una extensión territorial de 124 km², con 20 comunidades que cuentan con médico ambulatorio y 70 vigilantes de salud, también cuenta con 87 comadronas y 1 médico ambulatorio. (2)

La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es de 5.23 y en los recién nacidos de 8 a 28 días es de 5.97, atribuyéndose principalmente a sepsis bacteriana en ambos casos. (2)

3.1.5.3. Parramos:

Este municipio tiene una población de 13,979 habitantes, total de nacimientos en el 2009 de 323, tasa de natalidad de 23.1 y no presentó mortinatos en el 2009. La población indígena representa el 75% con población rural de 1,937 y urbana de 12,042. Tasa de analfabetismo 43.42 y cuentan únicamente con 10 comadronas tradicionales. (2)

La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es 0 y en recién nacidos de 8 a 28 días de 2.9 que se atribuye a síndrome de muerte súbita 100%.(2)

3.1.5.4. San Andrés Itzapa:

Este municipio tiene una población de 29,369 habitantes, total de nacimientos para el 2009 de 615, tasa de natalidad 20.94, tasa de fecundidad de 69.37, el número de mortinatos en el 2009 fueron 5.

Presenta una población urbana de 24,073 y rural de 5,296, una población indígena de 70%. Cuenta únicamente con 18 comadronas tradicionales y no tiene vigilantes de salud o médico ambulatorio. La tasa de mortalidad de recién nacidos menores de 7 días de 1.39 y en recién nacidos de 8 a 28 días de 2.78, que se atribuye a sepsis bacteriana en ambos casos.(2)

3.1.5.5. San José Poaquil:

Este municipio tiene una población de 23,260 habitantes, que se divide en una población urbana de 6,978 y una rural de 16,282, de la cual la población indígena representa el 95%. El total de nacimientos para el 2009 es 562, tasa de natalidad de 24.16 y fecundidad de 14.65 y reportaron 21 mortinatos. La tasa de analfabetismo es de 4.99. (2)

El sistema de salud cuenta con 62 vigilantes de salud distribuidos en 19 comunidades y 75 comadronas tradicionales. (2) La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es de 17.54 y

en recién nacidos de 8 a 28 días es de 9.57, atribuyéndose a aspiración meconial y neumonías respectivamente. (2)

3.1.5.6. San Martín Jilotepeque:

Este municipio tiene una población total de 71,448 habitantes, la cual tiene un 85% de población indígena, una población urbana de 9,064 y una rural de 62,384. El total de nacimientos para el 2009 fue de 1,482, una tasa de natalidad 20.74 y fecundidad de 67.93, reportaron 12 mortinatos. El área de salud de este municipio está a cargo de 160 comunidades, cuenta con 296 vigilantes de salud y 118 comadronas tradicionales. (2)

La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es de 3.37 y en recién nacidos de 8 a 28 días de 2.7, atribuyéndose principalmente a neumonías en ambos casos. (2)

3.1.5.7. Santa Apolonia:

Este municipio tiene una población total de 15,126 habitantes, distribuidos en área urbana 5,014 y en lo rural 10,112. El 93% de la población es indígena. Total de nacimientos en el 2009 fue de 384, tasa de natalidad 25.39 y fecundidad 83.17, reportaron 10 mortinatos. El área de salud está encargada de 22 comunidades en las cuales distribuyeron 22 enfermeros ambulatorios, 56 vigilantes de salud y 31 comadronas tradicionales. (2)

La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es de 10.46 y en recién nacidos de 8 a 28 días de 16.74, atribuyéndose a septicemias y bronconeumonía respectivamente como causas principales. (2)

3.1.5.8. Santa Cruz Balanyá:

Este municipio tiene una población de 7,612 habitantes, distribuido en área urbana 5,328 y área rural 2,284. El 85% de la población es indígena. La tasa de natalidad es de 22.99 y

fecundidad de 175, no reportaron mortinatos. La tasa de analfabetismo es de 73.

El área de salud únicamente cuenta con 1 vigilante de salud y 16 comadronas tradicionales. (2) La tasa de mortalidad en recién nacidos menores de 7 días es de 11.67 y en recién nacidos de 8 a 28 días es de 7.78, atribuyéndose a sepsis bacteriana en ambos casos. (2)

3.1.5.9. Tecpán:

Este municipio tiene una población de 78,732 habitantes distribuidos en área urbana 18,569 y en área rural 60,153. La población indígena representa el 80%. El total de nacimientos en el año 2009 fue de 1,961, con una tasa de natalidad de 24.91 y fecundidad de 81.61, reportaron 21 mortinatos. El distrito de este municipio está encargado de 65 comunidades, en las cuales distribuyeron 54 enfermeras ambulatorias, 269 vigilantes de salud y 141 comadronas tradicionales. (2)

La tasa de mortalidad de recién nacidos en menores de 7 días es de 2.02 y en recién nacidos de 8 a 28 días es de 3.63, atribuyéndose principalmente a sepsis y neumonía respectivamente. (2)

3.1.5.10. Zaragoza:

Este municipio tiene una población de 23,292 habitantes distribuidos en área urbana 10,378 y en área rural 12,914. La población indígena representa el 25%. El total de nacimientos para el 2009 fue de 403, con una tasa de natalidad de 17.30 y fecundidad de 74.52, sin reportarse mortinatos. El distrito de este municipio está encargado de 16 comunidades en las cuales se distribuyen 19 comadronas tradicionales. (2) La tasa de mortalidad de recién nacidos en menores de 7 días es de 0 y en recién nacidos de 8 a 28 días es de 1.22, atribuyéndose a sepsis neonatal. (2)

3.1.5.11. Patzicía:

Este municipio tiene una población de 31,198 habitantes distribuidos en área urbana 15,278 y en área rural 15,911. La población indígena representa el 90%.

El total de nacimientos en el año 2009 fue de 643, con una tasa de natalidad de 20.61 y fecundidad de 65.00, reportaron 3 mortinatos. El distrito de este municipio está encargado de 12 comunidades, en las cuales distribuyeron, 51 vigilantes de salud y 41 comadronas tradicionales. La tasa de mortalidad de recién nacidos en menores de 7 días es de 2.67, y en recién nacidos de 8 a 28 días es de 4.01, atribuyéndose principalmente a sepsis.
(2)

3.1.6. Personal del Ministerio de Salud Pública distribuida en el departamento de Chimaltenango:

No.	Distrito de Salud	No. de comadronas tradicionales	Comadronas tradicionales equipadas
1	Acatenango	33	30
2	San Martín Jilotepeque	130	130
3	San Andrés Itzapa	17	17
4	San José Poaquil	66	0
5	San Miguel Pochuta	29	29
6	San Juan Comalapa	69	67
7	San Pedro Yepocapa	43	43
8	Santa Apolonia	30	24
9	El Tejar	13	0
10	Santa Cruz Balanyá	14	0
11	Patzicía	35	34
12	Parramos	12	0
13	Patzún	76	76
14	Zaragoza	19	0
15	Chimaltenango	74	0
16	Tecpán Guatemala	160	0
	TOTAL	820	450

Fuente: Área de Salud de Chimaltenango (2)

3.2. Red de investigadores internacional “Red Global”

“Red Global” es una red de investigación fundada en el año 2001, conformada primariamente por un equipo de investigadores internacionales y multidisciplinarios, patrocinado por el Instituto Nacional de Salud de EEUU, y la Fundación Bill y Melinda Gates, la cual tiene dentro de sus objetivos mejorar la salud, prevenir enfermedades y muertes prematuras en niños y mujeres en países en desarrollo, así como también desarrollar la capacidad de investigación a nivel internacional, en trabajo conjunto con diferentes universidades; siendo en Guatemala, la Universidad de San Carlos. (10)

3.2.1. Estudio de “Reanimación neonatal a nivel comunitario”.

Cada año ocurrían 4 millones de muertes neonatales y 3 millones de mortinatos, de los cuales 98% ocurren en países en vías de desarrollo y un porcentaje alto de estos son atendidos en el hogar por personal sin entrenamiento formal. Basándose en estos datos, la ONG (Red Global) con sede en el departamento de Chimaltenango, Guatemala, inició el programa de cuidados esenciales del recién nacido, de la OMS teniendo como principal objetivo disminuir la mortalidad perinatal y la mortalidad temprana por todas las causas en un 20% en relación a la línea basal, para lo cual utilizaron un ensayo clínico multicéntrico controlado en los países de Argentina, República Democrática del Congo, Guatemala, India, Pakistán y Zambia , excluyendo a neonatos con peso al nacer menor a 1500 gramos. Los temas incluidos en este proyecto fueron: evaluación del bebé, cuidados de rutina, resucitación, termorregulación, lactancia materna y cuidado de niño pequeño. Los municipios del departamento de Chimaltenango que formaron parte del estudio fueron: Tecpán con 2 conglomerados, Patzún con 2 conglomerados, San Martín Jilotepeque con 3 conglomerados, Santa Apolonia, Itzapa, Parramos, San José Poaquil, Acatenango, Patzicía, Santa Cruz Balanyá con 1 conglomerado cada uno. (10)

El trabajo de campo fue realizado de la siguiente manera: se seleccionó 1 coordinadora (auxiliar de enfermería) por conglomerado quien organizaba a todas las comadronas tradicionales del distrito para la capacitación en

grupos de no más de 6 personas para la capacitación y la recolección de datos.

La capacitación fue diseñada para darla durante 4 días, enfocando el 70% del tiempo al desarrollo de habilidades en el tema de reanimación neonatal, esto debido a que el 70% de estas personas son analfabetas, por tal razón los contenidos teóricos fueron adaptados a formas gráficas para su comprensión, diseñando una guía de exposición, en la que en un lado estaban las ilustraciones y en el otro los temas que sería utilizada por la capacitadora. (10)

Al momento de finalizar y de iniciar con un tema de la capacitación siempre se hacía una actividad de refuerzo, la cual tenía como objetivo evaluar la comprensión por parte de las comadronas tradicionales de los temas expuestos, si se detectaba un nivel deficiente se realizaban actividades para consolidar los conceptos. (10) Las comadronas tradicionales estaban encargadas de registrar e informar los nacimientos y muertes neonatales de su comunidad. La coordinadora efectuaba visitas de control a los niños recién nacidos para conocer su estado de salud a las 24 horas, 7 días y 28 días. (10)

Posterior a la capacitación se les entregó a todas las comadronas tradicionales un kit de atención de parto descartable que contenía hoja de Gillette, guantes estériles, jabón, toalla y pinza de cordón umbilical desechable, y un kit de reanimación que contenía balón auto inflable provisto de mascarilla que se utiliza en asistencia respiratoria “ambú”, estetoscopio de plástico descartable y 1 cronómetro.

Se logró detectar dificultad de parte de las comadronas tradicionales en diferenciar entre muerte neonatal y mortinato, al igual que deficiencia en determinar el estado del recién nacido (APGAR, PAN, EG). (10)

Al evaluar a los 7 días y a los 28 días después se pudo observar una disminución de mortinatos tras la capacitación en cuidados postnatales / mortalidad neonatal que se mantuvo igual después de una capacitación en

reanimación, una disminución de diagnóstico equivocado de muertes neonatales, como mortinatos. Posterior a la capacitación la mortalidad neonatal disminuyó a 13 x 1000 muertes, en partos atendidos exclusivamente por comadronas tradicionales. (10) La tasa de mortalidad neonatal en los 7 días después del nacimiento no disminuyó después de la introducción del estudio "Reanimación neonatal a nivel comunitario", aunque la tasa de mortinatos fue reducida.

3.3. Comadronas tradicionales.

3.3.1. Definición de comadrona tradicional:

El término "comadrona" etimológicamente se deriva del Latín *commater*, compuesto por *cum*, que significa conjuntamente, y *mater*, que significa madre, es decir "conjuntamente con la madre". (11)

Según la OMS una comadrona tradicional es "una persona (por lo general una mujer) que ayuda a la madre en el parto y que originalmente adquirió sus habilidades atendiendo partos por sí misma, o trabajando con otros auxiliares de maternidad tradicionales. (12)

3.3.2. Historia de las comadronas tradicionales:

El oficio de comadrona es una ocupación muy antigua de la cual se tienen datos en todas las civilizaciones. Sus orígenes se remontan a los primeros estadios del hombre prehistórico, pero es hasta el siglo XV cuando se intenta regular el trabajo de las comadronas tradicionales examinando a la interesada. (13)

En el año 1560, en París las comadronas tradicionales tenían que superar un examen oficial para obtener el título. Sin embargo, no todas las mujeres que ejercían como comadronas tradicionales tenían esta formación. En el Reino Unido las comadronas tradicionales tenían escasa preparación formal y no tenían que aprobar exámenes para obtener un título oficial sino hasta el año 1902. Años más tarde Estados Unidos adoptó el sistema Inglés. (14)

En la cultura guatemalteca, en el Libro del Popol Vuh de Adrián Inés Chávez, y algunos consejos de ancianos del departamento de Quetzaltenango, se encontró que en la cultura maya se considera como la primera comadrona a Chirikan Ixmukane, que ejerce el papel protagónico y se le considera como la “*abuela del sol, de la claridad*” es y que a partir de ahí pasa a considerársele la “*dos veces abuela*”. (15)

3.3.3. Elección de comadronas tradicionales:

El elemento simbólico más general es el ser mujer; porque sólo: “nosotras (las mujeres) sabemos lo que significa el dar a luz”, ya que lo experimentan directamente, situación que excluye de inmediato al hombre. (13)

Dependiendo de su día de nacimiento, su nawal, podrá comprender cuál será su profesión, muchas veces va acompañado de sueños constantes y de diferentes mensajes tales como sueños con una diversidad de flores y colores, que con la ayuda de un guía espiritual podrá comprender mejor su que hacer.(16)

Dependiendo de sus sueños, y las orientaciones que estos le den, dependerá el grado de influencia que las comadronas tendrán en su comunidad, debido a que las que gozan de un liderazgo, respeto y simpatía, son las que reportaron haber tenido sueños con flores de los cuatro colores: rojo, negro o morado, amarillo y blanco. Este conjunto de simbolismos en referencia a los roles asignados, habla por sí mismo de un sistema simbólico que los fundamenta, ya que no se dan sólo porque sí, tiene una explicación, una razón de ser. La portadora de más conocimientos, humildad, tolerancia es la que tendrá mayor influencia y liderazgo. (16)

Entre las comadronas tradicionales del área k'iche' y las del área mam, se aprecia que las de mayor edad son las que mantienen todos los rasgos tradicionales, y mientras más alejada este la comunidad, más tradicional es la comadrona. La forma de heredar el cargo es una tradición conocida, algunas veces heredan el cargo de madre a hija, lo cual ya es puramente cultural. Aunque existen algunas comunidades en las que la comadrona tradicionales ya anciana, va enseñando y entrenando a otra. (16)

3.3.4. Tipos de comadronas tradicionales:

En Guatemala, el 95% de las comadronas tradicionales son mujeres mayores de 65 años, 98% indígenas, sólo el 20 % es alfabeta y 50% son mono lingüistas. (16)

3.3.5. El papel que juegan las comadronas tradicionales en la comunidad según el Ministerio de salud pública y asistencia social.

Dentro de las múltiples funciones que desempeñan, éstas pueden englobarse en acciones de atención y cuidado durante el parto, posparto y puerperio, la atención general en salud materna, asumiendo funciones de curandera y promotora, capacitadora, promotora de la organización para el desarrollo comunitario, el trabajo doméstico, de producción agrícola, pecuaria, forestal artesanal y comercial.(16)

3.3.6. Funciones de las comadronas tradicionales capacitadas según el MSPAS

- Identificar a las mujeres embarazadas dentro de la comunidad.
- Asistir al personal médico en identificar a las mujeres.
- Educar a las mujeres dentro de la comunidad con respecto a la buena alimentación y la reducción de la carga de trabajo.
- Animar a las parejas a planificar el parto.
- Animar a las mujeres a asistir a la atención prenatal.
- Educar a las mujeres y miembros de la familia con respecto a los signos de peligro durante el embarazo y período posparto.
- Educar y motivar a los miembros de la familia a llevar a la mujer embarazada a un centro de referencia apropiado de una forma oportuna.
- Asistir partos normales.
- Practicar técnicas asépticas para reducir las infecciones.
- Reconocer complicaciones, tener conocimiento de lugares para referencia y escoltar a las mujeres a un centro de referencia apropiado
- Visita al hogar durante las primeras 24 horas para diagnosticar a la madre y al recién nacido.
- Proveer distribuir comercializar tabletas de hierro, ácido fólico, mosquiteros, kits de partos limpios, consejería en planificación familiar. (16)

3.3.7. Perspectiva de las usuarias (16)

Las usuarias asisten con mayor frecuencia con las comadronas debido a:

- a) La comadrona tradicional es quien se traslada al hogar y no la parturienta.
- b) El costo de los servicios de las comadronas tradicionales son los más baratos.
- c) El control del miedo, por el cual el niño pueda sufrir una enfermedad sobrenatural.
- d) Presencia de las mujeres de la familia, la madre, suegra, hermana o el esposo durante el acontecimiento.

Esto concuerda con los datos del sociólogo Menéndez quien explica el triple rol de la comadrona: (16)

- a) Función ritual de control de la ansiedad psicológica institucionalizada.
- b) Función económica.
- c) Función de seguridad constante en actividades y relaciones domésticas.

Otras de las razones por las que las prefieren es que pueden vivir en comunidades muy lejanas donde no hay un centro o puestos de salud, pero siempre hay una comadrona cerca, además trabajan todo el tiempo, cuando es feriado, fin de semana, y a cualquier hora. (18)

Le tienen más confianza a las de mayor edad, ya que al atender más partos ganan más experiencia y cometen menos errores en la atención del recién nacido. (18)

3.3.8. Perspectiva de los servicios de salud y otras entidades.

Existen instituciones y personal de MSPAS, IGSS, agencias, donantes y ONG's que tienen amplio conocimiento y experiencia en el trabajo con las comadronas tradicionales.

Cuando la comadrona es vista como parte del equipo de servicio, estas instituciones conocen su situación en las comunidades, la aprecian y respetan

a la comadrona y la contribución que ellas hacen todos los días a la salud de las mujeres y niños/niñas en Guatemala. La incluyen como “socia” del mismo nivel y la aceptan como parte integral del sistema de salud.

El esquema de capacitación del MSPAS, se basa en la metodología de educación participativa de adultos, práctica y con contenidos muy puntuales que son las complicaciones obstétricas y neonatales más frecuentes. Estos contenidos son repetidos para reafirmarlos y mantenerlos siempre presentes.
(16)

Como la mayoría de las comadronas tradicionales son analfabetas, esta metodología les permite memorizar los puntos claves y no olvidarlos.

En establecimientos como centros de salud, puestos de salud, etc. capacitan a las comadronas para detectar tempranamente las complicaciones obstétricas y neonatales más importantes, aplicar un manejo de emergencia en la comunidad y referir inmediatamente al hospital, que permite que las comadronas tradicionales pongan en práctica lo que aprendieron y que se cumpla el resultado deseado que es la referencia de complicaciones a tiempo y por ende la reducción de la mortalidad materna y neonatal.

Es decir, no solo usan una metodología de capacitación y contenidos apropiados, sino también ayudan a construir un sistema de referencia que es absolutamente necesario para que el trabajo de la comadrona pueda llevarse a cabo en forma efectiva. Esto incluye organizar un sistema de transporte basado en la participación comunitaria, participación de grupos de mujeres y grupos comunitarios de apoyo, de municipalidades, bomberos y otros. La sensibilización y cambio de actitudes del personal en los hospitales que recibe a las pacientes de las comadronas tradicionales y las comadronas tradicionales cuando se presenta una complicación obstétrica o neonatal que tiene que ser referida. De esta manera la comadrona se acerca más a las instituciones y comienza a tener más confianza en el sistema porque ve que realmente le ayudan a resolver sus problemas y aprecian su trabajo. Le explican a la comadrona el “por qué” de las cosas y no solo le dicen que tiene que hacer en forma impositiva.

En los estudios publicados por el MSPAS, citados anteriormente, refieren que la comadrona comprende por qué es necesario cambiar algunas prácticas y está abierta a recibir información que le permiten resolver los problemas que afronta en la práctica diaria de su profesión. Con su experiencia entiende que información es útil para mejorar su trabajo, esa información la retiene y la recuerda por que les es útil en su que hacer en la práctica. (18)

3.3.9. Capacitaciones para comadronas tradicionales

La Organización Mundial de la Salud (OMS) como líder de la propuesta, comienza por publicar una serie de documentos, manuales en su mayoría, destinados para todos los países en vías de desarrollo para capacitar y supervisar el trabajo de la *Auxiliar de Maternidad Tradicional (AMT)*, término que comenzó a utilizarse para denominar a las comadronas tradicionales. (17,18)

3.3.10. Mother Care/INCAP

De 1988 a 1993 en coordinación INCAP y Mother Care, con el apoyo de USAID, se desarrolló el proyecto “Disminución de la mortalidad materna en Quetzaltenango”, se desarrollo en tres fases, diagnóstica, de información, y de evaluación.

Para 1990, las comadronas tradicionales atendían del 60 al 70% de todos los nacimientos en Guatemala llegando incluso al 90% en áreas del altiplano, donde son mayores las tasas de mortalidad y morbilidad perinatal. El sector MSPAS atiende el 20% de los nacimientos, se acepta que la comadrona es un elemento clave en cualquier programa para reducir la mortalidad materna. (19,20)

Los hallazgos fueron que el 95% de las muertes maternas son causadas por hemorragias, sepsis y eclampsias, y el 92% de las muertes peri neonatales eran causadas por asfixia debido a la mala presentación, trabajo de parto prolongado, sepsis y complicaciones derivadas de prematurez y bajo peso. (19)

Se encontró que a nivel de los servicios de salud el personal de salud y las comadronas tradicionales no habían recibido capacitación reciente sobre la detección y manejo de las principales emergencias obstétricas y neonatales y no existían normas ni protocolos de manejo específico para estas complicaciones. Además, que el sistema de referencia y contra referencia no era funcional.

En la fase de información, basada en los hallazgos de la fase diagnóstica, se desarrollaron intervenciones tendientes a mejorar la detección y manejo de las principales emergencias obstétricas y neonatales en los servicios de salud, y se capacitó al personal de salud y comadronas tradicionales. También se realizaron reuniones enfocadas para mejorar el sistema de referencia y contra referencia.

Los principios básicos del mejoramiento técnico de las comadronas tradicionales dentro del contexto de esta capacitación son:

- Los contenidos de capacitación son resumidos y concisos para evitar una sobrecarga y un aprendizaje confuso de los mismos.
- Enfatizan en los problemas de las áreas más importantes, frecuentes y letales epidemiológicamente hablando.
- La manera de transmitir los contenidos es con metodologías participativas basadas en los principios de la educación popular para asegurar que el proceso de capacitación sea efectivo. Menos contenido, mayor retención. Los capacitadores/as de comadronas tradicionales reciben a la vez, capacitación sobre metodologías educativas de adultos. Los temas incluidos fueron: cuál es el objetivo de la enseñanza, (objetivos) qué se debe enseñar (contenidos), a quienes se les está enseñando, (características de las/los participantes) cómo enseñar más efectivamente (métodos, técnicas y materiales)
- Añade material visual de bajo costo que puede elaborarse fácilmente.
- En la fase de evaluación, se evaluó el impacto de las intervenciones, estableciendo sistemas de monitoreo y evaluación a nivel de los servicios de salud y comunidad. Los datos que se obtuvieron a nivel hospitalario mostraron que las comadronas tradicionales incrementaron la referencia de

casos complicados en un 396%. La mortalidad materna a nivel hospitalario disminuyó de 38 (1989) a 32 (1992) por 1000 nacidos vivos.

- Este modelo fue desarrollado desde 1988 hasta 1993, convirtiéndose en la referencia de procesos posteriores desarrollados por Calidad en Salud (2000), JHpiego/MNH (2004), Unión Europea y su programa salud materna infantil (1995) Fundación Carrol Berhost (2002): "Save the Children"(2005).

3.3.11. Plan Internacional Guatemala. (20,24)

La organización de apadrinamiento, con área de cobertura Izabal, Baja Verapaz, Alta Verapaz, Zacapa, Escuintla, Santa Rosa, cuentan con programas de educación y salud e infraestructura básica.

Desde hace 3 años, han apoyado la capacitación de comadronas tradicionales en sus áreas de cobertura en coordinación con las jefaturas de área.

La capacitación consta de 5 módulos:

1. El embarazo
2. Atención del parto
3. Atención del Posparto
4. Atención del recién nacido/a
5. Salud reproductiva, planificación familiar

Cada módulo tiene una duración de 3 temas, con una duración de 3 horas por tema, está planteado capacitar durante 3 días seguidos.

La base de estos manuales han sido los desarrollados por Mother Care e INCAP.

A las comadronas tradicionales les entrega un equipo mínimo para la atención del parto: maletín, guantes, tela, toallas, gasas, cinta de castilla, tijera inoxidable, pinzas, palangana de acero, gabacha.

Las comadronas tradicionales reciben el equipo mínimo y un rotafolio para capacitar a las mujeres de su comunidad sobre los temas.

La organización aún no cuenta con evaluaciones para evidenciar resultados de impacto.

3.3.12. Save the Children. Salvando la vida de las y los recién nacidos

En dos municipios de Quiché, Save the Children desarrolló el proyecto salud neonatal, el cual consiste en la capacitación de comadronas tradicionales bajo la metodología desarrollada por Mother Care INCAP, con énfasis principal en la atención al recién nacido/a. Se capacitaron 90 comadronas tradicionales, en los temas de detección de peligros en el embarazo, parto limpio, posparto y cuidados del recién nacido (reanimación cardiopulmonar). Se trabajó en el área Ixil, salvando la vida de los recién nacidos, donde se realizaron pre-test y post-test los cuales marcaron una gran diferencia con un incremento en conocimiento, intención de práctica muestra el 50% de aumento. Se nota y refleja en las madres, cambio de prácticas, pero como son proyectos cortos no podemos ver impacto en mortalidad materna o neonatal.

Contaban con un manual de salvando el recién nacido, el cual fue trabajado con grupos de mujeres, y comadronas tradicionales, discutido en 5 sesiones tratando temas como cuidados del embarazo, parto, preparación para el parto, preparación para la atención del recién nacido. (20,24)

3.3.13. Programa modelo de atención primaria que involucra a comadronas tradicionales en atención materno- infantil

En el año 1989 cuando el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social unieron esfuerzos para impulsar un Modelo de Atención que involucra a las comadronas tradicionales con el apoyo de los promotores de salud del Instituto, para hacer un frente común y combatir la mortalidad materno – infantil que devastaba las comunidades. Actualmente alrededor de trescientas comadronas tradicionales, son capacitadas permanentemente por los promotores de salud del Seguro Social, para la adecuada atención de afiliadas y derechohabientes en período de gestación que viven en comunidades remotas del país. (21)

3.4. Lineamientos esenciales para la atención básica y reanimación neonatal

3.4.1. Importancia de la reanimación neonatal (22)

Aproximadamente el 10 % de los recién nacidos requieren alguna asistencia para iniciar su respiración al nacimiento y el 1% necesitan una reanimación más completa para poder sobrevivir. En contraste, el 90% de los recién nacidos, tiene una transición de la vida intrauterina a la extrauterina sin ninguna dificultad y requiere muy poca o ninguna asistencia para iniciar una respiración espontánea y regular.

El “A B C” de la reanimación es el mismo para el recién nacido que para el adulto. Debe asegurarse que la vía aérea esté abierta y limpia. Una vez que inicie la respiración, ya sea espontáneamente o asistida, se debe comprobar que exista una circulación adecuada. (23)

3.4.2. Reanimación neonatal (24)

3.4.2.1. Definición:

Es la acción de volver a la vida a los seres en estado de muerte aparente.

3.4.3. Factores asociados con la necesidad de reanimación neonatal. (25)

Factores asociados con la necesidad de reanimación neonatal, antes del parto
• Abuso materno de sustancias
• Malformaciones fetales
• Actividad fetal disminuida
• No control prenatal
• Edad menos de 16 o mayor de 35 años
• Ruptura prematura de membranas ovulares
• Diabetes materna
• Hipertensión inducida por el embarazo
• Hipertensión crónica
• Anemia o isoinmunización
• Muerte fetal o neonatal anterior
• Hemorragia en el segundo o en el tercer trimestre
• Infección materna
• Enfermedad materna cardíaca, renal, pulmonar, tiroidea o neurológica

• Polihidramnios
• Oligohidramnios
• Gestación post término
• Gestación múltiple
• Discrepancia en fecha- tamaño
• Terapia con drogas, ejemplo: - o carbonato de litio - o magnesio - o drogas bloqueadoras adrenérgicas

Fuente: Manual clínico AIEPI neonatal

Factores asociados con la necesidad de reanimación neonatal durante el parto
• Operación cesárea de emergencia
• Parto asistido con fórceps
• Presentación podálica u otras presentaciones anormales
• Parto prematuro
• Parto precipitado
• Corioamnioítis
• Ruptura prolongadas de membranas (mayor de 18 horas antes del parto)
• Parto prolongado (mayor de 24 horas)
• Segundo periodo del parto prolongado (mayor de 2 horas)
• Bradicardia fetal
• Actividad cardíaca fetal alterada
• Uso de anestesia general
• Tetania uterina
• Administración de narcóticos a la madre (dentro de las 4 horas antes del parto)
• Líquido amniótico teñido de meconio
• Prolapso del cordón
• Abrupto de placenta
• Placenta previa

Fuente: Manual clínico AIEPI neonatal

3.4.4. Preparación para la reanimación neonatal (23)

En todo nacimiento se debe estar preparado para reanimar al recién nacido, porque la necesidad algunas veces puede venir de sorpresa. Por esta razón, cada parto debe ser atendido por personal con habilidades en reanimación neonatal y con responsabilidad en el manejo del recién nacido. Con

consideraciones cuidadosas y utilizando los factores de riesgo, más de la mitad de recién nacidos que van a requerir reanimación, pueden ser identificados antes del parto. Y puede ser referido a un centro asistencial que tenga las condiciones necesarias para el tratamiento y seguimiento de estos recién nacidos.

- Si el líquido amniótico tiene meconio y el recién nacido no está vigoroso se debe:
 - Hacer una aspiración directa de la tráquea inmediatamente después del nacimiento y antes de que se establezca las respiraciones.
- Después de que la vía aérea está limpia, se debe:
 - Proporcionar alguna estimulación para que inicie la respiración. El secado puede proveer estimulación. El secado del cuerpo y la cabeza puede prevenir pérdida calórica por evaporación. Como parte de la preparación para la reanimación, se debe tener varias toallas o sábanas absorbentes precalentadas. El bebé inicialmente puede ser colocado en una de esas toallas que puede ser utilizada para remover la mayoría de líquido de cuerpo y cabeza. Esta primera toalla o sábana debe ser descartada, para luego utilizar otras secas y precalentadas para continuar secándolo y estimulándolo.
- Otras formas de estimulación que pueden ayudar al bebé a respirar:
 - Tanto el secado como la succión estimulan al recién nacido, pero algunas no son suficientes. Si el bebé no tiene una respiración adecuada, la estimulación táctil adicional puede ser útil. Es importante conocer los métodos correctos para estimulación, que sean seguros y apropiados como:
 - Palmadas en las plantas de los pies
 - Frotar gentilmente la espalda, tronco o extremidades
 - Si el recién nacido permanece en apnea a pesar de las maniobras de estimulación se debe iniciar inmediatamente ventilación con presión positiva.

3.4.4.1. Formas de estimular que son peligrosas: (25)

Maniobras	Consecuencias
1. Palmadas en la espalda	Contusiones
2. Exprimir la parrilla costal	Fracturas, neumotórax, dificultad respiratoria, muerte
3. Forzar las extremidades dentro del abdomen	Ruptura de hígado o bazo
4. Dilatar el esfínter anal	Rasgadura del esfínter anal
5. Utilizar compresas calientes o frías	Hipertermia, hipotermia
6. Bañarlo	Quemaduras
7. Sacudirlo	Daño cerebral

Fuente: Manual clínico AIEPI neonatal

- Si el recién nacido esta respirando pero tiene cianosis central (25)

Es necesario proporcionales oxígeno libre al 100%. La privación de oxígeno a los órganos vitales es una de las formas principales de consecuencias clínicas asociadas con compromiso perinatal.

Cuando el recién nacido esta cianótico durante la reanimación, es importante proporcionarle oxígeno al 100%, tan cerca como sea posible, sin que se mezcle con el aire de la habitación.

La concentración más elevada de oxígeno libre es proporcionada más adecuadamente con una mascarilla de oxígeno que se adapte bien a la nariz y boca del bebé o a través de una bolsa inflable de reanimación con mascarilla.

Cuando el recién nacido empieza a ponerse rosado, el suplemento de oxígeno debe ser retirado gradualmente, hasta que el bebé permanezca rosado respirando el aire ambiental. Si persiste la cianosis a pesar de estar dando concentraciones de oxígeno al 100% está indicado proporcionar presión positiva.

Se debe considerar también el diagnóstico de una enfermedad cardíaca congénita o una hernia diafragmática.

El siguiente paso será evaluar al recién nacido para determinar si están indicadas algunas acciones de reanimación. Los signos vitales que deben evaluar son los siguientes:

3.4.4.2. Respiraciones (25)

Una buena elevación del tórax; la frecuencia y profundidad de las respiraciones deben aumentar inmediatamente después de la estimulación táctil. Las respiraciones con jadeo son pocas efectivas y requieren la misma intervención que la apnea.

3.4.4.3. Frecuencia cardíaca (25)

La frecuencia cardíaca debe ser mayor de 100 por minuto. El método más rápido y fácil para determinarla es sentir el pulso en la base del cordón umbilical. Sin embargo algunas veces los vasos del cordón se han contraído y el pulso no puede ser palpable, entonces se debe escuchar la frecuencia cardíaca en el lado izquierdo del tórax con un estetoscopio.

3.4.4.4 Color (25)

El recién nacido debe tener los labios y el tronco rosado. Con una frecuencia cardíaca y ventilación adecuada.

La acción más importante y efectiva para reanimar a un recién nacido comprometido es la ventilación asistida. No importa cuál de los signos vitales está normal, lo recién nacidos comprometidos pueden responder al proporcionarles ventilación. Después de haber tomado algunos segundos para minimizar las pérdidas calóricas, limpiar las vías aéreas y estimular para que respire espontáneamente, la acción siguiente más apropiada deberá ser proporcionar ventilación asistida de vías aéreas con bolsa y mascarilla. El proceso completo en este punto no debe tomar más de 30 segundos (o algunas veces más prolongados si es necesario efectuar succión traqueal por presencia de meconio). Seleccionar el tamaño adecuado de mascarilla: la mascarilla debe cubrir la boca, nariz y punta de la barbilla pero no los ojos.

Asegurarse de que la vía aérea esté limpia: se debe de succionar la boca y nariz una vez más de manera de estar seguro que no existe obstrucción para la ventilación asistida.

Colocar la cabeza del bebé en una buena posición: la nuca debe estar ligeramente extendida para mantener una vía abierta. Una manera de lograrlo es colocando un pequeño rollo debajo de los hombros.

Colocarse en buena posición: colocarse al lado de la cabeza del bebé para utilizar bolsa de reanimación adecuadamente. Esta posición le permite sostener la mascarilla en la cara del bebé confortablemente.

Los recién nacidos que requieren ventilaciones con bolsa y mascarilla prolongadas debe tener un tubo orogástrico colocado y abierto.

Durante la ventilación con bolsa y mascarilla el gas es forzado dentro de la orofaringe y es libre de entrar tanto en la tráquea como en el esófago. La posición adecuada del neonato permite transmitir la mayoría de aire dentro de la tráquea y los pulmones pero aun así, la cantidad de gas puede entrar a esófago y ser empujado dentro del estómago. El gas dentro del estómago interviene con la ventilación de la siguiente manera:

1. El estómago distendido con gas ejerce presión sobre el diafragma evitando la expansión total sobre los pulmones.
2. El gas dentro del estómago puede causar regurgitación del contenido gástrico, el cual puede ser aspirado durante la ventilación con bolsa y mascarilla.

El problema relacionado con la distensión abdominal y aspiración del contenido gástrico pueden reducirse si se coloca un tubo gástrico, el tubo debe quedar abierto para que elimine el gas durante la reanimación.

Si después de 30 segundos de ventilación efectiva con presión positiva, la frecuencia cardiaca se mantiene debajo de 60 por minuto se debe iniciar compresión torácica, pues los niveles de oxígeno son muy bajos en la sangre y como resultado el miocardio se deprime y no es capaz de enviar sangre hacia los pulmones para su oxigenación por lo tanto se necesita una bomba mecánica sobre el corazón mientras se continua la ventilación de los pulmones con oxígeno al 100%, así el corazón tiene suficiente oxígeno para recuperar su función espontánea y este proceso también ayuda a la oxigenación de cerebro.

3.4.4.5. Compresión torácica: (25)

La compresión torácica se refiere al masaje cardíaco externo con compresiones rítmicas en el esternón y que:

- Comprime el corazón contra la espina dorsal.
- Incrementa la presión intra torácica.
- Circula sangre hacia los órganos vitales del cuerpo.

La compresión torácica tiene muy poco valor si los pulmones no están siendo bien ventilados con oxígeno. Por lo tanto se necesita dos personas para administrarla, una comprime el tórax y la otra continúa dando ventilación.

Con los dedos y manos colocadas correctamente debe utilizar suficiente presión para deprimir al esternón a una profundidad aproximada de un tercio del diámetro antero-posterior del tórax. Luego, se debe disminuir la presión para que el corazón tenga tiempo para llenarse nuevamente de sangre.

Durante la reanimación cardiopulmonar, la compresión torácica debe ir acompañada siempre de ventilación con presión positiva. No es posible dar compresión y ventilación simultáneamente porque eso hace que una disminuya la efectividad de la otra. Por lo tanto, las dos

actividades deben estar coordinadas dando una ventilación después de cada tres compresiones para un total de 30 respiraciones y noventa compresiones por minuto. Si a pesar de estar proporcionando ventilación con presión positiva y compresión torácica por 30 segundos el bebé continua con una frecuencia cardiaca menor de 60 por minuto y con cianosis central, se debe pasar rápidamente a la intubación orotraqueal y administración de epinefrina.

3.5. Conceptos de conocimiento

3.5.1. Desarrollo del conocimiento

Recordemos una cita de Platón: “Supongamos ahora que en la mente de cada hombre hay una pajarera con toda suerte de pájaros. Algunos en bandadas aparte de los demás, otros en pequeños grupos, otros a solas, volando de aquí para allá por todas partes. Podemos suponer que los pájaros son tipo de conocimiento y que cuando éramos niños este receptáculo estaba vacío; cada vez que un hombre obtiene y encierra en la jaula una clase de conocimiento, se puede decir que ha aprendido o descubierto la cosa que es el tema del conocimiento; y en esto consiste saber”.(26)

El diccionario define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona. Esto hace que sea casi imposible observarlos. (27)

Para *Muñoz Seca y Riverola* (1997) el conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada”. El Conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un

conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente. (12)

Como vemos existen múltiples definiciones de conocimiento, desde las clásicas y fundamentales como una creencia cierta y justificada, a otras más recientes y pragmáticas como una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. (12,27)

3.5.2. Conocimiento teórico en la atención y reanimación neonatal (27)

Conocimiento teórico es un sistema lógico compuesto de observaciones, axiomas y postulados, así como predicciones y reglas de inferencia que sirven para explicar cierto conjunto de datos e incluso hacer predicciones, sobre qué hechos serán observables bajo ciertas condiciones.

El conocimiento teórico en la atención y reanimación neonatal, busca proporcionar al personal que atiende partos, los elementos teóricos y las destrezas básicas necesarias, que le ayuden en la toma de decisiones y en la realización de cuidados responsables, sistemáticos y oportunos durante el proceso de reanimación neonatal al nacimiento.

3.5.3. Conocimiento práctico en la atención y reanimación neonatal: (27)

Conocimiento práctico es todo aquél que no puede ser representado de una manera formal, sino que el sujeto lo va adquiriendo o aprendiendo a través de la práctica, es decir, de la propia acción humana ejercida en sus correspondientes contextos; en este caso, nos referimos a los conocimientos y procedimientos, actitudinales de puntualidad en la atención y reanimación neonatal.

3.5.4. Uso del equipo en la práctica diaria de las comadronas tradicionales para la atención y reanimación neonatal: (27)

Es el uso de cualquier instrumento, aparato, implemento, material u otro artículo destinado a facilitar la práctica diaria en atención y reanimación neonatal por parte de las comadronas tradicionales.

3.5.5. Temas de mayor fortaleza en atención y reanimación neonatal: (27)

Una fortaleza es una cualidad, una fuerza o una propiedad de una cualidad propia de algo. En este caso una cualidad de un sistema de conocimiento por parte de las comadronas tradicionales, para realizar de manera óptima el ejercicio de la atención y reanimación neonatal.

3.5.6. Práctica de la reanimación neonatal: (27)

Es el desarrollo y la aplicación de conocimiento en la reanimación neonatal.

3.5.7. Obstáculos en la práctica de la reanimación neonatal: (27)

Es el hecho que impide el desarrollo y la aplicación de conocimiento en la reanimación neonatal

3.5.8. Concepto de “describir”:

La definición de describir es: “explicar, definir o representar con detalle las cualidades, características y/o circunstancias de algo o alguien”. (12) Es una técnica literaria que se utiliza cuando se quiere plasmar aquello que se ve por lo tanto es el modo lingüístico que se utiliza para representar la realidad. Un concepto que se debe de aplicar para poder plasmar la información recaudada durante una investigación, para poder así, interpretar resultados y conclusiones de una manera clara y concisa, como también para ayudar al lector a tomar una idea más precisa de lo que se está exponiendo.

3.5.9. Educación en el adulto

El derecho a la educación no debe ser sometido a ningún límite de edad y para el adulto mayor este derecho tiene una significación especial, pues representa una oportunidad de actualización, participación social y reafirmación de sus potencialidades. Para las personas que transitan por esta etapa de la vida, la educación puede contribuir al desarrollo de una cultura del envejecimiento y elevación de la calidad de vida expresada en mayores estándares de salud, felicidad y bienestar.

La educación del adulto mayor tiene sus antecedentes en la formación de adultos, a la que múltiples autores han intentado conceptualizar como una ciencia, con una historia y desarrollo propio. (12)

La integración básica sobre la educación de adultos se inició en Europa y Estados Unidos de Norte América en forma bastante tardía en comparación con su equivalente en el ámbito de la educación de niños y jóvenes. Es apenas a finales de los años cincuenta cuando se inician los esfuerzos de sistematización, articulación y difusión de teorías específicas acerca del aprendizaje del humano adulto, así como de estrategias y métodos capaces de expresarse en términos de una didáctica para un aprendizaje adulto. Y es a partir de estas propuestas que se el término andragogía cobra importancia. Su aparición data por primera vez en 1833 y fue acuñado por el maestro alemán Alexander Kapp. Al no ser generalizado su uso cae en el olvido, pero posteriormente Eugen Rosemback, a principios del siglo XX, retoma el término para referirse al conjunto de elementos curriculares propios de la educación de adultos, como son: profesores, métodos y filosofía. (12)

La andragogía proporciona la oportunidad para que el adulto que decide aprender, participe activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la planificación, programación, realización y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros participantes y con el facilitador. (12)

Producto de que la población de adultos mayores ha experimentado un crecimiento notorio como respuesta a numerosos factores que se han conjugado para sustentar una mayor esperanza de vida, Naciones Unidas ha considerado, a través de distintos organismos, elaborar políticas generales que vayan en beneficio directo de las condiciones de vida de estas personas.(12)

En algunos países de América Latina, la idea de la educación del adulto mayor también está cobrando terreno y existen experiencias de avanzada; por ejemplo, en Colombia existen programas donde los adultos mayores cursan estudios de nivel primario junto a los niños, mientras en Costa Rica se desarrollan programas de educación a distancia en gerontología.

La Universidad Pontificia Católica del Perú ostenta entre sus programas el denominado "Universidad de la experiencia" dirigido a los adultos mayores; fue esta universidad la encargada de organizar el Primer Encuentro

Iberoamericano de Universidades de la Tercera Edad en el año 2005, evento que en 2008 se celebró en Entre Dos Ríos, Argentina. (12)

Todos estos resultados en el ámbito internacional indican que a diferencia de las generaciones anteriores, estas personas presentan hoy, mayoritariamente, una capacidad para seguir activas e interés en ampliar sus posibilidades de desarrollo personal y social. En este sentido se han introducido los términos geragogía y gerontagogía, entre otros, que hacen alusión a la educación de los adultos mayores. (12)

La geragogía, se refiere a la educación de las personas mayores con personas de su misma edad; en este caso es entendida como la disciplina que tiene por objeto de estudio las teorías, métodos y problemas relacionados con la educación del adulto mayor. Al considerar ampliamente superado el precepto según el cual el adulto mayor no está en óptimas condiciones de aprender o enriquecer su patrimonio cognoscitivo, la geragogía vendría a ser una especialidad dentro de la pedagogía destinada a sujetos de edad media y avanzada, período en el cual los temas referidos a la prevención serían los más importantes. (12)

Dentro de las ciencias que se ocupan del estudio del envejecimiento es necesario destacar a la gerontología, ciencia que se ocupa del estudio del envejecimiento con un carácter interdisciplinario. (12)

De la gerontología se deriva la gerontología educativa, asumida por Careé (1981) como la nueva disciplina que trata los mecanismos de compensación educativa que permiten suplir el deterioro de las facultades mentales. (12)

Sin embargo, ninguna de estas disciplinas ha sido capaz de explicar y promover el aprendizaje en personas de la tercera edad sin afecciones o déficits con una concepción de desarrollo; en este marco se presenta como alternativa el término gerontagogía, término que proviene del griego "gerón" (viejo) y ago como verbo o agogía como sustantivo (conducir, conducción) conducir a un viejo. *Se define a la gerontagogía como una "ciencia aplicada dentro de las ciencias de la educación, que tiene por objeto el conjunto de*

métodos y técnicas seleccionados y reagrupados en un corpus de conocimientos orientado en función del desarrollo del discente mayor". (12)

En busca de una disciplina se ha estado haciendo educación de adultos, educación de personas mayores: andragogía, geragogía, gerontagogía, gerontología educativa; sin embargo, desde nuestro punto de vista, lo verdaderamente importante es buscar las mejores vías, métodos y procedimientos que permitan lograr un aprendizaje verdaderamente desarrollador del adulto mayor y en ese caso la pedagogía científica con su desarrollo actual nos ofrece amplias posibilidades de aplicación incluso en la educación del adulto mayor.(12)

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de estudio:

Estudio observacional, descriptivo, transversal.

4.2 Unidad de análisis:

4.2.1 Unidad primaria de muestreo: Las 498 comadronas tradicionales que participaron en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en el departamento de Chimaltenango en el período de septiembre de 2006 a diciembre de 2007 por la ONG Red Global.

4.2.2 Unidad de análisis: Respuestas obtenidas con el instrumento ABR (atención básica del recién nacido).

4.2.3 Unidad de información: Las 498 comadronas tradicionales que participaron en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en el departamento de Chimaltenango en el período de septiembre de 2006 a diciembre de 2007 por la ONG Red Global, que actualmente continúan atendiendo partos.

4.3 Población y muestra:

4.3.1 Universo: Las 498 comadronas tradicionales que fueron capacitadas con el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” por Red Global de septiembre del 2006 a diciembre de 2007 que aun estén vivas y continúen como comadronas tradicionales reconocidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

4.3.2 Muestra: No se estimó muestra, ya que se tomó la totalidad de comadronas que fueron capacitadas en el estudio “Reanimación neonatal a nivel comunitario” por Red Global de septiembre del 2006 a diciembre de 2007.

4.4 Selección de los sujetos a estudio

4.4.1 Criterios de Exclusión: No se tomó en cuenta en el estudio a las comadronas que no se localizaron después de la búsqueda en las reuniones programadas por el distrito u organizaciones no

gubernamentales, y tres visitas a su vivienda en días distintos; a las comadronas que ya no pertenecen al Ministerio de Salud Pública y a las que fallecieron.

4.5 Definición y operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO EN LA ATENCIÓN BÁSICA Y REANIMACIÓN NEONATAL	Nivel del conocimiento teórico es un sistema lógico compuesto de observaciones, axiomas y postulados, así como predicciones y reglas de inferencia que sirven para explicar cierto conjunto de datos e incluso hacer predicciones, sobre qué hechos serán observables bajo ciertas condiciones. El conocimiento teórico en la atención y reanimación neonatal, busca proporcionar al personal que atiende partos, los elementos teóricos y las destrezas básicas necesarias, que le ayuden en la toma de decisiones y en la realización de cuidados responsables, sistemáticos y oportunos durante el proceso de reanimación neonatal al nacimiento.	Se determinó el conocimiento teórico según el resultado obtenido en el instrumento ABR (atención básica del recién nacido) en las cuatro series teóricas. Cada serie con un valor de 25 puntos, se enfocó en los cuatro temas pilares de la atención y reanimación neonatal los cuales fueron: atención del recién nacido en el momento del parto, reanimación neonatal, evaluación inicial del recién nacido y recién nacido prematuro. La parte teórica consta de 29 preguntas con un punteo total de 100 puntos, según el resultado se denominó el nivel de conocimiento teórico de la siguiente manera: MUY BUENO: cuando obtenga un puntaje mayor o igual a 90 puntos. BUENO: puntaje mayor o igual a 70 y menor a 90 puntos. REGULAR: puntaje mayor o igual a 50 y menor a 70. BAJO: puntaje menor de 50 puntos.	Cualitativa	Ordinal	Guía estructurada de preguntas cerradas denominado ABR

NIVEL DE CONOCIMIENTO PRÁCTICO EN LA ATENCIÓN BÁSICA Y REANIMACIÓN NEONATAL	Nivel de conocimiento práctico es todo aquello que no puede ser representado de una manera formal, sino que el sujeto lo va adquiriendo o aprendiendo a través de la práctica, es decir, de la propia acción humana ejercida en sus correspondientes contextos; en este caso, nos referimos a los conocimientos y procedimientos, actitudinales de puntualidad en la atención y reanimación neonatal	Se denominó nivel de conocimiento práctico al punteo total obtenido en los 3 casos hipotéticos con un valor total de 100 puntos. El encargado de la evaluación observó y calificó el desempeño de la comadrona tradicional completando la guía estructurada de observación. Estos casos tuvieron una serie de requisitos que sirvieron de guía para evaluar las habilidades prácticas; cada requisito tuvo una serie de pasos a seguir en orden y técnica correcta, que solo sirvió de guía para que el entrevistador chequeara lo que ella cumpliera sin sugerirle ninguno de los pasos que se colocaron, los cuales sirvieron para dar punteo a la pregunta. El primer caso evaluó el conocimiento de la comadrona tradicional ante la atención de un parto normal, el cual tuvo un valor total de 20 puntos. El segundo caso simuló el nacimiento de un neonato pequeño (prematureo, bajo peso), la ponderación total de este caso fue de 40 puntos. El caso número 3, se simuló el nacimiento de un niño que necesitaba ser reanimado, el encargado calificó, con un total de 40 puntos, y según las habilidades prácticas de las comadronas, la forma de calificar esta guía fue la siguiente: MUY BUENO: puntaje mayor o igual a 90. BUENO: puntaje mayor o igual a 70 y menor a 90 puntos. REGULAR: puntaje mayor o igual a 50 y menor a 70. BAJO: puntaje menor de 50.	Cualitativa	Ordinal	Guía estructurada de preguntas cerradas denominado ABR
--	---	---	--------------------	----------------	---

USO DEL EQUIPO MÉDICO EN LA PRÁCTICA DIARIA DE LAS COMADRONAS TRADICIONALES PARA ATENCIÓN BÁSICA Y REANIMACIÓN NEONATAL	Es el uso de cualquier instrumento, aparato, implemento, material u otro artículo destinado a facilitar la práctica diaria en atención y reanimación neonatal por parte de las comadronas tradicionales.	Se evaluó el uso del equipo médico en la práctica diaria para la atención y reanimación neonatal, haciendo una observación sistemática durante la evaluación del nivel de conocimiento práctico, realizada por medio del instrumento ABR, se citó en la tercera parte del cuestionario la utilización o no del equipo básico. La valoración se determinó si se utiliza o no el equipo en el momento de la atención y reanimación neonatal.	Cualitativa	Nominal	Guía estructurada de preguntas cerradas denominado ABR
TEMAS DE MAYOR FORTALEZA EN ATENCIÓN BÁSICA Y REANIMACIÓN NEONATAL	Un tema con fortaleza es un tema con mayor fuerza, vigor o un área reforzada de una cualidad propia de algo. En este caso una fortaleza de un sistema de conocimiento por parte de las comadronas tradicionales, para realizar de manera óptima el ejercicio de la atención y reanimación neonatal.	Se consideró un tema con mayor fortaleza cuando mas del 50 % de las comadronas tradicionales evaluadas en el instrumento ABR, estén en el rango comprendido entre: MUY BUENO: puntaje mayor o igual a 90. O BUENO: puntaje mayor o igual a 70 y menor a 90 puntos. En lo que se refiere al nivel de conocimiento teórico y práctico. En lo que respecta a la utilización de equipo médico no se aplicó esta variable, ya que el utilizar o no el equipo, no fortalece su atención y reanimación neonatal.	Cualitativa	Ordinal	Guía estructurada de preguntas cerradas denominado ABR
NIVEL DE CONOCIMIENTO TEÓRICO EN LA ATENCIÓN BÁSICA Y REANIMACIÓN NEONATAL	Es el hecho que impide el desarrollo y la aplicación de conocimiento en la reanimación neonatal	Se evaluaron los obstáculos para la práctica de la atención básica y reanimación neonatal, realizando preguntas directas en la cuarta parte del instrumento de recolección de datos ABR, donde hay un listado de los obstáculos	Cualitativa	Ordinal	Guía estructurada de preguntas cerradas denominado ABR

		más frecuentes que udieron encontrarse en el área donde las comadronas tradicionales laboran, de no encontrarse ningún obstáculo en el listado se añadió un inciso denominado “otros” donde se dio la opción a citar por la comadrona tradicional algún obstáculo distinto. La valoración se determinó si es un obstáculo o no lo es, en el momento de la atención básica y reanimación neonatal.			
--	--	--	--	--	--

4.6. Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos.

4.6.1. Técnica para la recolección de datos: Se procedió a realizar una entrevista de preguntas cerradas realizadas de manera oral por medio de un entrevistador con cada comadrona individualmente utilizando el instrumento denominado ABR. El entrevistador expuso individualmente el instrumento a las 434 comadronas que participaron de los 10 conglomerados, y se anotaron las respuestas en el cuestionario en papel utilizando lapicero color negro; posterior a esto se digitó la información recolectada en una base de datos realizada en Microsoft Excel y Epi Info.

4.6.2. Procedimiento:

- a. Red Global proporcionó el listado de las comadronas tradicionales que fueron capacitadas con el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario”.

Se contactó a las comadronas en las citas mensuales de capacitación por Red Global, reuniones programadas por el área de salud en cada distrito, extensión de cobertura, y reuniones facilitadas por organizaciones no gubernamentales; donde se le realizó la entrevista. Se procedió a la recolección de datos en cada uno los once departamentos de la siguiente manera:

En todos los municipios se asistió a las reuniones mensuales de distrito realizadas en los centros de salud de cada municipio.

Se asistió a reuniones de extensión de cobertura en el municipio de Tecpán donde se nos dió apertura para entrevistar a las comadronas.

Se asistió a reuniones de ONG no vinculadas con el MSPAS en los municipios de Patzún (asociación VIDA), Santa Apolonia (ASODISA). A las comadronas no localizadas en las reuniones se procedió a la búsqueda domiciliaria en dos ocasiones distintas, la cual se dio en la mayoría de municipios a excepción de Parramos, Itzapa y Acatenango.

A quienes no asistieron se procedió a la búsqueda de forma personal en su vivienda con un máximo de tres visitas en días distintos.

- b. Se utilizó un instrumento estructurado denominado ABR por medio del cual se realizó una entrevista de preguntas cerradas de manera oral por medio de un entrevistador de manera individual, que evaluó el conocimiento teórico y práctico; en el caso de las comadronas que no hablaban español, se contó con la ayuda de traductores originarios del mismo municipio, quienes apoyaron para realizar dicha entrevista.
- c. Red Global y el entrevistador proporcionaron a las comadronas tradicionales maniquí neonatal para realizar la evaluación práctica.

4.6.3. Instrumento: Denominado ABR el cual constó de cuatro partes:

La primera parte evaluó el nivel de conocimiento teórico, la segunda parte evaluó el nivel de conocimiento práctico, la tercera parte evaluó el uso del equipo médico en la práctica diaria, y la cuarta parte evaluó los obstáculos en la práctica de la atención y reanimación neonatal.

La primera parte constó de cuatro series; la primera serie evaluó la atención del recién nacido al momento del parto; contando con 9 preguntas teniendo un valor total de 25 puntos; de la pregunta 1 a la 3 evaluó conocimientos básicos sobre técnica del lavado de manos, con un sistema de respuesta SI

ó NO, cada una con un valor de 2 puntos. La pregunta número 4 evaluó los pasos que debe realizar la comadrona tradicional al momento inmediato del nacimiento del bebé, con un sistema de respuesta SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta, con valor de 1 punto por cada inciso al que respondiera SI, donde la sumatoria es de 10 puntos; la pregunta número 5 evaluó a qué distancia del abdomen, corta el cordón umbilical, de selección múltiple con una única respuesta, el entrevistador no sugirió la respuesta, solamente marcó lo que la comadrona mencionó, con un valor total de 2 puntos; la pregunta número 6 evaluó los pasos que debe realizar si después de cortar el cordón umbilical continúa sangrando, de selección múltiple con dos posibles respuestas correctas, con valor de 1 punto cada inciso que respondió correcto, con un valor total de 2 puntos; la pregunta número 7 evaluó la importancia que tiene mantener al bebé caliente, con un sistema de respuesta SI ó NO, teniendo una única respuesta, con un valor 2 puntos; la pregunta número 8 evaluó los pasos que debe realizar para mantener el bebé caliente, con un sistema de respuesta de SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta, cada respuesta contestada SI tuvo un valor de 0.25, con un valor total de 2 puntos; la pregunta número 9 evaluó lo que debe de hacer la comadrona tradicional si el bebé no calienta, de selección múltiple, con única respuesta, el entrevistador no sugirió la respuesta, solamente marcó lo que la comadrona mencionó, con un valor de 1 punto.

La segunda serie evaluó la reanimación neonatal; contando con 6 preguntas con un valor total de 25 puntos; la pregunta número 10 evaluó cuándo se debe reanimar a un recién nacido, que cuenta con un sistema de respuesta SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta solo marcó lo que la comadrona refirió, con un valor de 5 puntos; la pregunta número 11 evaluó lo que debe hacer la comadrona para ayudar al recién nacido a respirar, con un sistema de selección múltiple, con dos respuesta correctas posibles, con valor de 0.50 puntos cada inciso correcto respondido, valor total de 1 punto; en la pregunta número 12 se le pidió a la comadrona que mencionará los pasos de cómo utiliza el equipo para revivir al recién nacido, con un sistema de respuesta con 8 incisos los cuales evaluó SI ó No, el entrevistador no sugirió la respuesta solo marcó lo que la comadrona tradicional mencionó; con valor de 1 punto por cada inciso que respondió SI, con total de 8 puntos;

la pregunta número 13 evaluó en que momento detiene la reanimación del bebé, con un sistema de respuesta de cuatro incisos donde contestó SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta, solamente marcó lo que la comadrona mencionó, con valor a cada inciso de 1 punto por cada inciso que respondiera SI, con un total de 4 puntos; la pregunta número 14 evaluó a la comadrona sobre que hace si en la reanimación neonatal, el niño responde y esta respirando o llorando, la que cuenta con seis incisos, con un sistema de respuesta SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta, solo marcó lo que la comadrona respondió, con un valor de 1 punto por cada inciso que respondió SI, valor total de 6 puntos; la pregunta número 15 se le preguntó a la comadrona como se daría cuenta que el recién nacido no respira bien, con un sistema de respuesta con 4 incisos a los cuales debió contestar SI ó NO, el entrevistador no sugirió la respuesta, solo marcó lo que la comadrona mencionó, con un valor de 0.25 puntos por cada inciso que respondió SI, con un total de 1 punto.

La tercera serie tuvo como propósito la evaluación inicial del recién nacido, contando con 5 preguntas, teniendo un valor total 25 puntos, la pregunta número 16 evaluó el momento en el que la comadrona tradicional considera importante la evaluación del bebé, con 5 incisos como respuesta donde debió responder SI ó NO, con un valor de 2 puntos por cada inciso que respondió SI, valor total de 10 puntos; en la pregunta número 17 se le pidió a la comadrona, que mencionara las características que debe evaluar en un bebé al momento del nacimiento, con un sistema de respuesta de selección múltiple, el entrevistador no sugirió las respuestas, solamente marcó lo que la comadrona refirió, contando con 7 incisos, con valor de 1 punto cada inciso correcto, con un valor total de 7 puntos; la pregunta número 18 se le preguntó a la comadrona tradicional que hace si encuentra anomalías congénitas en el bebé, con un sistema de respuesta SI ó NO, con un valor de 1 punto, la pregunta número 19 se le preguntó a la comadrona tradicional cuáles son los signos de peligro para un bebé, con 10 incisos como respuesta a los cuales respondió SI ó NO, donde el entrevistador no sugirió la respuesta, solamente marcó lo que la comadrona mencionó, cada inciso tuvo un valor de 0.5 puntos, donde la pregunta tuvo un valor total de 5 puntos; la pregunta número 20 se le preguntó a la comadrona tradicional que

haría si encuentra signos de peligro, con 2 incisos de respuesta donde respondió SI ó NO, con un valor total de 2 puntos.

La cuarta serie evaluó la atención del recién nacido pequeño o prematuro, contó con 9 preguntas con un valor total de 25 puntos; en la pregunta número 21 se evaluó a la comadrona tradicional sobre si cree que los bebés pequeños están en mayor riesgo de sufrir enfermedades o complicaciones, con un sistema de respuesta SI ó NO, con un valor total de 2 puntos; la pregunta número 22 se le preguntó a la comadrona cuando un bebé es prematuro, con un sistema de respuesta SI ó NO, con 2 incisos donde cada uno tuvo un valor de 1 punto, el entrevistador no sugirió la respuesta, solamente marcó lo que la comadrona mencionó, la pregunta tuvo un valor total de 2 puntos; la pregunta número 23 se le preguntó a la comadrona tradicional cuando considera que un bebé es pre término, con 4 incisos como respuestas, cada uno con valor de 1.25 puntos, con valor total de 5 puntos; la pregunta número 24 se le preguntó a la comadrona tradicional cuando un bebé está a término con 4 incisos de respuesta donde cada uno tuvo un valor de 1 punto, con valor total de 4 puntos; la pregunta número 25 evaluó los cuidados que debe brindar la comadrona tradicional a un bebé pre término; con 7 enunciados de respuesta donde respondió SI ó NO con valor de 1 punto y un valor total de 7 puntos; la pregunta 26 evaluó a la comadrona tradicional sobre que hacer si el bebé presenta signos de peligro, con 3 enunciados de respuesta, con valor total de 1 punto; en la número 27 se le preguntó a la comadrona tradicional hasta que edad recomienda la lactancia materna, con sistema de respuesta de selección múltiple con opción a única respuesta, con un valor de 2 puntos; la pregunta número 28 se le preguntó a la comadrona tradicional a qué edad recomienda el inicio de alimentación complementaria, con un sistema de respuesta de selección múltiple, con un valor de 2 puntos si respondió al inciso a.

Esta parte del instrumento tuvo una ponderación total de 100 puntos en total se adjuntó en la sección de anexos. Se calificó de la siguiente manera

MUY BUENO: puntaje mayor o igual a 90 puntos

BUENO: puntaje mayor o igual a 70 y menor a 90 puntos.

REGULAR: puntaje mayor o igual a 50 y menor a 70 puntos

BAJO: puntaje menor o igual a 50 puntos.

La parte 2 evaluó el nivel de conocimiento práctico. Para realizar esta evaluación se elaboró una guía en la cual se evaluó el nivel de conocimientos prácticos de las comadronas tradicionales para lo cual se contó con equipo de atención y reanimación neonatal, y maniquí neonatal de reanimación para evidenciar el nivel de conocimiento. El encargado de la evaluación observó y calificó el desempeño de la comadrona tradicional y completó la guía estructurada de observación, en la cual se plantearon tres casos.

En el primer caso se evaluó el conocimiento de la comadrona tradicional ante la atención de un parto normal, en donde se formularon ocho habilidades básicas para la atención correcta de un parto normal cada uno de estos lineamientos incluyó una serie de pasos y su secuencia en las que el encargado se basó para calificar.

El segundo caso simuló el nacimiento de un neonato pequeño (prematureo, bajo peso) este demandó que las comadronas tradicionales cumplieran lineamientos básicos para el manejo del bebé pequeño, estos lineamientos incluyeron una serie de pasos y secuencia sobre los cuales se basó el encargado para calificar.

El caso número 3, simuló el nacimiento de un niño que necesita ser reanimado para lo cual se requirió que la comadrona tradicional contara con tres lineamientos básicos, cada lineamiento contó con los pasos a seguir en orden de secuencia sobre los cuales el encargado calificó, la forma de calificar fue la siguiente: Esta parte del instrumento tuvo una ponderación total de 100 puntos en total se adjuntó en la sección de anexos. Se calificó de la siguiente manera

MUY BUENO: puntaje mayor o igual a 90 puntos

BUENO: puntaje mayor o igual a 70 y menor a 90 puntos.

REGULAR: puntaje mayor o igual a 50 y menor a 70 puntos

BAJO: puntaje menor o igual a 50 puntos.

La parte 3 del instrumento ABR evaluó la utilización del equipo diario para la atención y reanimación neonatal, donde se citó un listado básico para la atención del recién nacido, donde el entrevistador no sugirió la respuesta solo anotó los instrumentos que citó la comadrona tradicional al momento de la encuesta.

La parte 4 del instrumento ABR valoró los obstáculos que tienen las comadronas tradicionales en la atención y reanimación neonatal; en esta serie hay un listado con los obstáculos más comunes que pudieran presentar las comadronas en su diaria labor, al final de la misma está la única pregunta abierta donde se le pidió a la comadrona que citara en particular algún obstáculo que no fuera mencionado anteriormente.

4.7 Plan de procesamiento y análisis de datos:

4.7.1 Procesamiento de los datos: Con los datos que se obtuvieron del instrumento ABR se digitó en una base de datos creada en Microsoft Excel y Epi Info.

4.7.2 Análisis de los datos: Se utilizó la base de datos creada en Microsoft Excel se procedió a introducirla en el programa Epi info con el cual se nos presentó listados, frecuencias y medidas de proporción principalmente porcentajes de los datos almacenados. Posteriormente estos datos se colocaron en cuadros y gráficas para facilitar la interpretación de los datos.

4.8 Alcances y límites de la investigación:

4.8.1 Alcances: Se pretendió que por medio de este trabajo se obtuviera una idea clara del conocimiento teórico y práctico de las 498 comadronas que aun continúan trabajando junto al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y que fueron capacitadas en el estudio "Resucitación neonatal a nivel comunitario" para brindar información reciente que pueda ser utilizada por las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para mejorar la atención del neonato y de alguna forma mejorar las tasas de mortalidad

neonatal e infantil y dar datos sobre la sostenibilidad de la intervención de capacitación.

- 4.8.2 Límites: Este estudio fue enfocado únicamente a las comadronas tradicionales del departamento de Chimaltenango capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” realizado por Red Global en el período de septiembre de 2006 a diciembre de 2007, por lo que los datos no serán replicables a otras poblaciones, a la vez que se contó con una cantidad de recursos limitados que impidió extender las fronteras del estudio.

4.9 Aspectos éticos de la investigación:

Es un estudio que utilizó técnicas observacionales, por lo que no se realizó ninguna intervención o modificación con las variables de las personas que participaron de dicho estudio, por lo que la presente investigación es de Categoría 1.

5. RESULTADOS

Se estudió a una población en su totalidad femenina, mayormente indígena, analfabeta y bilingüe; comprendida en un rango de edad entre 27 y 91 años, con promedio de 59 años; las cuales ejercen su profesión de comadronas tradicionales activas tanto en áreas rurales como urbanas.

Todas las comadronas tradicionales que fueron entrevistadas, participaron en el estudio denominado “Resucitación neonatal a nivel comunitario” llevado a cabo por la Red global para la investigación de la salud de las mujeres y los niños en el departamento de Chimaltenango, en el año 2008 en los municipios de Acatenango, Tecpán, Patzún, San Martín Jilotepeque, Zaragoza, Patzicia, San Pedro Yepocapa, Santa Apolonia, San José Poaquil, Itzapa, Santa Cruz Balanyá, Parramos del departamento de Chimaltenango.

A continuación se presentan tablas que contienen los resultados obtenidos en el instrumento “Atención básica del recién nacido” (ABR), utilizada en el estudio “Nivel del conocimiento teórico y práctico en las comadronas tradicionales en la atención y reanimación del recién nacido” realizado en el departamento de Chimaltenango en los meses de abril y mayo del año 2010.

Tabla 1.

Resultados de la evaluación teórica y práctica de las comadronas tradicionales a quienes se les determinó el nivel de conocimiento teórico-práctico en atención y reanimación del recién nacido, en el departamento de Chimaltenango durante los meses de abril y mayo del año 2010

Calificación	Frecuencia parte teórica	Porcentaje parte teórica	Frecuencia parte práctica	Porcentaje parte práctica
Bajo	5	1	18	4
Regular	179	41	182	42
Bueno	236	55	197	45
Muy bueno	14	3	37	9
TOTAL	434	100	434	100

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos ABR 2010

Tabla 2

Equipo que utilizan en la atención del parto las comadronas tradicionales, a quienes se les evaluó el nivel de conocimiento en atención y reanimación del recién nacido, en el departamento de Chimaltenango durante los meses de abril y mayo del año 2010

Equipo	f	%
Guantes	427	98
Cinta de castilla	431	99
Tijera	432	100
Pañales	426	98
Bolsa autoinflable	386	89
Gasas	413	95

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos ABR 2010

Tabla 3

Identificación de temas de mayor fortaleza en comadronas tradicionales a quienes se les evaluó el nivel de conocimiento en atención y reanimación del recién nacido, en el departamento de Chimaltenango durante los meses de abril y mayo del año 2010

Parte teórica	Comadronas con más de 70 puntos	Comadronas con menos de 70 puntos	Porcentaje de comadronas con más de 70 puntos	Porcentaje de comadronas con menos de 70 puntos.
Serie I: Atención del recién nacido al momento del parto.	411	23	95	5
Serie II: Reanimación neonatal.	198	236	46	54
Serie III: Evaluación inicial del recién nacido.	205	229	47	53
Serie IV: Recién nacido pequeño o prematuro.	148	286	34	66
Parte práctica	Comadronas con más de 70 puntos	Comadronas con menos de 70 puntos	Porcentaje de comadronas con más de 70 puntos	Porcentaje de comadronas con menos de 70 puntos.
Caso I: Atención del recién nacido normal	339	95	78	22
Caso II: Atención del recién nacido pequeño	267	167	62	38
Caso III: Reanimación del recién nacido	156	278	36	64

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos ABR 2010

Tabla 4

Principales obstáculos que refirieron en su desempeño las comadronas tradicionales, a quienes se les evaluó el nivel de conocimiento en atención y reanimación del recién nacido, en el departamento de Chimaltenango durante los meses de abril y mayo del año 2010

Obstáculos en desempeño	f	%
Equipo completo	236	54
Agua entubada	243	56
Lugar adecuado para atención	271	62
Acceso a viviendas	280	65
Recipientes para eliminación de desechos	271	62
Transporte para referencias	286	66
Conocimiento del sistema de referencias	228	53
Otros	49	11

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos ABR 2010

Tabla 5

Resultados comparativos por comunidades en la evaluación de conocimiento teórico y práctico en comadronas tradicionales, a quienes se les evaluó el nivel de retención en atención y reanimación del recién nacido, en el departamento de Chimaltenango durante los meses de abril y mayo del año 2010

Comunidad	Nota teórica	Calificación teórica	Nota práctica	Calificación práctica
Acatenango	72.72	Bueno	77.31	Bueno
Sta. Apolonia	63.05	Regular	62.69	Regular
Jilotepeque	71.35	Bueno	69.95	Regular
Itzapa	79.15	Bueno	86.43	Bueno
Parramos	79.37	Bueno	86.02	Bueno
Patzicia	65.56	Regular	67.01	Regular
Patzún	73.06	Bueno	72.42	Bueno
Poaquil	69.45	Bueno	71.59	Bueno
Tecpán	75.03	Bueno	74.83	Bueno
Yepocapa	74.21	Bueno	65.02	Regular
Zaragoza	70.82	Bueno	69.83	Regular

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de recolección de datos ABR 2010

6. DISCUSIÓN

Al evaluar el nivel de conocimiento teórico sobre atención básica y reanimación neonatal, como resultados generales se encontró que el 3% de las comadronas tradicionales está en un nivel “muy bueno”, el 55% tiene un nivel “bueno” y el 41% “regular” (Tabla 1), demostrando que el 69% respondió adecuadamente más del 70% de las preguntas evaluadas. Sin embargo el 5% respondió bien menos del 50% de las preguntas. A pesar de presentar un nivel bueno en atención y reanimación neonatal es importante continuar con medidas apropiadas para la disminución de la mortalidad neonatal, ya que sigue siendo el departamento con la tasa de mortalidad neonatal más alta del país (2).

En la evaluación práctica, el 9% de las comadronas tradicionales se encuentra en un nivel “muy bueno”, el 45% en un nivel “bueno”, el 42% “regular” y el 18% obtuvo un resultado “bajo” (Tabla 1), demostrando que el 54% de las comadronas evaluadas ejecuta adecuadamente más del 70% de los pasos prácticos para la atención y reanimación neonatal. Es imprescindible un conocimiento práctico adecuado de la atención y reanimación neonatal, ya que las primeras tres causas de mortalidad en los primeros siete días pueden disminuirse con una adecuada atención del parto. (2)

Al referirnos al equipo para la atención y reanimación neonatal, se resalta que el 89% de las comadronas cuentan hoy en día con todos los instrumentos, siendo el 11% las que no lo tienen completo, en su mayoría por falta de la mascarilla auto inflable, también se observa que el 5% no cuenta con gasas para la atención de un parto, el 2% no cuenta con pañales y guantes, y el 1% no cuenta con cinta de castilla. Todas las comadronas cuentan con tijeras para cortar el cordón umbilical (tabla 2). Es preocupante el alto número de comadronas sin equipo básico para atención y reanimación neonatal, por lo que es importante y necesario aumentar el número de comadronas equipadas en el departamento de Chimaltenango como medida para disminución de la mortalidad neonatal. (16)

Referente a los temas evaluados de manera individual observamos que en las áreas de atención del recién nacido al momento del parto, se obtuvo resultados positivos en parte teórica y práctica con el 95 % y 78 % con un resultado “bueno” o “muy bueno” respectivamente (tabla 3); en atención de recién nacido prematuro obtuvo resultados

positivos con 62 %, siendo estos tres los temas de mayor fortaleza en atención y reanimación neonatal (tabla 3). Observando los otros cuatro temas base que se abarcaron en la capacitación, encontramos que en la reanimación neonatal (54%), la evaluación inicial del recién nacido (53%), atención del recién nacido pequeño o prematuro (66%), y reanimación del recién nacido (64%), el porcentaje de comadronas con resultados “regular” y “malo” es mayor, requiriendo para una mejor atención del parto, reforzar en estas áreas (tabla 3). En cuanto a los temas de mayor fortaleza, resaltó el conocimiento teórico-práctico en la atención inicial del recién nacido y el momento del parto, pero se tienen deficiencias notorias en cuanto a los temas en atención del prematuro y reanimación neonatal (tabla 3), que se puede atribuir en la mayoría de casos, a que el recién nacido atendido se encuentra normal, pero en caso de complicaciones, las comadronas están capacitadas para referir a centros de salud u hospitales, por lo que su práctica en estos temas es deficiente. (22) Es importante resaltar que en los temas dónde encontramos debilidades requieren un conocimiento amplio, entrenamiento constante y equipo de atención y reanimación neonatal avanzado para obtener buenos resultados. (23)

Los obstáculos de mayor predominio detectados fueron la falta de transporte en caso de emergencia y el acceso a viviendas de pacientes (tabla 4). Esto se atribuye a que la mayoría de los pacientes que acuden a sus servicios son de escasos recursos y residen en lugares remotos, por lo que el transporte es limitado a vehículos particulares y no hay transporte público; el acceso está limitado por terrenos muy accidentados y falta de red vial adecuada.(5) Al igual sigue siendo alto el porcentaje de comadronas que no cuentan con recipiente adecuado para eliminación de desechos (62%), lugar adecuado para la atención del parto (62%), agua entubada (56%), equipo completo (54%) y conocimiento del sistema de referencia a centro de salud (53%), demostrando que las comadronas se encuentran constantemente en circunstancias adversas para superar adecuadamente un caso de emergencia. (Tabla 4).

En lo que respecta al análisis de cada uno de los municipios de manera individual, encontramos que los pueblos con mejores resultados son los de Itzapa y Parramos (tabla 5). Los pueblos con resultados más bajos son los de Patzicia y Santa Apolonia (tabla 5) lugares dónde se recomienda reforzar los conocimientos en atención y reanimación neonatal.

7. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento teórico en la atención y reanimación neonatal en las comadronas tradicionales evaluadas en este estudio es “BUENO”.
2. El nivel de conocimiento práctico en la atención y reanimación neonatal en las comadronas tradicionales evaluadas en este estudio poseen es “BUENO”.
3. Se identificó que el 89% de las comadronas tradiciones evaluadas en este estudio utilizan el equipo de atención y reanimación neonatal en la práctica diaria de los cuidados esenciales del recién nacido.
4. Se identificó que los únicos temas de mayor fortaleza teórico y práctico en la atención básica y reanimación neonatal son: atención del recién nacido al momento del parto y atención del recién nacido normal y pequeño.
5. Los obstáculos en la práctica de reanimación neonatal por parte de las comadronas tradicionales capacitadas en el estudio “Resucitación neonatal a nivel comunitario” en orden de mayor a menor frecuencia son:
 - Disposición de transporte en caso de emergencia.
 - Acceso a las viviendas en donde atiende partos.
 - Disposición de sala adecuada para atención de partos.
 - Disposición de recipientes o sitios para colocar desechos.
 - Disposición de agua entubada.
 - Disposición de equipo completo de atención y reanimación neonatal.
 - Conocimiento del sistema de referencia y contra referencia.

8. RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a Organizaciones no gubernamentales.

a. Que continúen con las capacitaciones a las comadronas sobre la atención y reanimación del neonato, ya que se evidenció que tienen deficiente preparación en este tema, ya que además de reforzar el aspecto obstétrico, esto sería de gran ayuda para la disminución de complicaciones en el recién nacido y la mortalidad neonatal.

b. La distribución de equipo a las comadronas tradicionales, ya que se evidenció en nuestro estudio que muchas de ellas no cuentan con equipo necesario para reanimar a un recién nacido, lo que representa un obstáculo en su práctica y una repercusión directamente sobre la tasa de mortalidad neonatal.

c. La evaluación constante para conocer los temas de mayor deficiencia y poder fortalecerlos y darles seguimiento para correcto aprendizaje e implementación en su práctica diaria.

2. A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Apoyar los estudios que se realicen a nivel comunitario, especialmente con comadronas tradicionales teniendo en cuenta que en Guatemala, estudios anteriores han demostrado que el setenta y cinco por ciento de los partos son atendidos por comadronas tradicionales, por lo que es importante capacitarlas constantemente, así como monitorear los resultados de dichas capacitaciones, ya que esto puede contribuir a la disminución de la mortalidad neonatal.

9. APORTES

1. Se describió la retención de conocimiento teórico-práctico en la atención básica y reanimación del recién nacido.
2. Se creó una base de datos detallada, de los resultados obtenidos en las entrevistas con las comadronas de los 12 municipios del departamento de Chimaltenango, la cual servirá para planificar las próximas capacitaciones, tanto en su contenido como también en su frecuencia.
3. Se detectó que el tema de mayor fortaleza es la atención del recién nacido al momento del parto, y en el aspecto práctico fue la atención del recién nacido normal y pequeño.
4. Se identificó que el tema de mayor deficiencia en la retención teórica fue la reanimación neonatal, y a nivel práctico se encuentra deficiente en retención de la atención del prematuro.
5. Fomento la interacción entre el Ministerio de Salud y la Universidad de San Carlos de Guatemala para la mejoría en la evaluación y capacitación de las comadronas tradicionales.
6. Identificación de los obstáculos que más afectan a las comadronas tradicionales para desempeñar adecuadamente su labor.
7. Concientización sobre la necesidad de capacitaciones más frecuentes en los temas de reanimación neonatal y atención al recién nacido prematuro.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Sibley LM, Sipe TA, Brown CM, Diallo MM, McNatt K, Habarta N. Entrenamiento del asistente del parto tradicional para mejorar los hábitos sanitarios y los resultados del embarazo [Revisión Cochrane traducida]. [monografía en línea], Oxford: Update Software, 2008. [accesado el 11 de febrero de 2010]. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005460>
2. Organización Mundial de la Salud. Best practices: detecting and treating newborn asphyxia. [monografía en línea]. Baltimore, MD: JHPIEGO, 2004. [accesado el 2 de febrero del 2010] Disponible en: <http://www.mnh.jhpiego.org/best/detasphyxia.pdf>
3. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía: la mortalidad en la niñez en Centroamérica, Panamá y Belice. [en línea] San Jose, Costa Rica: CELADE,1988. [accesado febrero de 2010] Disponible en: <http://www.metabase.net/docs/bns-ni/00947.html>
4. Chojoj Mux J. Análisis de la Mortalidad Infantil, [en línea] Guatemala, MSPAS Centro Nacional de Epidemiología, 2008 [accesado el 18 de febrero de 2010] Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/MORTALIDAD%20INFANTIL%202008.pdf>
5. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Salud Materna: un compromiso pendiente para alcanzar la equidad en salud en Chimaltenango, hoja informativa Chimaltenango. [monografía en línea]. Guatemala: MSPAS, 2009 [accesado el 11 de febrero de 2010].Disponible en: http://www.osarguatemala.org/docs/hi_ch.pdf
6. Carlo W, Shivaprasad S, Jehan I, Chomba E, Tshefu A, Garcés A. et al. Training and perinatal mortality in developing countries. N Engl J Med [revista en línea] 2010 [accesado el 18 de febrero de 2010] ;362(9):614-623.Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/short/362/7/614>
7. Black Ch. Objetivos del milenio informe 2009 [monografía en línea]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2010 [accesado el 11 de febrero de 2010] Disponible en: http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2009_SP_r3.pdf
8. FH, Le Cessie S, Kalanda BF, Kazembe PN, Broadhead RL, Brabin BJ. Post-neonatal infant mortality in Malawi: The importance of maternal health. Annals of Tropical Pediatrics, 2004; 24:161–169.
9. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Centro Nacional de Epidemiología. Reporte de la Red de Servicios de Salud. Sistema de información Gerencial de Salud (SIGSA2). [monografía en línea]. Guatemala: MSPAS, 2008 [accesado el 11 de Febrero de 2010] Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/MORTALIDAD%20INFANTIL%202008>
10. Monografía del departamento de Chimaltenango. [monografía en línea]. Guatemala: MSPAS, 2010 [accesado el 21 de Febrero de 2010]. Disponible en: www.chimaltenango.org

11. Prado Ponce E. Comunidades de Guatemala. Guatemala: Impresos Herme, 1984 (recopilación de datos)
12. Diccionario Enciclopédico Salvat. 14 ed. Barcelona: Salvat Editores, 2005.
13. Guatemala. Red de Mujeres por la Construcción de la Paz. Sistematización de experiencias de capacitación a comadronas. Guatemala: La Red, 2007
14. Guatemala. Red de Mujeres por la Construcción de la Paz. Fortalecimiento de la atención materna neonatal en el primer nivel de atención: Evaluación de procesos de capacitación dirigidos a comadronas. Guatemala: La Red, 2007.
15. Kidshealth.org, la historia de las comadronas [sede web] Wilmington, Kidshealth.org, 2008 [accesado febrero 2009] Disponible en: <http://kidshealth.org/parent/pregnancy/birth/midwives.html>)
16. Villatoro EM. Etnomedicina en Guatemala. Guatemala: Centro de estudios folklóricos USAC; Editorial universitaria, 2005. (Colección Historia Nuestra)
17. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Medicina Tradicional y Alternativa. Conociendo la medicina tradicional en Guatemala. Guatemala: MSPAS, 2007; [accesado el 15 de febrero de 2010]. Disponible en: http://portal.mspas.gob.gt/medicina_tradicional.html
18. Organización Mundial de la Salud. Fortalecimiento de la enfermería y la partería: nuevas esferas para fortalecer la partería profesional. 4 ed. Washington, DC.: OMS, 2005.
19. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Proyecto Mother Care II Guatemala: informe de 5 años 1994-1999. Guatemala: USAID/MSPAS, 1999.
20. Castillo P. Estado mundial de la infancia. 2009, Clave Digital, Sección Portada. [en línea] Disponible en: http://www.clavedigital.com/App_Pages/Portada/Titulares.aspx?id_Articulo=17118
21. Martínez Guillén F. Medicina perinatal basada en evidencia: sociedad nicaragüense de medicina perinatal. Managua: Litonic, 2005.
22. American Heart Association–American Academy of Pediatrics. Texto de reanimación neonatal. 4 ed. Bogotá: Editorial Médica, 2004.
23. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo de manejo de las principales emergencias perinatales. Guatemala: USAID/MSPAS, 1996.
24. Peña A, Cardiel MLE, Septién HMI. Frecuencia de maniobras de reanimación en neonatos de una institución privada. Rev Mex Pediatría [revista en línea] 2004 [accesado febrero 2009]; 71 (4) 175-177. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-pediat/e-sp2004/e-sp04-4/ersp044c>.
25. Carbajal Ugarte JA. Valor predictivo de asfixia perinatal en niños nacidos de mujeres con riesgo obstétrico. Rev Mex Pediatría [revista en línea] 2002 [accesado febrero 2009]; 69 (1) 10-13. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/ehtms/e-pediat/em-sp.htm>

26. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para el tratamiento en los hospitales de la niña y niño con enfermedades prevalentes en la infancia. Guatemala: MSPAS/USAID, 2006.
27. Gestión del conocimiento.com. Conocimiento [sede web]. Barcelona: Gestión del conocimiento.com, 2002 [accesado abril 2009]. Disponible en: http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_conocimiento.htm
28. García Simón T, La educación del adulto mayor [monografía en línea]. Universidad Central de las Villas, Cuba, [accesado 27 de febrero del 2010]. Disponible en : <http://www.psicologiaciencia.com/bv/psicologia-279-1-la-educacion-de-adulto-mayor-antecedentes-y-perspectivas.html>

11. ANEXOS

DOCUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ABR
(Atención Básica del Recién Nacido)

“Nivel de retención del conocimiento teórico y práctico para la atención y reanimación neonatal en comadronas tradicionales que atienden partos a nivel comunitario en el departamento de Chimaltenango”

Este documento de recolección de datos fue elaborado por el grupo de tesis conformado por ocho estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la autorización del Área de Salud de Chimaltenango y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para evaluar de forma teórica y práctica a las comadronas incluidas en este estudio.

INSTRUCCIONES: El siguiente formulario será completado en base a los conocimientos de la comadrona entrevistada. El(a) encargado(a) de la evaluación deberá entrevistar a la persona que provea la atención neonatal, y completar el presente formulario.

DATOS GENERALES

Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____

Comunidad: _____

Nombre de la comadrona: _____ Edad: _____

¿Ha recibido capacitación en los últimos 3 años sobre atención del parto y cuidados del recién nacido?

SI ☐ NO ☐

¿Cuántas capacitaciones recibió el último año? _____

PARTE I: EVALUACIÓN DE LA RETENCIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO

SERIE I: ATENCIÓN DEL RECIEN NACIDO AL MOMENTO DEL PARTO

(Total de puntos = 25)

PONDERACIÓN

1. ¿Se lava las manos antes de atender un parto? SI ☐ NO ☐ (____/2pt)

2. ¿Se lava las manos antes de examinar al bebe? SI ☐ NO ☐ (____/2pt)

3. ¿Alguna vez le enseñaron cómo lavarse las manos?

(____/2pt)

SI ☐ NO ☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 2 puntos de responder SI. Valor total posible= ____ / 6 puntos

4. **Al momento después de nacer el bebé, que es lo que usted hace:** (El entrevistador no sugiere la respuesta, solo marca lo referido por la comadrona tradicional).

	SI	NO
a. Acuesta al bebe en el abdomen de la madre	☐	☐
b. Limpia la boca del bebe con gasa	☐	☐
c. Coloca cinta de castilla apretada de 2 a 5 cm del ombligo alrededor del cordón	☐	☐
d. Corta el cordón con tijera	☐	☐
e. Lo coloca en una superficie seca y tibia	☐	☐
f. Secar y limpia al bebe con toallas o pañal	☐	☐
g. Seca y limpia los ojos del bebe	☐	☐
h. Evalúa la respiración y frecuencia cardiaca	☐	☐
i. Evalúa edad gestacional y peso	☐	☐
j. Registra la hora del nacimiento	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada inciso correcto (SI) tiene un valor de 1 puntos. Valor total posible= ____ / 10 puntos.

5. **¿A cuánto del estomago del bebé, corta usted el cordón umbilical?**

(el entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

a. A 1 centímetro	☐
b. De 2 a 5 centímetros	☐
c. De 6 a 8 centímetros	☐
d. De 8 a 10 centímetros	☐
e. A 10 centímetros	☐
f. Ninguna es correcta	☐

PONDERACIÓN: Valor de responder el inciso b = ____ / 2 puntos

6. **Si después de cortar el cordón continúa sangrando, que hace usted:**

(el entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

a. Colocar otra cinta de castilla entre la piel y el primer nudo	☐
b. Coloca alguna sustancia en el ombligo	☐
c. Cubre el ombligo con gasas	☐
d. Deja el ombligo al descubierto y espera a la siguiente evaluación	☐
e. Ninguna es correcta	☐

PONDERACIÓN: Si responde los incisos a y d se considerara correcta, cada una tiene un valor de 1 punto. Valor total posible= ____ / 2 puntos

7. **¿Será importante mantener al bebé caliente?**

SI ☐ NO ☐

PONDERACIÓN: Valor total posible= ____ / 2 puntos

8. Para mantener al bebé caliente, usted realiza los siguientes pasos desde el momento del nacimiento:

(el entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

	SI	NO
a. Seca al bebe al nacer	☐	☐
b. Cubrir a la madre y al bebe con mantas	☐	☐
c. Colocar en contacto con la piel de la madre	☐	☐
d. Cubre la cabeza del bebe	☐	☐
e. Envuelve al bebe con una toalla tibia y seca	☐	☐
f. Habitación con ventanas cerradas	☐	☐
g. Iniciar lactancia rápido	☐	☐
h. Baña el bebe después de seis horas	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 0.25 puntos. Valor total posible= ____ / 2 puntos

9. ¿Qué hace si el bebé no calienta?

(el entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

a. Referirlo al centro de salud u hospital	☐
b. Continúa intentando hasta que caliente	☐
c. Ninguna es correcta	☐

PONDERACIÓN: respuesta correcta es opción "a". Tendrá un valor de 1 punto. Valor total posible= ____ / 1 punto.

SERIE II: REANIMACIÓN NEONATAL

(Total de puntos = 25)

10. ¿Qué mira usted para decir que el bebé viene mal y es necesario ayudarlo?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

	SI	NO
a. Si el bebé tiene dificultad para respirar	☐	☐
b. Si el bebé no se mueve	☐	☐
c. Si el bebé tiene tono azulado	☐	☐
d. El bebé no llora	☐	☐
e. Si el bebé presenta latidos cardiacos lentos	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado tiene un valor de 1 punto de responder SI. Valor total posible= ____ / 5 puntos

11. ¿Qué hace usted para ayudar al bebé a respirar?

a. Sobar la espalda del bebé	☐
b. Dar golpecitos en la planta de los pies del bebé	☐
c. Poner la placenta en agua tibia	☐
d. Respiración boca a boca	☐
e. Bañar al bebé en alcohol	☐
f. Ninguna es correcta	☐

PONDERACIÓN: Si menciona los enunciados a y b la respuesta es correcta, por lo cual cada uno tendrá un valor de 0.50 puntos. Valor total posible= ____ / 1 punto

12. Si usted ve que el bebé esta en problemas para respirar ¿Cómo utiliza el equipo para revivirlo?:

(El entrevistador únicamente menciona lo que está en negrilla y solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. Limpiar vías respiratorias con gasa
- b. Colocar al bebe boca arriba en un lugar plano y tibio, con la cabeza extendida.
- c. **Como coloca la mascarilla:** que cubra barbilla, boca y nariz
- d. Presionar mascarilla suavemente sobre la cara del bebe con la mano
- e. Comprimir la bolsa 2 o 3 veces observando que se eleve el pecho del bebé
- f. **Si no se eleva el pecho:** Corrige la posición de la cabeza
- g. **Si no se eleva el pecho:** verifica que la mascarilla haga vacío
- h. **Si se eleva el pecho:** Comprimir la bolsa 40 veces por minuto hasta que el bebé, comience a llorar o a respirar por sí solo

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado tiene un valor de 1 puntos de responder SI. Valor total posible=___/ 8 puntos

13. ¿Cuándo dice usted, que el bebé ya está bien, y deja de revivirlo?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. Cuando el bebé empiece a respirar por sí mismo o llore
- b. Cuando el bebé respire normal
- c. Cuando el color del bebé es rosado o se le quita lo morado
- d. Al pasar más de 20 minutos con maniobras

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 4puntos

14. Si fue fácil revivir al bebé, qué es lo que usted debe hacer después:

(El entrevistador solo menciona lo que está en negrilla y solamente marcara lo que la comadrona mencione)

- a. **Que hace con la ventilación:** Parar la ventilación
- b. Poner al bebé en contacto piel a piel con el pecho de la madre
- c. **Cada cuanto lo evalúa:** cada 15 minutos, revisando respiración y temperatura
- d. Decirle a la madre que el bebé está mejorando
- e. Explicar signos de peligro
- f. Alentarla a iniciar lactancia materna

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 6 puntos

15. ¿Cómo se daría cuenta que el bebé no está respirando bien?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. Color azulado de la piel
- b. Se queja cuando respira
- c. Respiración muy rápida o muy lenta
- d. Movimientos extraños al respirar

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 0.25 puntos. Valor total posible=___/1 punto

SERIE III: EVALUACIÓN INICIAL DEL RECIÉN NACIDO

(Total de puntos = 25)

16. ¿En qué momento (horas, días, semanas, meses) revisa al bebé?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

	SI	NO
a. Inmediatamente al nacer y después de una hora		
b. Antes de que la comadrona se retire de la casa		
c. Durante la primera semana de vida		
d. Si la mamá está preocupada por el bebé		
e. Al cumplir los 28 días de vida		

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 2 puntos de responder SI. Valor total posible=___/ 10puntos

17. ¿Qué le mira al bebé para saber que nació bien?

(El entrevistador no sugerirá respuesta, solamente marcará lo que la comadrona refiera)

a. Respiración	
b. Color	
c. Frecuencia cardíaca	
d. Tono muscular	
e. Temperatura corporal	
f. Anomalías congénitas (paladar hendido, labio leporino, ano imperforado, etc)	
g. Edad gestacional, peso y talla	

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 1 punto de responder SI. Valor total posible=___/ 7 puntos

18. ¿Qué hace si el cuerpo del bebé no es normal?

- a. Refiere al centro de salud u hospital
- b. Lo deja en casa

SI	NO

PONDERACIÓN: De responder SI al enunciado a tendrá valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 1punto

19. ¿Cuáles son los signos de peligro para un bebé?

(el entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

	SI	NO
a. Respiración rápida		
b. Quejidos al respirar		
c. Llanto persistente		
d. No succiona		
e. Piel amarillenta en primeras 24 horas		
f. Tiene los ojos hinchados y con pus		
g. El ombligo drena pus		
h. Tiene fiebre o está muy frío		
i. Vómitos con arcadas		
j. No defeca		

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 0. 5 puntos. Valor total posible=___/ 5puntos

20. Si encuentra signos de peligro en el bebé, y no lo puede ayudar ¿Qué hace?:

- a. Refiere al centro de salud u hospital
- b. Lo deja en casa

SI	NO
☐	☐
☐	☐

PONDERACIÓN: De responder SI al enunciado a. tendrá un valor de 2 puntos. Valor total posible=___/ 2puntos

SERIE IV: RECIEN NACIDO PEQUEÑO O PREMATURO

(Total de puntos = 25)

21. ¿Cree usted que un bebé pequeño se puede enfermar más que los que son normales?

SI ☐ NO ☐

PONDERACIÓN: Valor total posible=___/ 2 puntos si responde SI

22. ¿Cuando decimos que un bebé es prematuro?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. Nacido 1 o 2 meses antes de tiempo
- b. Con bajo peso al nacer (entre 3y 5 libras)

SI	NO
☐	☐
☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 2ptos

23. ¿Qué le mira en el cuerpo al bebé para decir que es prematuro?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. **Brazos y piernas** extendidas
- b. **Piel** recubierta por "Lanugo" (pelusa que rodea todo el cuerpo del bebé)
- c. **Orejas** arrugadas y que no están bien formadas
- d. **Peso** menor de 3 libras
- e. Ninguna es correcta

☐
☐
☐
☐
☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (que mencione respuesta a,b,c,d) tendrá un valor de 1.25 puntos.
Valor total posible=___/ 5puntos

24. ¿Cuando decimos que un bebé esta a buena edad? ¿Qué le miramos en el cuerpo?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. **Rodillas** flexionadas, tanto que podrán llevarse los pies y las piernas a la boca
- b. **Piel** sin lanugo
- c. **Orejas** bien formadas, sin arrugas
- d. **Peso** de 3 a 5 libras
- e. Ninguna es correcta

☐
☐
☐
☐
☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (que mencione respuesta a,b,c,d) tiene un valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 4 puntos

25. ¿Qué cuidados da usted a un bebé prematuro?

(El entrevistador no sugerirá las respuestas, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. Referir a un servicio de salud
- b. Mantener al bebé en contacto con la piel de la madre
- c. Tapar al bebé con una manta
- d. Cubrirle la cabeza con un gorro.
- e. Protegerlo de la luz solar directa.
- f. Fomentar la lactancia
- g. Si no se amamanta, considerar darle leche materna extraída con un vaso.

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto (responder SI) tiene un valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 7 puntos

26. Si el bebé presenta signos de peligro ¿qué hace usted?:

- a. Lo refiere inmediatamente al centro de salud u hospital
- b. Lo trata en casa y espera mejoría
- c. No lo refiere al hospital

SI	NO

PONDERACIÓN: De responder SI al inciso a. tendrá valor de 1 punto. Valor total posible=___/ 1 punto

27. ¿Hasta qué edad sugiere usted que le dejen de dar pecho al bebé?

(El entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. A los 6 meses
- b. A los 12 meses
- c. Al año y 6 meses
- d. A los 2 años
- e. Ninguna de las anteriores

PONDERACIÓN: Valor total posible=___/ 2 puntos si responde el inciso d

28. ¿A qué edad recomienda usted a la mama que le empiece comida y leche materna al mismo tiempo?

(el entrevistador no sugerirá la respuesta, solamente marcará lo que la comadrona mencione)

- a. A los 6 meses
- b. Al 1 año
- c. Al año y 6 meses
- d. A los 2 años
- e. Ninguna de las anteriores

PONDERACIÓN: Valor total posible=___/ 2 puntos si responde el inciso a

PARTE II: EVALUACIÓN DE LA RETENCIÓN DEL CONOCIMIENTO PRÁCTICO

INSTRUCCIONES: A continuación se evaluarán las habilidades prácticas de la comadrona, para lo que se contará con equipo y maniquí (neonatal) necesario, con lo que ella desempeñará sus conocimientos de atención y reanimación neonatal, ante distintas situaciones que se le planteen. El encargado(a) de la evaluación observará y calificará, completando el siguiente instrumento de evaluación. Las preguntas que están en negrilla serán leídas por el entrevistador para facilitar la evaluación.

CASO No.1: Se simulará la atención de un parto normal y del recién nacido, y se evaluará las habilidades prácticas de la comadrona. El encargado de la evaluación observará y calificará lo realizado, según lo implementado en las capacitaciones.

(Total de puntos = 20)

En este caso el bebe esta normal, como atendería usted el parto?

1. Aplica las precauciones universales y de limpieza para la protección del bebé:

¿Como evitaría las infecciones?

- a. Lavarse las manos
- b. Utilizar guantes
- c. Utilizar bata
- d. Utiliza un plástico para colocar debajo de la madre
- e. Eliminar los residuos y ropa contaminada en forma segura

SI	NO
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.20 puntos. Valor total posible=___/ 1 punto

2. Demuéstrenos como se lava las manos:

- a. Aplicar agua en chorro para mojar las manos
- b. Distribuir jabón abundante en todas las superficies de las dos manos y enjabonar
- c. Lavar con cuidado el espacio entre los dedos
- d. Aplicar agua en chorro para remover todo el jabón
- e. Secar las manos con una toalla limpia, hasta que queden totalmente secas

SI	NO
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.2 puntos. Valor total posible=___/ 1 punto

3. Qué equipo utiliza para la atención del parto y recién nacido

- a. Guantes
- b. Cinta de castilla
- c. Tijera
- d. Pañal
- e. Bolsa auto inflable con mascarilla
- f. Gasas

SI	NO
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.16 puntos. Valor total posible=___/ 1 punto

4. Realice los pasos para atender a un recién nacido:

	SI	NO
a. Prepara el equipo de parto		
b. Registra la hora de nacimiento		
c. Coloca al bebé en el abdomen de la madre		
d. Limpia la boca del bebé con gasa		
e. Liga el cordón de 2 a 5 cm del ombligo		
f. Corta el cordón		
g. Coloca al bebé en una superficie limpia y tibia		
h. Seca y limpia al bebé con toallas o pañal		
i. Limpia los ojos del bebé		
j. Evalúa la frecuencia cardíaca		
k. Evalúa edad gestacional		
l. Pesa y mide al bebé		
m. Baña al bebe después de 6 horas		
n. Viste y arropa al bebé		

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.28 puntos. Valor total posible=___/ 4 puntos

5. Realice los pasos para el cuidado del cordón umbilical

	SI	NO
a. Se cambia los guantes (si no usa se lava las manos)		
b. Coloca la pinza umbilical y corta el ombligo		
c. Amarra con firmeza alrededor del ombligo a los 2 cm y 5 cm del abdomen del bebé (aproximadamente a 2 dedos del abdomen del bebé)		
d. Corta entre los nudos con una tijera esterilizada		
e. Revisa si sale sangre		

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.4 puntos. Valor total posible=___/ 2 puntos

6. Desarrolla correctamente la habilidad para **mantener la temperatura** del recién nacido:
¿Cómo se asegura usted que el bebe mantenga su temperatura y no se enfríe?

	SI	NO
a. Atiende el parto en una habitación tibia sin corriente de aire		
b. Coloca al bebé en una superficie tibia y seca		
c. Seca al bebé después del parto y retira las toallas mojadas		
d. Coloca al bebé en contacto con la piel de la madre		
e. Cubre a la madre y al bebé con mantas tibias		
f. Cubre la cabeza del bebé y lo arropa		
g. Sugiere lactancia materna		
h. Controla regularmente la temperatura del bebé cada 15 minuto (por medio de un termómetro o tocándole los pies)		

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.5 puntos. Valor total posible=___/ 4 puntos

7. ¿Al nacer el bebe, que debe de revisar en su cuerpo para saber que esta sano?

	SI	NO
a. Evalúa la respiración del bebé al momento del nacimiento	☐	☐
b. Evalúa el color del bebé al momento del nacimiento	☐	☐
c. Evalúa la frecuencia cardiaca al momento del nacimiento	☐	☐
d. Evalúa el tono muscular al momento del nacimiento	☐	☐
e. Evalúa la temperatura corporal al momento del nacimiento	☐	☐
f. Evalúa si existen anomalías congénitas al momento del nacimiento	☐	☐
g. Evalúa edad gestacional	☐	☐
h. Evalúa peso y talla al momento del nacimiento	☐	☐
i. Evalúa lactancia materna	☐	☐
j. Evalúa signos de peligro	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.4 puntos. Valor total posible= ___ / 4 puntos

8. ¿Cómo da las indicaciones a la madre sobre lactancia materna y su técnica?

	SI	NO
a. Explica a la madre como funciona la lactancia materna	☐	☐
b. Conoce las posiciones adecuadas de la madre y del bebé para amamantarlo	☐	☐
c. Prende y coloca al bebé correctamente al pecho y aplica la técnica de lactancia materna	☐	☐
d. Trata los problemas frecuentes de la madre o del bebé (Ej: cólicos)	☐	☐
e. Indica la importancia de darle solo leche materna al bebe los primeros 6 meses de vida	☐	☐
f. Explica cuando deberá referir a la madre o al bebé al centro de salud	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tiene un valor de 0.5 puntos. Valor total posible= ___ / 3 puntos

CASO No 2: A continuación se evaluará a las comadronas para observar sus habilidades en caso que el bebe sea pequeño

(Total de puntos = 40)

En este caso, el bebe es prematuro, como lo atendería usted?

9. ¿Cuáles son los pasos correctos para pesar a un bebe?

	SI	NO
a. Limpiar el plato de la pesa	☐	☐
b. Calibrar la pesa	☐	☐
c. Cubrir con un trapo el plato de la pesa	☐	☐
d. Quitarle toda la ropa al bebé	☐	☐
e. Esperar a que el bebe deje de moverse	☐	☐
f. Envolver al bebé y devolverlo a la madre	☐	☐

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 1.66 puntos. Valor total posible= ___ / 10 puntos

10. ¿Que mira para saber que el bebe nació antes de tiempo?

- Evalúa si nace 1-2 meses antes del tiempo calculado
- Observa características de bebé pre término: brazos y piernas extendidas, posición podálica-vaginal, piel recubierta con lanugo, areolas poco definidas, orejas arrugadas (que no están bien formadas)

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tendrá un valor de 5 puntos. Valor total posible=___/ 10 puntos

11. ¿Cómo identifica a bebes de bajo peso?

- Pesa al momento del nacimiento
- Identifica peso entre 3 y 5 libras
- Reconoce que es nacido a término o puede ser prematuro
- Refiere a centro de salud u hospital

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado realizado correctamente tendrá un valor de 2 puntos. Valor total posible=___/ 8 puntos

12. Por favor cuénteme, ¿Cómo efectúa las recomendaciones para el traslado seguro y eficaz de un bebé pequeño?

- Explica a la madre que necesita atención especial en hospital y necesita ser referido
- Explica que el bebe corre mayor riesgo de enfermedades y complicaciones
- Durante el traslado, mantiene al bebe en contacto con la piel de la madre
- Arropa bien al bebé
- Fomenta la lactancia materna durante el traslado

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 2.4 puntos. Valor total posible=___/ 12 puntos

CASO No 3: A continuación se evaluará a las comadronas para observar sus habilidades en caso que el bebé necesite ser reanimado. **El bebé necesita atención mas avanzada, porque no respira y esta azul la piel, que hace usted para reanimar a este bebé?**

(Total de puntos = 40)

13. ¿Cómo lo ayuda usted para empezar?

- Coloca al recién nacido en una superficie tibia y seca
- Coloca un pañal doblado debajo de los hombros del bebé
- Posiciona al recién nacido con el cuello ligeramente extendido
- Limpia boca y nariz con gasas
- Seca la cabeza y el cuerpo, estimula
- Retira los paños húmedos
- Reposiciona al recién nacido con el cuello levemente extendido
- Evalúa respiraciones, frecuencia cardíaca y color
- Evalúa si necesita ventilación positiva

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 1.66 puntos. Valor total posible=___/ 15 puntos

14. ¿Cómo lo ayuda si el bebé se encuentra jadeando, azul o con frecuencia cardíaca menor a 100 latidos por minuto?

- Indica la necesidad de iniciar con ventilación
- Se cerciora que la **vía aérea** este despejada, si no limpie una vez más la boca y nariz
- Posiciona la cabeza** del recién nacido, levemente extendida
- Coloca la **mascarilla** de tamaño adecuado, cubriendo nariz, boca y barbilla
- Crea un sellado hermético entre la orilla de la máscara y la cara, para lograr la presión positiva necesaria
- Da de 40 a 60 ventilaciones por minutos (con la técnica de compresión-dos-tres-compresión-dos-tres.....)
- Evalúa si el pecho del bebé se eleva
- Si no se eleva el pecho**, reevalúa posición de cabeza, sello hermético y la presión adecuada de las compresiones, y si la vía aérea está despejada
- Evalúa **si el recién nacido está mejorando** (incremento de frecuencia cardíaca, mejor coloración, respiración o llanto espontáneo)
- Si no mejora**, continua con ventilación asistida hasta por 20 minutos
- Referir al centro de salud u hospital **si la reanimación dura más de 10 minutos**
- Indica la necesidad de iniciar con ventilación a presión positiva

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 1.25 puntos. Valor total posible=___/ 15 puntos

15. ¿Cómo lo ayuda usted **si la ventilación asistida logra la mejoría del neonato, y no dura más de 10 minutos?**

- Detiene la ventilación
- Poner al bebé en contacto con la piel de la madre
- Supervisar al bebé cada 15 minutos, revisando respiración, temperatura, frecuencia cardíaca y coloración
- Explicar signos de peligro
- No dejar sola a la madre y bebé por 6 horas
- Reevaluarlo a las 12 y 24 horas

SI	NO

PONDERACIÓN: Cada enunciado correcto tiene un valor de 1.66 puntos. Valor total posible=___/ 10 puntos

PARTE III: EVALUACIÓN DEL USO DEL EQUIPO MÉDICO EN LA PRÁCTICA DIARIA

A continuación se mostrará a la comadrona el equipo básico de atención y reanimación neonatal brindado por la red de investigación Red Global, enmarcando el entrevistador los instrumentos que las comadronas tradicionales tienen para la práctica diaria de atención y reanimación neonatal.

16. ¿Qué equipo utiliza para la atención del parto y del recién nacido?

	SI	NO
a. Guantes	☐	☐
b. Cinta de castilla	☐	☐
c. Tijera	☐	☐
d. Pañales	☐	☐
e. Bolsa neonatal auto inflable con mascarilla	☐	☐
f. Gasas	☐	☐

PARTE IV: OBSTÁCULOS EN LA PRÁCTICA DE LA ATENCIÓN Y REANIMACIÓN NEONATAL

A continuación se entrevistará a la comadrona sobre los obstáculos que podrían interferir en su práctica diaria de atención y reanimación neonatal. El entrevistador marcará si es o no un obstáculo para su práctica diaria.

17. **¿En su práctica, que aspecto considera usted que le dificultan en la realización de su trabajo?**

	SI	NO
a. Disposición de equipo completo de atención y reanimación neonatal	☐	☐
b. Disposición de agua entubada	☐	☐
c. Disposición de sala adecuada para atención de parto	☐	☐
d. Acceso a las viviendas en donde atiende partos	☐	☐
e. Cuenta con recipientes o sitios para colocar desechos	☐	☐
f. Disposición de transporte en caso de emergencia	☐	☐
g. Conocimiento del sistema de referencia y contra referencia	☐	☐
h. Otros	☐	☐

Cuáles otros: _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIDAD DE TRABAJOS DE TESIS

HOJA DE INFORMACIÓN PARA PARTICIPANTES

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por estudiantes de tesis de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La meta de este estudio es ver cuánto se recuerdan las comadronas de cómo atender y revivir a un recién nacido, tomando en cuenta a las que fueron capacitadas en el proyecto “cuidados esenciales del recién nacido”, y que laboran en los municipios de Zaragoza, Tecpán, Patzún, San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia, Itzapa, Parramos, San José Poaquil, Acatenango, Patzicia, Santa Cruz Balanyá, San Pedro Yepocapa del departamento de Chimaltenango y que actualmente trabajan con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Si usted acepta participar en este estudio, se le pedirá responder unas preguntas al entrevistador, después se le dará un muñeco y el equipo necesario para ver cómo atiende y revive al bebé. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas y resultados al cuestionario, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso la perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al entrevistador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con cédula de vecindad _____ he sido informada e invitada a participar en la investigación “Nivel de retención del conocimiento teórico y práctico de las comadronas tradicionales en atención y reanimación del recién nacido en el departamento de Chimaltenango “. Entiendo que se me hará una entrevista y acepto participar voluntariamente en esta investigación, habiendo sido informada de que la meta de este estudio es ayudar a saber cuanto sé de cómo atender y revivir a un recién nacido, y saber que equipo uso para estas actividades, cuales son los temas que sé mas y que tipo de problemas tengo a la hora de realizar mis actividades.

Me han indicado también que tendré que responder a preguntas en una entrevista, y se me proporcionará un muñeco con el equipo necesario para ver como atiendo y revivo al bebé, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Entiendo que la información que yo de en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto traiga ningún daño para mi persona.

Lugar y Fecha: _____

Nombre de la participante: _____

Firma: _____

(Analfabeta) Huella digital: _____

Nombre del entrevistador: _____

Firma del entrevistador: _____

El participante no puede firmar por:



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCION AREA DE SALUD DE CHIMALTENANGO
6ta. Avenida 9-26 Zona 1
Telefax: 7839-2123 7839-1964 7839-7512

CIRCULAR No. 059-2010

REF. DR.MLOF/edrts

A:	COORDINADORES MUNICIPALES DE SALUD DE: Chimaltenango Tecpán Guatemala San Martín Jilotepeque San José Poaquil Patzún Patzicía Acatenango Yepocapa San Andrés Itzapa Santa Apolonia Parrámos ÁREA DE SALUD DE CHIMALTENANGO
DE:	DR. MANFREDO LEONEL OROZCO FUENTES DIRECTOR ÁREA DE SALUD DE CHIMALTENANGO
ASUNTO:	ESTUDIO DE TESIS
FECHA:	CHIMALTENANGO, 13 DE ABRIL DE 2010



Atentamente me dirijo a ustedes para presentarles al Grupo de Estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes estarán "Evaluando la Retención del Conocimiento Teórico y Práctico en la Atención y Reanimación Neonatal" con el Grupo de Comadronas de su distrito; solicitándoles se sirvan facilitarles las condiciones para el buen desarrollo de los objetivos del grupo de estudiantes. Esta actividad está coordinada con el Área de Salud, y el Grupo de Investigadores se compromete a socializar la información del estudio. (Se adjunta calendario de visitas).

GOBIERNO DE ALCALDE COLOM
GUATEMALA

