

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a knight on horseback, surrounded by various heraldic symbols including a crown, a castle, and a lion. The Latin motto "LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES  
OBSTÉTRICAS PREVIAMENTE MANIPULADAS  
POR COMADRONA NO CAPACITADA**

**YESSENIA ELIZABETH GODÍNEZ BARRIOS**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Para obtener el grado de**

**Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Enero 2020**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.205.2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

### HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Yessenia Elizabeth Godínez Barrios

Registro Académico No.: 200930721

No. de CUI : 2189398761202

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS PREVIAMENTE MANIPULADAS POR COMADRONA NO CAPACITADA**


Que fue asesorado por: Dr. Jesen Avishaí Hernández Sí, MSc.

Y revisado por: Dr. Julio César Fuentes Mérida, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2020**

Guatemala, 15 de noviembre de 2019

  
**Dr. Alvaro Giovany Fráncico Santisteban, MSc.**  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

  
**Dr. José Arnoldo Sáenz Morales, MA.**  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/ce

Quetzaltenango, 29 de marzo de 2019

**Doctor**  
**Julio Cesar Fuentes Mérida**  
**Coordinador Específico**  
**Escuela Estudios de Postgrado**  
**Hospital Regional de Occidente**  
**Presente**

Respetable Dr. Fuentes:

Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **YESSENIA ELIZABETH GODÍNEZ BARRIOS** Carne 200930721 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS PREVIAMENTE MANIPULADAS POR COMADRONA NO CAPACITADA**

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. Godínez Barrios, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

***"Id y Enseñad a Todos"***

**Dr. Jesen Avishai Hernández Sí MSc.**  
**Asesor de Tesis**  
**Escuela de Estudios de Post Grado**  
**Hospital Regional de Occidente**

Quetzaltenango, 29 de marzo de 2019

**Doctor**  
**Jesen Avishai Hernández Sí**  
**Docente Responsable**  
**Maestría En Ginecología y Obstetricia**  
**Hospital Regional de Occidente**  
**Presente**

Respetable Dr. Hernández:


Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta la Doctora **YESSENIA ELIZABETH GODÍNEZ BARRIOS** Carne 200930721 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS PREVIAMENTE MANIPULADAS POR COMADRONA NO CAPACITADA**

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. Godínez Barrios, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

*EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA*

***“Id y Enseñad a Todos”***

  
**Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.**  
**Revisor de Tesis**  
**Escuela de Estudios de Post Grado**  
**Hospital Regional de Occidente**





# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

A: **Dr. Jesen Avisahí Hernández Sí, MSc.**  
Docente Responsable  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y  
Obstetricia  
Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

Fecha Recepción: 07 de mayo 2019

Fecha de dictamen: 12 de junio 2019

Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

*Yessenia Elizabeth Godínez Barrios*

**"Complicaciones perinatales en pacientes obstétricas previamente manipuladas por comadrona no capacitada"**

Sugerencias de la Revisión: **Autorizar examen privado.**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



**Dra. María Victoria Pimentel Moreno, MSc.**  
Unidad de Apoyo Técnico de Investigación de Tesis  
Escuela de Estudios de Postgrado

Cc. Archivo

MVPM/karin

# ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES	
	2.1 Marco teórico	
	2.1.1 Comadronas tradicionales.....	3
	2.1.2 Historia de las comadronas tradicionales en Guatemala ....	4
	2.1.3 Características fundamentales de las comadronas tradicionales .....	4
	2.1.4 Requisitos que debe cumplir la comadrona tradicional.....	5
	2.1.5 Participación de las comadronas tradicionales en la disminución de la mortalidad .....	6
	2.1.6 Funciones y responsabilidades de las comadronas tradicionales.....	7
	2.1.7 Señales de peligro durante la atención del parto.....	13
	2.1.8 Perspectivas de usuarias .....	16
	2.1.9 Perspectivas de servicios de salud y otras entidades.....	17
	2.1.10 Decreto de ley para su acción.....	18
	2.1.11 Capacitaciones a comadronas tradicionales.....	19
	2.1.12 Situación en Guatemala con respecto a las comadronas empíricas.....	27
	2.1.13 Plantas oxitócicas.....	28
	2.1.14 Antecedentes y otros estudios.....	33

III.	OBJETIVOS.....	36
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	
4.1	Tipo de estudio .....	37
4.2	Población .....	37
4.3	Selección y tamaño de la muestra.....	37
4.4	Unidad de análisis.....	37
4.5	Criterios de inclusión .....	37
4.6	Criterios de exclusión.....	37
4.7	Definición y operacionalización de variables.....	38
4.8	Instrumentos utilizados para la recolección de información.....	43
4.9	Procedimientos para la recolección de información.....	43
4.10	Procedimientos de análisis de información.....	44
V.	RESULTADOS	
5.1	Tabla No.1: Edad.....	45
5.2	Tabla No.2: Procedencia.....	45
5.3	Tabla No.3: Procedencia Quetzaltenango.....	46
5.4	Tabla No.4: Escolaridad.....	46
5.5	Tabla No.5: Antecedentes de manipulación por comadrona....	47
5.6	Tabla No.6: Paridad.....	47
5.7	Tabla No.7: Vía de resolución del embarazo.....	48
5.8	Tabla No.8: Indicaciones de cesárea.....	48
5.9	Tabla No.9: Procesos infecciosos secundarios a manipulación	

por comadrona.....	49
5.10 Tabla No.10: Cuadros hemorrágicos secundarios a manipulación por comadrona .....	49
5.11 Tabla No.11: Causas de hemorragia posparto .....	50
5.12 Tabla No.12: Trastornos hipertensivos.....	50
5.13 Tabla No.13: Trastornos de la coagulación.....	51
5.14 Tabla No.14: Complicaciones en los recién nacidos.....	51
5.15 Tabla No.15: Condiciones al egreso de las pacientes.....	52
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	53
VII. CONCLUSIONES.....	60
VIII. RECOMENDACIONES.....	61
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62
X. ANEXOS.....	67
10.1 Boleta de recolección de datos .....	68



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO EN MEDICINA  
MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS  
CON ESPECIALIDAD EN GINECOOBSTETRICIA  
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE**

**“COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS  
PREVIAMENTE MANIPULADAS POR COMADRONA NO CAPACITADA”**

Dra. Yessenia Elizabeth Godínez Barrios

**RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar las principales complicaciones perinatales en pacientes obstétricas previamente manipuladas por comadrona, que fueron ingresadas en el servicio de Labor y Partos del Hospital Regional de Occidente, durante el 2017.

**Método:** Estudio descriptivo prospectivo. Mediante la revisión de expedientes clínicos, se recolectaron a través de una boleta, los datos epidemiológicos, obstétricos, relacionados a las condiciones de manipulación por comadrona, las complicaciones presentadas en la madre y las condiciones al nacimiento de los productos de la gestación.

**Resultados:** Se documentaron 146 pacientes con antecedente de manipulación por comadrona. Se presentaron complicaciones secundarias a manipulación por comadrona en 38%, predominantemente por infecciones y hemorragia. Se evidenciaron complicaciones asociadas a la falta de identificación de señales de alarma en 49%, encontrándose principalmente trastornos hipertensivos y coagulopatías. Del total de pacientes, 4% falleció. 23% de los recién nacidos sufrieron complicaciones, principalmente por prematurez y asfixia perinatal.

**Conclusiones:** La práctica de comadronas tradicionales es común en nuestro grupo social, sobre todo en el ámbito del cuidado perinatal, concluyéndose la necesidad de reforzar y estandarizar los conocimientos en ellas para no poner en riesgo la salud materno-fetal con prácticas inadecuadas.

**Palabras clave:** *Complicaciones perinatales, comadrona, manipulación por comadrona.*

**SAN CARLOS DE GUATEMALA UNIVERSITY  
MEDICAL SCIENCES FACULTY  
POSTGRADUATE STUDIES IN MEDICINE SCHOOL  
MASTER'S DEGREE IN MEDICAL SCIENCES  
WITH SPECIALTY IN GYNECOLOGY AND OBSTETRICS  
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE**

**"PERINATAL COMPLICATIONS IN OBSTETRIC PATIENTS PREVIOUSLY  
HANDLED BY UNTRAINED MIDWIFE"**

MD. Yessenia Elizabeth Godínez Barrios

**SUMMARY**

**Objective:** Identify the main perinatal complications in obstetric patients previously manipulated by midwives, who were admitted to the labor and delivery service of the Hospital Regional de Occidente , during year 2017.

**Method:** Prospective descriptive type study. Through the review of clinical records, epidemiological and obstetrical data, conditions of manipulation by midwives, complications presented in the mother and the conditions at the birth of the products of pregnancy were collected through a ballot.

**Results:** 146 obstetric patients with antecedents of manipulation by midwives were documented. There were complications secondary to midwife manipulation in 38%, predominantly infections and hemorrhage. There were complications associated with the lack of identification of alarm signals in 49%, mainly hypertensive disorders and coagulopathies. Of the total number of patients, 4% died. 23% of newborns suffered complications, mainly with prematurity and perinatal asphyxia.

**Conclusions:** The practice of traditional midwives is common in our social group, especially in the field of perinatal care, concluding the need to reinforce and standardize knowledge in them so as not to jeopardize maternal-fetal health with inadequate practices.

**Key words:** Perinatal complications, midwife, manipulation by midwife.

## I. INTRODUCCIÓN

Guatemala, es un país pluricultural, multiétnico y plurilingüe, cuya riqueza cultural origina todo un sistema de concepciones, costumbres, tradiciones, creencias y mitos, y cada grupo étnico, tiene sus propias características culturales y sociales, por lo tanto diversas formas de atención de la salud y enfermedad, así como de atención del embarazo, parto y post parto. Es uno de los países del mundo donde las comadronas o parteras podrían ayudar a reducir la muerte de gestantes por causas evitables. Allí, parir en la propia casa es la única opción, tomando en cuenta que: el idioma de sus comunidades no se entiende en los hospitales, sus tradiciones no son respetadas y las distancias las aíslan de las instituciones. Entonces, el apoyo de una partera que pueda combinar los saberes ancestrales con los beneficios de la medicina resulta fundamental.

En nuestro país se estima que el 57 por ciento de los partos se llevan a cabo en casas particulares, atendidos por la comadrona o por una familiar y, en algunos casos, sin la ayuda de nadie. El 43 por ciento restante son resueltos por médicos, en centros de salud y hospitales. Esto convierte a la Comadrona en un factor importante dentro de cualquier estrategia para la reducción de la mortalidad materna y neonatal.

Instituciones como Ministerio de salud pública y asistencia social y ONG's han hecho esfuerzos capacitando a las comadronas para el monitoreo de las mujeres embarazadas durante su control prenatal, parto y puerperio así mismo enseñándoles a detectar tempranamente las complicaciones obstétricas y neonatales más importantes, aplicar un manejo de emergencia en la comunidad y referir inmediatamente al hospital. Por lo que es importante detectar o determinar si las capacitaciones y orientaciones son realmente efectivas al momento de detectar las señales de peligro, esto a través de las demoras que se pueden tener al momento de su detección y/o referencia; es por ello que conocer las

condiciones en que llega la paciente al centro hospitalario es importante ya que actualmente no existe ningún estudio sobre el tema y la atención en el Hospital Regional De Occidente brindada a pacientes obstétricas previamente manipuladas por comadrona es alta.

El principal objetivo de la presente investigación fue la identificación de las complicaciones perinatales presentadas en estas pacientes. Para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo prospectivo durante el año 2017. Los aspectos evaluados en esta investigación abarcaron: características epidemiológicas (edad, procedencia, nivel de instrucción); antecedentes de la paciente (consulta previa y/o manipulación genital por comadrona, consumo de aguas oxitócicas, horas de pujo por indicación de comadrona, administración de algún “medicamento”); características obstétricas (número de gesta, vía de resolución del embarazo, complicaciones presentadas en el parto o puerperio inmediato); y condiciones del producto de la gestación.

Fueron evaluadas 146 pacientes, llegándose a presentar complicaciones secundarias a manipulación por comadrona en 38%, predominantemente abarcando procesos infecciosos y hemorrágicos. Del total de estas pacientes, 4% falleció. Se evidenciaron complicaciones sobreañadidas, asociadas a la falta de identificación temprana de señales de alarma en 49%, encontrándose principalmente trastornos hipertensivos y coagulopatías. En relación a los recién nacidos y fetos: se documentan 23% de ellos complicados, principalmente por prematurez y asfixia perinatal.

La práctica de comadronas tradicionales es común en nuestro grupo social, sobre todo en el ámbito del cuidado perinatal, concluyéndose la necesidad de reforzar y estandarizar los conocimientos en ellas para no poner en riesgo la salud materno-fetal con prácticas inadecuadas.

## **II. ANTECEDENTES**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Comadronas tradicionales**

##### **Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las comadronas tradicionales como: una persona que asiste a la madre durante el parto ( generalmente mujer), que inicialmente adquirió sus conocimientos y habilidades, atendiendo ella misma sus partos o trabajando con otras parteras tradicionales; sin embargo se debe incluir las prestaciones de cuidados básicas a las madres durante el ciclo normal de la maternidad, la atención del recién nacido, la distribución de métodos de planificación familiar y la intervención en otras actividades de atención primaria de salud, como la identificación y envío de pacientes de elevado riesgo hacia los centros de atención de salud más cercanos.<sup>1</sup>

Una comadrona para poder ejercer dentro de su comunidad tiene que estar autorizada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual les proporciona un carnet, que debe ser actualizado cada año. Las comadronas tradicionales son personas muy activas dentro de su comunidad en la atención a la mujer desde la detección de los signos y síntomas de un embarazo, las captan y le dan seguimiento hasta que llegue el momento del parto. La mayoría de ellas son terapeutas o curanderas en la atención de algunas enfermedades del recién nacido, como: mal de ojo, susto, mollera caída y pujo. Estos conocimientos han sido adquiridos de manera empírica de generación en generación a través de la transmisión oral y observacional que forma parte de la cultura maya, también por medio de las capacitaciones que el Ministerio de Salud imparte a través del personal de enfermería y del Programa de Salud Reproductiva. La comadrona es

un ser valioso, por lo que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la toma como parte del equipo básico e indica que la salud de las mujeres desde el embarazo, parto y puerperio está en manos de las comadronas tradicionales en todo el país; porque la mayoría de ellas son las que atienden el mayor porcentaje de partos en su comunidad. A razón de esto es que las comadronas tienen que estar capacitadas y autorizadas en la atención del embarazo, parto y puerperio, que sepan reconocer los signos de peligro en esas tres etapas, que es fundamental para la prevención y reducción de la mortalidad materna y neonatal.<sup>2</sup>

### **Historia de las comadronas en Guatemala**

En la actualidad, estudios realizados en las diferentes partes de Guatemala, por médicos y antropólogos, denotan que pese a los 500 años de transculturización se observa como en algunas regiones las creencias, los conocimientos y las prácticas, así como el papel que desempeña la comadrona en el cuidado de la mujer en el embarazo, parto, puerperio y recién nacido, conservan características iguales o con muy pocas variantes. Después de algunos años de trabajo empírico en la comunidad atendiendo partos, la mayoría de las comadronas toman los cursos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Para poder dedicarse a la atención del parto deben de obtener el aval de parte de los servicios de salud institucionales.<sup>3</sup>

### **Características fundamentales de la comadrona tradicional**

Las características que generalmente tiene la comadrona tradicional son las siguientes:

- a. Es originaria de su comunidad en donde presta sus servicios, posee conocimientos, habilidades y prácticas en la atención del parto, por lo que es elegida dentro de su familia o comunidad.
- b. Es analfabeta, pero en el contexto actual no siempre es así, es aceptada y reconocida por su comunidad, identificándose en la aplicación de sus

conocimientos empíricos, en la atención del embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido.

- c. Habla el mismo idioma de las mujeres embarazadas, por lo que facilita la comunicación entre ellas.
- d. Se les paga la atención del parto en efectivo o se les da donativos, dependiendo el estado económico de la familia.
- e. Comparten las mismas costumbres y creencias de la comunidad y esto les genera confianza a las mujeres, por lo que acuden a ellas para la atención de su parto.
- f. Persona reconocida por su comunidad como líder y consejera en la atención del embarazo, parto y puerperio.
- g. Respetan las costumbres, creencias y tradiciones de las mujeres embarazadas que han adquirido de generación en generación. <sup>4</sup>

**Requisitos que deben de tener las comadronas tradicionales para que puedan ejercer su función dentro de la comunidad**

- a. La comadrona tiene que ser reconocida por la comunidad de origen.
- b. Tiene que estar registrada oficialmente en el Distrito Municipal de Salud.
- c. Debe ser originaria del municipio.
- d. Oscilan entre las edades de 18 a 65 años.
- e. Que identifiquen las señales de peligro en el embarazo, parto y puerperio.
- f. Hablar el idioma maya del municipio, para facilitar la comunicación.
- g. Que tengan experiencia mínima de dos años en la atención de partos.
- h. Asistir a 5 capacitaciones programadas por la enfermera de distrito durante un año, para que les sea otorgado el carnet que las acredita como comadronas.<sup>4</sup>

## **Participación de la comadrona tradicional en la reducción de la mortalidad materna en Guatemala con enfoque en las cuatro demoras<sup>5</sup>**

Las demoras o eslabones críticos llamados actualmente se definen como: factores que interfieren de manera negativa en la vida de un binomio durante la atención del embarazo, parto y puerperio, al detectar cualquier signo de peligro, haciendo que la atención no sea de calidad y eficacia para la madre y el neonato. Estas demoras al no ser atacadas de inmediato o si es posible con anterioridad puede afectar de una manera brusca en la vida de la mujer y su hijo, ya que corren el riesgo de que los dos mueran en segundos o minutos.

Dentro de las demoras están las siguientes:

- a. Primera demora: “Promover el reconocimiento de los signos de peligro”. Esta demora constituye la falta del reconocimiento de los signos de peligro por la comadrona, la mujer embarazada y familia, afectando la vida de la mujer embarazada.
- b. Segunda demora: “Apoyo en la toma de decisiones para búsqueda de ayuda”. Después de haber reconocido cualquier signo de peligro durante la atención del parto se procede a la toma la decisión y actuar inmediatamente. Especialmente recibir el apoyo de la familia de la mujer embarazada, líderes comunitarios, comités organizados dentro de la comunidad para apoyar y fortalecer los derechos de las mujeres. Muchas veces después de haber reconocido algún signo de peligro en la atención del parto, la mujer y la familia se interponen para la toma de decisiones, perdiendo un tiempo valioso para una atención oportuna.
- c. Tercera demora: “Acceso a una atención oportuna”. Después de tomar la decisión de referir a la mujer que está en estado delicado, se encuentran obstáculos como: vías de comunicaciones difíciles e inexistentes, alto costo del transporte, servicios de salud muy lejanos, desconfianza de la comunidad en asistir a los centros de atención en salud. Entre otros



factores están: la falta de conocimientos de las mujeres embarazadas, familias y comunidad, sobre el reconocimiento de las señales de peligro durante el parto, hacen que exista un largo tiempo en la decisión de trasladar a la mujer con complicaciones durante el parto desde la comunidad, es por ello que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, más municipalidades tienen que estar coordinando comisiones de salud, juntamente con las comadronas, involucrando a miembros de la comunidad para que ellos mediante la elaboración de un plan emergencia comunitario, tengan disponible el transporte para el traslado de las pacientes hacia un centro de atención de salud más cercano.

- d. Cuarta demora: “Recibir atención oportuna y de calidad”. Esta última demora enfatiza que es necesario otorgar una atención integral, oportuna y de calidad por parte del personal de salud con pertinencia cultural, aplicando sus conocimientos, habilidades y buenas actitudes, proporcionando un ambiente cálido y agradable a la mujer durante la atención de su parto.

#### **Funciones y responsabilidades de las comadronas tradicionales <sup>4</sup>**

- a. Participar en las reuniones y capacitaciones en las fechas programadas por el personal institucional, para actualizar sus conocimientos y mejorar su competencia laboral.
- b. Detectar a las mujeres embarazadas y promover su asistencia a un servicio de salud más cercano a su comunidad, para su control prenatal, postnatal y atención al recién nacido/a.
- c. Identificar señales de peligro durante el embarazo, parto, puerperio y recién nacido, para referirlas de inmediato a los centros de atención más cercano.
- d. Brindar consejería durante el embarazo, parto y puerperio utilizando los materiales educativos del MSPAS.

- e. Identificar a las embarazadas y mujeres lactantes para inscribirlas en el servicio de salud.
- f. Promover la aplicación del esquema de inmunización a las madres embarazadas, mujeres en edad fértil y en el recién nacido.
- g. Promover alimentación y nutrición adecuada de la mujer embarazada.
- h. Atender parto limpio y seguro de acuerdo a los lineamientos técnicos otorgados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, atender los partos en un ambiente cómodo con adecuaciones propias a su labor en la comunidad.
- i. Promover la lactancia materna exclusiva, que es indispensable para una buena nutrición del recién nacido y le ayuda a evitar muchas enfermedades.
- j. Tiene acompañamiento de los proveedores de salud y desarrolla el trabajo con calidad y calidez, dándole continuidad a la madre y recién nacido durante el periodo del puerperio.
- k. Proporciona a las usuarias acompañamiento y atención del parto con respeto de acuerdo a su cultura, idioma, generando confianza ante la expectativa que normalmente genera el parto y respeta la decisión de la mujer de adoptar la posición de preferencia para el momento del parto.
- l. Debe estar bien presentable con su traje limpio, pelo recogido de preferencia cubierto, uñas cortas y limpias. Servir de traductora para favorecer la comunicación con los proveedores de salud, en el idioma de la usuaria que se atiende.
- m. Realizar masaje uterino después de la expulsión de la placenta y tracción del cordón con asistencia del proveedor de salud calificado.
- n. Atender los partos normales sin complicaciones e informar al jefe de turno cualquier alteración de los signos vitales y/o signos de peligro, que se presenta durante la atención del parto.

## **El parto**

Se denomina parto al período de actividad uterina que corresponde a un promedio de dos semanas que anteceden al parto. Durante este la mujer experimenta varios cambios que pueden ser indicios de la proximidad del parto. Se produce un aumento gradual de la intensidad y la frecuencia de las contracciones de Braxton Hicks. Las contracciones del útero constituyen uno de los factores que causan la maduración progresiva del cuello uterino que durante el parto, a lo largo de este proceso el cuello realiza distintos cambios que se han clasificado como grados de madurez cervical.<sup>6</sup>

## **Trabajo de parto**

El trabajo de parto es el conjunto de fenómenos fisiológicos y maniobras que tienen como finalidad la expulsión de un feto viable de los genitales maternos.

Cuatro factores conocidos como las cuatro P, tienen una importancia crítica en el proceso del nacimiento: pasaje, pasajero, poder y psique, que a continuación se describen:

- a. Pasaje. En el embarazo normal, la anatomía pélvica debe proporcionar el conducto o pasaje que atravesará el feto en particular durante el parto. Tienen especial importancia los puntos de referencia y las mediciones de la pelvis cuando se consideran las relaciones complementarias entre el eje del conducto pélvico y el feto.
- b. Pasajero. El feto debe encontrarse en posición favorecedora para su expulsión. Debe de realizar una serie de maniobras predecibles y sincronizadas para ajustar su descenso a través de la pelvis materna durante el trabajo de parto normal.
- c. Poder o intensidad. Las contracciones uterinas deben ser rítmicas, coordinadas y eficaces. La intensidad de las contracciones uterinas es la fuerza de mayor importancia que contribuye al proceso del trabajo del parto

y el nacimiento. Las fases de las contracciones uterinas son tres: incremento: periodo durante el cual aumenta la intensidad de la contracción. Acmé: momento en que las contracciones es más fuerte o poderosa. Decremento: periodo en que las contracciones disminuye su intensidad. Las contracciones uterinas se producen a intervalos de 2 a 20 minutos, con una duración de 15 a 19 segundos y un grado de intensidad variable según la etapa en la que se encuentre. Su finalidad es el borramiento y dilatación del cuello uterino, facilitación del descenso y rotación del feto, desprendimiento y expulsión de la placenta, conservación de la hemostasia después de la expulsión de la placenta al comprimirse los vasos sanguíneos, provisión de intervalos entre las contracciones, que permiten descanso al músculo uterino.

- d. Psique. Es la adaptación materna al trabajo del parto; la adaptación psicosocial de la madre es un aspecto primordial del proceso del trabajo de parto y parto. Su percepción depende de la confianza que tiene la mujer en sí misma, sus mecanismos para afrontar la incertidumbre y estrés, sus actitudes y expectativas de su familia y de las personas que le presentan atención médica y su reacción al dolor, la ansiedad y otras alteraciones funcionales.<sup>7</sup>

### **Etapas del trabajo de parto**

Las etapas del trabajo de parto tienen como finalidad llevar a cabo la expulsión de un feto empezando con las contracciones uterinas hasta finalizar con el alumbramiento o expulsión de la placenta.<sup>7</sup>

La primera etapa del trabajo de parto, empieza con las contracciones uterinas regulares y se completa con el borramiento y la dilatación del cuello uterino hasta llegar a los 10 centímetros. La dilatación y borramiento del cuello uterino se divide

en tres fases que son: Latente, (de 0 a 4 cm), activa, (de 4 a 7 cm) y de transición (de 7 a 10 cm).

La segunda etapa del trabajo de parto es la expulsión; inicia al dilatarse por completo el cuello uterino y termina con el nacimiento del feto. En este período se pueden visualizar los mecanismos del trabajo de parto que son; encajamiento, asinclitismo, descenso, flexión, rotación interna, extensión, rotación externa, expulsión.<sup>7</sup>

La tercera etapa del trabajo de parto es el alumbramiento; que dura de cinco a treinta minutos, que consiste en el desprendimiento y la expulsión de la placenta.<sup>7</sup>

### **El parto**

Se denomina parto a la expulsión de un feto desde el claustro materno al exterior, en un tiempo relativamente corto y cuando ha cumplido el ciclo de su vida intrauterina, esto se da cuando el embarazo ha llegado a término que es entre las 37 y 41 semanas de gestación. El parto comprende una serie de procesos mediante los cuales la madre expulsa los productos de la concepción, recién nacido, placenta completa más membranas ovulares.<sup>7</sup>

Cuando el parto se produce durante las 42 semanas o más se considera de postérmino, mientras que si se da antes de las 37 semanas de amenorrea se le denomina pre término, si tiene lugar entre las 20 y 27 semanas es inmaduro ó aborto tardío.<sup>7</sup>

El parto si evoluciona sin que haya ninguna desviación fisiológica, se considera normal o eutócico, ahora si durante el parto ocurriera alguna complicación y hubiese necesidad de realizar cesáreas, se le llama parto distócico.<sup>7</sup>

Se habla de trabajo de parto normal cuando la frecuencia es de tres contracciones en un período de diez minutos, la duración es de 45 segundos a un minuto y la intensidad es buena. A partir de este momento se comienza a contabilizar el tiempo del parto, que en su totalidad puede tomarse entre 8 a 12 horas en una primeriza y entre 6 a 8, en una múltipara<sup>7</sup>

### **Manejo activo del tercer período del parto (MATEP)**

El MATEP es el conjunto de intervenciones que se realizan durante el primer minuto después del nacimiento, para prevenir la hemorragia postparto.<sup>6</sup>

Estas incluyen:

- a) Uso de oxitocina: después del primer minuto del nacimiento del recién nacido se debe palpar el abdomen de la madre para descartar la presencia de uno o más fetos, luego administrar 10 unidades de oxitocina intramuscular. La oxitocina causa su efecto de 2 a 3 minutos después de la aplicación, se puede usar en todas las mujeres.
- b) Tracción controlada del cordón umbilical: la persona que está atendiendo el parto tendrá que pinzar el cordón umbilical cerca del perineo, usando una pinza, sostener el cordón con una mano y el extremo de la pinza con la otra mano. Luego colocar la otra mano por encima del pubis de la mujer, sosteniendo el útero aplicando presión ligera y ejercer tracción controlada del cordón umbilical para prevenir la inversión uterina, esperar una contracción fuerte esto puede durar de dos a tres minutos. Cuando el útero se redondee halar el cordón hacia abajo con mucha delicadeza para extraer la placenta, con la otra mano continuar aplicando presión sobre el útero por encima del pubis, si la placenta no desciende después de 30 a 40 segundos de tracción controlada del cordón umbilical no halar del cordón sino sostener con delicadeza el cordón umbilical y esperar hasta que el útero este bien contraído nuevamente y con la contracción siguiente repetir la tracción controlada del cordón umbilical, manteniendo la presión sostenida

sobre el pubis, nunca aplicar tracción al cordón sin aplicar la presión por encima del pubis con la otra mano.

- c) Masaje uterino: el masaje se realiza de inmediato en el fondo del útero a través del abdomen de la mujer hasta conseguir que el útero se contraiga, el cual debe repetirse cada 15 minutos durante las dos primeras horas, asegurar que el útero no se relaje después de detener el masaje uterino, al ser expulsada la placenta las membranas delgadas pueden desgarrarse. Por ello debe de sostener la placenta con las dos manos y hacer girar con delicadeza hasta que las membranas quedan retorcidas, halar lentamente para completar la expulsión de la placenta, si las membranas se desgarran debe examinar con mucho cuidado la parte superior de la vagina y el cuello uterino y utilizar una pinza para retirar cualquier trozo de membrana retenido, examinar cuidadosamente la placenta para estar seguro de que está íntegra, si le falta una porción de la superficie materna o hay desgarro de membranas vascularizadas, sospeche retención de fragmentos placentarios y actuar de inmediato para solucionar ese problema.<sup>6</sup>

## **Señales de peligro durante la atención del parto**

### **Definición**

Son todas aquellas circunstancias que ocurren en cualquier momento en la atención del parto, en las cuales se puede afectar la integridad física, psicológica y emocional de la mujer e hijo. Las señales de peligro durante el parto son:<sup>8</sup>

#### **a) Hemorragia**

La hemorragia es cualquier pérdida de sangre que tenga el potencial de producir inestabilidad hemodinámica. Es un trastorno caracterizado por la expulsión de más de medio litro de sangre fina a través de la vagina, debido a que la placenta se tarda en salir, o al rompimiento del útero. También puede ser que la placenta esté mal colocada en la abertura del útero.<sup>8</sup>

Otra definición de hemorragia, es la pérdida de todo el volumen sanguíneo en un período de 24 horas o el sangrado que ocurre a una velocidad superior a 150 ml/min (que en 20 minutos causaría la pérdida del 50% del volumen). El sangrado puede producirse a un ritmo lento durante varias horas y puede que la afección no se detecte hasta que la mujer entre repentinamente en shock. La importancia de un volumen determinado de pérdida de sangre varía según sea el nivel de hemoglobina de la mujer. Una mujer con un nivel de hemoglobina normal tolera una pérdida de sangre que sería mortal para una mujer anémica. Por eso es importante a que toda mujer asista durante su embarazo a control prenatal para corregir la anemia a través de la suplementación con micronutrientes.<sup>8</sup>

#### **b) Eclampsia**

Eclampsia, es la forma más grave de toxemia en el embarazo caracterizada por convulsiones similares a las de gran mal, coma, hipertensión, proteinurias y edemas. Los síntomas de convulsión inminente suele incluir ansiedad, dolor epigástrico, cefalea y visión borrosa. Deben vigilarse con atención el estado general de la madre, la presión arterial, la diuresis y la frecuencia cardiaca fetal. El ataque es una situación de urgencia que produce hipoxia y acidosis en la madre y en el feto, por lo que el tratamiento va encaminado a controlar las convulsiones, la hipertensión y la falta de oxígeno, si no se trata rápidamente en un hospital puede finalmente morir.<sup>8</sup>

#### **c) Fiebre e infecciones**

La fiebre después del parto es una contaminación del útero o matriz de la mujer, por falta de higiene durante el parto, que puede provocar la muerte a la puérpera. Puede ser por contaminación del equipo (tijeras, sábana y agua), restos placentarios u otras infecciones que la mujer tenga.<sup>8</sup>



#### **d) Ruptura prematura de membranas**

La ruptura prematura de membranas, se define como: el rompimiento de las membranas ovulares, 12 horas de evolución o más, antes del inicio del trabajo de parto. “El término latencia se refiere al tiempo que transcurre entre la ruptura y la terminación del embarazo. Cuando la ruptura prematura de membranas ocurre antes de la semana 37 es conocida como ruptura prematura de membranas fetales pretérmino (RPMF)”.<sup>9</sup>

Cuando las membranas están intactas constituyen la mayor protección contra las infecciones, tanto para la madre como para el feto. Esta protección debe permanecer intacta hasta que la mujer entra en trabajo de parto activo. Idealmente hasta que ya está pujando para sacar al bebé.

Si hay ruptura de membranas antes de iniciar el trabajo de parto, generalmente la señora y el bebé estarán bien si el parto ocurre dentro de un período de 24 horas. Sin embargo, si no sucede así, el riesgo de sepsis tanto para la madre como para el bebé aumentan dramáticamente, por lo que las comadronas deben identificar el problema y referir a centros de mayor nivel.<sup>4</sup>

#### **e) Parto prolongado**

El parto prolongado es un parto que tarda más de 12 horas desde el inicio del trabajo de parto, puede ser porque la mujer sea estrecha de la cadera, el niño esté mal colocado, es un embarazo de gemelos, el niño no sale por circular al cuello o por contracciones irregulares y/o débiles, por lo que no puede llevarse a cabo el parto vaginal normal. La mujer sufre demasiado y corre el riesgo de adquirir infección, puede quedar con problemas o morir. El recién nacido puede nacer cianótico y puede morir en el vientre de la madre, por lo que es necesario que las comadronas refieran a la paciente inmediatamente a un centro de atención de salud, al detectar esta señal de peligro.<sup>9</sup>

#### **f) Retención placentaria**

Es cuando la placenta tarda en salir más de 30 minutos o media hora después de que el neonato nace. Puede ser que el útero no tenga la fuerza suficiente para expulsar la placenta. Este caso se ve más en mujeres mayores de 35 años y multíparas. Los signos que se presenta la mujer son: sangrado abundante, piel sudorosa, pálida y fría, puede ponerse débil, mareada, pérdida de la conciencia y finalmente morir si no se refiere a tiempo.<sup>1</sup>

#### **PERSPECTIVAS DE LAS USUARIAS**

Las usuarias asisten con mayor frecuencia con las comadronas debido a:<sup>1</sup>

- 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:<sup>1</sup>

- a) Función ritual de control de la ansiedad psicológica institucionalizada.
- b) Función económica.
- c) Función de seguridad constante en actividades y relaciones domésticas.
- d) Otras de los 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. 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.<sup>10</sup>

## **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 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.<sup>3</sup>

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. 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.<sup>1</sup>

## **DECRETO DE LEY PARA SU ACCION**

Decreto No. 74: del 9 de mayo de 1955 artículo 15 incisos F: Extender certificación de autorización a las comadronas tradicionales previo examen de aptitud.<sup>11</sup>

Acuerdo gubernativo del 16 de abril de 1935:

Artículo 98: siendo una necesidad urgente prestar los inmediatos y activos servicios a las mujeres en el momento del parto, y no existiendo en la república suficiente número de comadronas tituladas para cubrir las extensas zonas y población donde se requieren sus servicios, la dirección general de servicio de salud por medio de sus delegados sanitarios departamentales concederán permiso para ejercer como comadronas tradicionales adiestradas a las personas que cumplen con los requisitos establecidos. La circunstancia del examen y la extensión del permiso se haya contar en una acta levantada en la delegación sanitaria correspondiente en el papel sellado de ley con la firma del médico director del centro de salud, alcalde municipal y el gobernador departamental.

Artículo 99: todas comadrona tradicional que al ser citada para que reciba su adiestramiento no acudiera al mismo queda desautorizada para el ejercicio del oficio.<sup>11</sup>

## **CAPACITACIONES PARA COMADRONAS TRADICIONALES**

### **OMS**

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.<sup>12</sup>

### **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. Los principios básicos del mejoramiento técnico de las comadronas tradicionales dentro del contexto de esta capacitación son:<sup>12</sup>

- 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.

### **Plan Internacional Guatemala**

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. 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.<sup>12</sup>

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.<sup>12</sup>

## **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.<sup>12</sup>

## **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.<sup>13</sup>

## **PARTICIPACION DE LA COMADRONA EN EL REDUCCION DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL PAIS**

La mujer durante el embarazo atraviesa una ruta crítica para ella resolución del mismo compuesta por una serie de barreras y limitantes que demoran la tención oportuna y de calidad que le aseguren salvaguardar su vida y la del niño. Generalmente el grupo familiar desconoce dichas limitantes o por la cultura y tradiciones no periten la intervención oportuna para que se tenga una atención segura.<sup>14</sup>

Las demoras son todas aquellos factores que inciden negativamente en la atención de la mujer durante el embarazo porto postparto y en la atención de recién nacido. Se requiere de la implementación de acciones integradas para preparar o reducir significativamente la magnitud de dichas demoras.

### **PLAN DE EMERGENCIA**

Es la planificación de la comunidad con la participación de todos los grupo organizados promotores trabajadores de salud y ONGS que existen dentro de una comunidad. Tomando como base el diagnostico y análisis de sus problemas en salud para la toma de decisiones con énfasis en el proceso de embarazo parto puerperio y recién nacido utilizando dicho plan para cualquier emergencia que pone en peligro la vida de la madre o niño.<sup>14</sup>

Los pasos que se deben tomar en cuenta al elaborar son:

- Organización para la acción comunitaria



- Promoviendo el dialogo
- Planificando todos juntos
- Acción y promoción colectiva
- Monitoreo y evaluación participativa

## **REFERENCIA Y RESPUESTA**

Es considerado un sistema por el funcionamiento de observar permite el acceso oportuno a la atención de la persona referida y a la vez se obtienen la respuesta inmediata para el resultado y seguimiento que debe tener la persona atendida. En este sistema se debe:<sup>14</sup>

- Atender con amabilidad y respeto a la persona referida
- Conversar en confianza en forma clara y sencilla
- Comunicar claramente los hallazgos del examen y la recomendaciones
- necesarias de acuerdo al caso, verificar si fue comprendido el mensaje
- Describir o demostrar cada recomendación
- Acordar próxima cita.

## **TERCER INFORME DE AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO**

### **OBJETIVO 5: MEJORAR LA SALUD MATERNA GUATEMALA**

**Razón de muerte materna: la reducción de la mortalidad materna, un camino lento y difícil hacia 2015**

Para el análisis de la evolución de este indicador, se parte de la RMM observada en el año base (1989), la cual fue de 219 x 100 mil nacidos vivos (NV). En la

década de los años 90 del siglo XX, la cifra de mortalidad materna reflejó cambios positivos con una reducción del 30%.<sup>15</sup>

En la siguiente década, el cambio ha sido muy lento y poco perceptible, observándose que, entre 2000 y 2007, se reporta una disminución de apenas 8%, con un registro de RMM de 136 por 100 mil NV.<sup>15</sup>

Para la elaboración de este Informe, se realizó previamente el Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2007, estudio retrospectivo en el que se investigaron todas las muertes maternas y las muertes de mujeres en edad fértil sospechosas de serlo, acaecidas en el año 2007, fecha última para la cual se cuenta con datos, tanto para muertes de mujeres como para nacimientos. Este esfuerzo conjunto entre Segeplan y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), con el respaldo instituciones nacionales y de la cooperación internacional permitió actualizar los datos de mortalidad materna del país por primera vez desde el año 2000. Para el año 2007, las estadísticas vitales del país registraron 315 muertes maternas; luego de realizado el estudio, se encontraron 207 muertes adicionales, las cuales estaban subregistradas por una mala clasificación de causa básica de muerte y por no estar registradas en el Instituto Nacional de Estadística. Esta información permitió calcular el subregistro de mortalidad materna para el país, el cual se establece en 39.7%. Esto implica un incremento de 2.1% respecto al dato reportado para el año 2000. El Estudio 2007 también permite calcular un factor de corrección para aplicar a las estadísticas vitales de los años siguientes, el cual se establece en 1.66.<sup>15</sup>

En el Estudio nacional de mortalidad materna 2007, el perfil de la mujer guatemalteca mayormente afectada es el de la mujer indígena (70%); con escasa educación (46% analfabetas); múltipara (56% de las muertes); generalmente el sitio de ocurrencia de la muerte es el hogar (46%); en la tercera parte de casos no

fue posible identificar quién la atendió durante su muerte. El rango de edad mayoritario en las mujeres fallecidas fue de 25 a 34 años (43%). La mayor frecuencia de muertes (moda) fue en la edad de 30 años, con el 5.7 % de casos; el promedio de edad de las fallecidas se registró en 29 años. De las 522 mujeres que fallecieron, al menos 413 madres dejaron en la orfandad a 1,716 niños y niñas, sin que se haya obtenido el dato de las edades de éstos.<sup>15</sup>

En 2007, la muerte materna hospitalaria alcanzó el 43%; esa proporción aumentó 2 puntos en relación con el año 2000, cuando se presentó una ocurrencia de 41%. De esta cifra, el 38% se suscitó en servicios públicos y el 5% en privados. En el caso de las muertes hospitalarias es necesario considerar varias situaciones: primero, el lugar de la muerte materna no significa que haya sido también el lugar del parto; más bien la complicación del parto es lo que determina el traslado al hospital. Segundo, no todas las muertes se relacionan con el momento del parto, algunas ocurren antes y otras después. Tercero, la gravedad en el estado de las mujeres pudo haber rebasado las capacidades de resolución de los servicios locales de atención.<sup>15</sup>

Para analizar estas muertes se registró la ocurrencia de demoras (cuatro fases) en la atención al embarazo, parto o puerperio de las mujeres. La ocurrencia de una demora no es excluyente de las otras y puede registrarse más de una en el mismo caso. Para el año 2000, no se reportó este dato. En el año 2007 se documentó que el 35% de muertes ocurrió en la primera demora, que consiste en la falta de reconocimiento a tiempo de las señales de peligro; un 30% de los casos reportó la segunda demora, que tiene que ver con la decisión del traslado de manera tardía; el 23% de las entrevistas reportó la tercera demora, porque el traslado no se concretó por falta de recursos económicos, por falta de vehículo o por la distancia e infraestructura de acceso hacia el centro de atención. En un 41% se detectó la

cuarta demora, porque el centro de atención no tuvo las condiciones necesarias para atender la emergencia de forma apropiada.<sup>15</sup>

De acuerdo con el Estudio nacional de mortalidad materna 2007, aunque la familia y la comunidad reconocieron señales de peligro que presentaban las mujeres embarazadas (hemorragia abundante, fiebre o visión borrosa), en una proporción importante de casos (38%), se tomó la decisión de no llevarlas a un centro asistencial. Algunas veces se las trasladó cuando se agravaron; pero además, no fueron las mujeres propiamente dichas quienes decidieron ser trasladadas o no, como se observará más adelante. En la práctica, a muchas de ellas se las llevó a los centros de atención en situación de alto riesgo, incluso después de haber sucedido el parto. De las muertes maternas investigadas (478) a nivel domiciliario, 223 no accedieron a un servicio de salud y del total de respuestas posibles sobre por qué no llegó al servicio de salud, en el 33% de los casos no había transporte o dinero disponible para pagar el traslado, ligado a la lejanía de los servicios de salud y, en el 29%, la señora o la familia no estuvieron de acuerdo con el traslado, sin tener información específica sobre la causa.

Al comparar las principales causas de muerte materna en el año 2000, con las estudiadas en 2007, las hemorragias se mantienen como la principal causa biológica; la hipertensión ocupa el segundo lugar, desplazando a las infecciones, y el aborto continúa en cuarto lugar. Esa situación se agrava cuando las mujeres tienen enfermedades preexistentes u otros problemas, principalmente, de índole nutricional o derivadas de esta. A ello se suma la falta de periodicidad en los controles prenatales, situación que se evidencia en una mínima proporción de mujeres que reportan realizar este control en el tercer trimestre del embarazo, circunstancia que podría ayudar a diagnosticar problemas de hipertensión que terminan complicando el parto.<sup>15</sup>

## **SITUACION EN GUATEMALA CON RESPECTO A LAS COMADRONAS EMPÍRICAS**

En Guatemala se comprende mejor el ámbito de trabajo de la comadrona si se conocen las definiciones siguientes:<sup>16</sup>

- Comadrona Empírica: es la persona que ejerce su oficio con base a observación y la experiencia y no es una capacitación del sistema de salud oficial.
- Comadrona Adiestrada Tradicional (CAT): es aquella persona de la comunidad, que ha sido capacitada y registrada por el MSPAS para la atención a la embarazada en su respectiva comunidad.

Según la cosmovisión Maya, los dioses Mayas, protectores de la salud, frente a los serios peligros de las enfermedades y la muerte, fueron auxiliados por personas dotadas de una gracia divina para ayudar a quienes sufrían enfermedades, dentro de estos personajes destacan; los hueseros, curanderos y comadronas. Las comadronas, son mujeres de edad avanzada, de la comunidad, que gozaban de mucho prestigio por sus conocimientos obstétricos, así como rituales, y medicina alternativa que curan padecimientos propios de la mujer, cuidan de ella en el período prenatal, parto y postnatal, además saben cómo sanar niños recién nacidos. Las parteras se han valido, de recursos como: baños de vapor, plantas medicinales, masajes y dietas, y son parte importante de la cultura guatemalteca.

La realidad actual de la salud de la mujer guatemalteca en algunas regiones es precaria. Por lo que es un grupo de población marginado y con necesidad de salud, más si se evalúa a la mujer del área rural, indígena y embarazada. Es por esta situación que las condiciones en que viven someten a las mujeres a consultar en primer lugar con comadronas empíricas. Estas manipulan a las pacientes mediante la exploración genital y atención del parto sin las medidas de higiene requeridas, administran sustancias y medicaciones inespecificadas que conlleven

a acelerar el trabajo de parto, e incluso exponen la vida de las pacientes mediante el desconocimiento de alteraciones en la salud que pudieran experimentar y que llega a formar parte de las demoras que condicionan la mortalidad materna y/o fetal. Se observa que parte de la población está socialmente marginados del sistema de salud y muchas veces no tiene acceso inmediato a éste, esto es mucho más agudizado para aquellos que viven en lugares geográficamente más apartados o menos comunicados, de los centros de poder económico (la ciudad capital y algunas cabeceras departamentales) prueba de esto constituye los índices sanitarios que presenta el país general.<sup>17</sup>

## **PRINCIPALES COMPONENTES DE LAS PLANTAS OXITÓCICAS**

### **MIRISTICINA**

Es inhibidor de la monoaminoxidasa (MAO) con efecto antidepresivo. Los cuadros alucinatorios, se suelen observar con mayor frecuencia en especies denominadas popularmente yakee del género *Virola*. Cantidades muy altas pueden causar diarrea y vértigo. El uso demasiado frecuente puede enrojecer los dientes y labios. En dosis tóxicas es un poderoso analgésico. La miristicina se comporta como sustancia oxitócica.<sup>18</sup>

### **EICOSANOIDES**

En el útero embarazado los niveles de PGF<sub>2a</sub> son insignificantes, hasta las 24 hrs que preceden al inicio de trabajo de parto, donde se produce un aumento de oxitocina, siendo estas dos sustancias las responsables del inicio de parto, conjuntamente con una caída de los niveles de progesterona. Sin embargo, la progesterona es la gran moduladora de la respuesta contráctil del músculo liso uterino. El mecanismo íntimo del útero constricción es por aumento de la concentración de calcio intracelular en el miometrio, con inhibición del secuestro del catión por el retículo sarcoplásmico, independiente de la acción del AMPc.<sup>19</sup>

## **PROSTAGLANDINAS Y LEUCOTRIENOS**

Las prostaglandinas y leucotrienes forman parte de los llamados autacoides u hormonas locales, porque se sintetizan y liberan localmente, actúan a corta distancia, tienen una vida media muy corta, no se almacenan, siempre se sintetizan de “novo”, y al pasar por el hígado, pulmón o riñón, son degradadas rápidamente. Otros nombres que han recibido son: eicosanoides, por ser derivados de ácidos grasos de 20 carbonos. También se llaman prostanoides. Muchos órganos como riñón, útero, intestino, etc. sintetizan PGE2 que produce vasodilatación, natriuresis, diuresis, y antagoniza los efectos presores de angiotensina II y noradrenalina. La F2a es principalmente vasoconstrictora y es producida por la mayoría de los órganos al igual que la E2.<sup>19</sup>

## **METABOLISMO DE PROSTANOIDES**

Metabolismo de prostaglandinas. El 80-90% de las prostaglandinas al pasar por la circulación pulmonar se metabolizan rápidamente, por medio de omegahidroxilación, es decir la inserción de un OH en la terminal omega de la molécula. Luego sufren beta-oxidación de la cadena carboxílica. Se generan metabolitos tetranor y dinor, inactivos. La deshidrogenación en C15 ocurre por la enzima prostaglandin-15-deshidrogenasa, que es muy activa en riñón, pulmón y útero. La 15-deshidrogenación de las prostaglandinas es el mecanismo fisiológico más rápido e importante en la inactivación de las prostaglandinas.<sup>19</sup>

## **ACCIONES FARMACOLÓGICAS**

Cuando las PGs fueron descubiertas se pensaba en su efecto hipotensor, natriurético y diurético (PGE2) y su proyección en la terapéutica de la hipertensión arterial, pero debido a su corta vida media y efectos colaterales no se pudieron utilizar para este fin. Las PGs y tromboxanos tienen efectos bien conocidos sobre músculo liso y plaquetas. Otros importantes sistemas donde actúan incluyen

SNC, terminales nerviosas postganglionares autonómicas, terminales nerviosas sensoriales, órganos endocrinos y tejido adiposo.<sup>19</sup>

## **MÚSCULO LISO**

Tracto genitourinario: El músculo liso del tracto genitourinario (especialmente el útero embarazado a término) es contraído por E2 y F2a. Los efectos de las prostaglandinas sobre útero son de gran importancia clínica. En el útero embarazado los niveles de PGF2a son insignificantes, hasta las 24 hrs que preceden al inicio de trabajo de parto, donde se produce un aumento de oxitocina, siendo estas dos sustancias las responsables del inicio de parto, conjuntamente con una caída de los niveles de progesterona. Sin embargo, la progesterona es la gran moduladora de la respuesta contráctil del músculo liso uterino.<sup>19</sup>

## **COMPROMISO DEL BIENESTAR FETAL**

El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.<sup>20</sup>

### **Etiología**

Dentro de las causas que pueden provocar SFA, tenemos aquellas que determinan una disminución del aporte de sangre al útero en cantidad y calidad, como es el caso de aquellas pacientes con preeclampsia, que produce disminución de la llegada de sangre al útero, pacientes diabéticas o hipertensas, como así también mujeres con anemia o problemas pulmonares que provocan falta de oxígeno en la sangre. Otra causa que puede determinar una reducción del flujo de sangre materna a la placenta es cuando la paciente se coloca en decúbito dorsal, por las modificaciones de posición y forma que sufre el útero en los últimos meses de embarazo y que durante la contracción pueden provocar la compresión



de la aorta y/o las arterias ilíacas contra la columna vertebral (Efecto Poseiro). El efecto Poseiro se puede detectar clínicamente por la disminución de la amplitud del pulso femoral durante la contracción uterina, y se puede suprimir en forma instantánea colocando a la paciente en decúbito lateral.

Existen también causas que determinan una alteración en la circulación de sangre en el útero como ser las contracciones excesivas durante el trabajo de parto o en partos prolongados. Se sabe que los intercambios de los gases respiratorios entre la madre y el feto se producen en la membrana placentaria a través de difusión simple, y que dependen de la extensión y espesor de dicha membrana. Existen determinadas circunstancias patológicas que determinan un aumento del espesor de la placenta como ser la preeclampsia, incompatibilidad Rh, la diabetes materna, etc., como así también existen patologías que disminuyen la extensión de la superficie de intercambio, entre las cuales se encuentran el desprendimiento prematuro de la placenta normalmente insertada, la placenta previa y los infartos placentarios. Por lo tanto, todas estas patologías pueden actuar como pre disponente o desencadenantes del sufrimiento fetal.<sup>20</sup>

En un meta análisis realizado con estudios publicados entre 1987 y 1997 se determinó que un índice de líquido amniótico menor de 5 cm se encuentra asociado con un riesgo significativamente incrementado de sufrimiento fetal y Score de Apgar bajo a los 5 minutos, como así también se lo ha relacionado con acidosis neonatal.<sup>21</sup>

### **Fisiopatología**

Al reducirse los intercambios entre el feto y la madre, se reduce también el aporte de oxígeno al primero y la eliminación de productos de metabolismo fetal. La retención de CO<sub>2</sub> (hipercapnia) produce acidosis gaseosa. Cuando disminuye el aporte de oxígeno hay una disminución de la presión parcial del gas en la sangre

fetal (hipoxemia fetal). Hay una hipoxia fetal cuando las células no reciben el oxígeno suficiente para mantener su metabolismo normal. Cuando hay hipoxia, los requerimientos energéticos de las células son satisfechos por medio de un aumento del consumo de hidratos de carbonos y otras sustancias que se degradan por metabolismo anaerobio. La consecuencia de esto es que disminuye el consumo de oxígeno por las células y aumentan los hidrogeniones (acidosis metabólicas).<sup>20</sup>

La caída del pH interfiere en el funcionamiento de las enzimas, lo que junto con el agotamiento de las reservas de glucógeno y la hipoxia produce alteraciones celulares que pueden hacerse irreversibles. El agotamiento del glucógeno, que es precoz y grave a nivel cardíaco, se asocia a modificaciones del metabolismo del potasio por alteraciones del funcionamiento enzimático y la hipoxia, produciendo una falla miocárdica. A esto le sigue el shock que agrava las alteraciones celulares y ambos pueden causar la muerte del feto.<sup>20</sup>

Reacciones compensatorias de adaptación: la acidosis y la hipoxemia fetales producen un aumento prolongado del tono simpático, que se traduce por un aumento de la frecuencia cardíaca. Cuando la PO<sub>2</sub> disminuye por debajo del nivel crítico, aumenta el tono vagal y se reduce la FCF.<sup>20</sup>

Las modificaciones cardiovasculares producidas por la estimulación del sistema nervioso autónomo disminuyen los efectos perjudiciales de la perturbación de la homeostasis fetal. Como el feto de término reacciona a la administración de adrenalina y noradrenalina en forma similar al adulto, se han podido inferir las siguientes conclusiones fisiopatológicas: a) aumento de la circulación en el encéfalo y miocardio, porque los vasos de estos órganos no responden a la acción de dichas hormonas, b) aumento de la circulación en los vasos de las vellosidades coriales por el mismo motivo, c) disminución del gasto sanguíneo en otros

parénquimas no vitales. La disminución de la FCF producida por el estímulo del vago actuaría como mecanismo de ahorro de energía para el corazón.<sup>20</sup>

## **ANTECEDENTES**

En la tesis titulada: Creencias y costumbres relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en comunidades nativas Awajun y Wampis del Perú, el estudio fue de tipo etnográfico descriptivo de metodología cualitativa, mediante la cual se recogió las experiencias en investigación de campo, a través de entrevistas a profundidad, con el objetivo de revisar las costumbres y los procesos de embarazo, parto y puerperio, de la mujer en el contexto cultural de las comunidades indígenas, a través de las comadronas, teniendo como conclusión que hay algunos elementos que dificultan el parto y nacimiento, como el sentimiento de vergüenza para llamar al promotor de salud por lo que la mayoría de partos los atiende la comadrona.<sup>22</sup>

El estudio titulado: Creencias y prácticas de parteras realizado en San Luis Potosí México, sobre el embarazo, parto y puerperio, cuyo objetivo fue documentar las creencias y las prácticas de las parteras tradicionales respecto al embarazo parto y puerperio, utilizando una metodología de entrevistas aplicadas durante las capacitaciones a las comadronas, donde concluye: que las prácticas de las comadronas tradicionales son comunes en los grupos sociales, dentro de sus funciones incluyen nutrición, cuidados prenatales, del puerperio y la lactancia, así como apoyo afectivo emocional de las mujeres durante su parto y a sus familiares, registrándose varios mitos y terapias tradicionales.<sup>23</sup>

Otro estudio titulado “Señales de peligro durante el embarazo, parto y posparto, que las comadronas tradicionales activas en el programa de capacitación conocen y usan”, realizado en San Juan Sacatepéquez Guatemala”, tuvo como objetivo determinar qué porcentaje de las comadronas conocen las señales de peligro

durante el embarazo, parto y posparto y qué porcentaje de comadronas conocen las señales de peligro y refieren a las pacientes a los servicios de salud. La conclusión principal es que el 98% de las comadronas conocen las señales de peligro durante el embarazo, y el 74% conocen las señales de peligro durante el parto, también que el 81% de las comadronas conocen las señales de peligro en el posparto y que el 50% de ellas referirían a las pacientes al identificar el 50% o más de las señales de peligro durante el embarazo, parto y posparto.<sup>24</sup>

En el estudio titulado: “Conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas con la atención de las complicaciones de las madres y los niños tratados por las comadronas tradicionales”, realizado en el centro de salud de área urbana Justo Rufino Barrios, municipio de Guatemala, explica: que las comadronas tradicionales demostraron un desempeño adecuado en el procedimiento durante los casos complicados de trabajo de parto y a donde referirlos, también indica que no todas las comadronas tienen los mismos conocimientos y que hay que reforzar las mismas para estandarizar los conocimientos y no poner en riesgo la salud materna e infantil.<sup>3</sup>

En el estudio “Identificación, manejo y referencia de las complicaciones en los partos atendidos por comadronas tradicionales, adiestradas en Santa Catarina Pinula”. El objetivo principal fue obtener información sobre las complicaciones que se les presenta a las comadronas durante y después del parto. Dicho estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal, teniendo como conclusión que los signos de peligro más frecuentes en los partos son: las hemorragias y preeclampsia, y que el 91% de las comadronas no refiere al centro de salud a las madres gestantes en caso de algún problema, sólo si es grave y que la comadrona no pueda resolver por sus propios medios.<sup>25</sup>

En la tesis titulada: “Conocimientos y prácticas de las comadronas tradicionales del centro de salud de antigua Guatemala acerca del control prenatal”. Cuyo objetivo fue determinar e identificar los conocimientos y prácticas de las comadronas tradicionales acerca del control prenatal, estudio que fue de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, donde concluye que los conocimientos y prácticas de las comadronas tradicionales del centro de salud de Antigua Guatemala con respecto al control prenatal no son apegados a las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública, los porcentajes más relevantes señalan que los componentes del control prenatal tales como maniobras de Leopold, altura uterina, frecuencia cardíaca fetal, de igual manera se refleja a través de los datos que las comadronas desconocen aspectos relevantes para la prevención de factores de riesgo, que inciden en la morbilidad y mortalidad materna y neonatal.<sup>2</sup>

El estudio titulado: “Prácticas utilizadas por comadronas durante la atención del trabajo de parto, realizado en el municipio de San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango y San Martín Jilotepeque, Chimaltenango, Guatemala”. Tuvo como objetivo describir las prácticas que aplican las comadronas durante la atención del trabajo de parto, utilizando una metodología de tipo descriptivo con técnicas cualitativas, teniendo como conclusión, que todas las comadronas utilizan plantas medicinales para la atención del trabajo de parto, indica también que el 69% de las comadronas han encontrado complicaciones durante la atención del parto, como: las hemorragias y la retención de placenta y todas las entrevistadas refieren a las pacientes con complicaciones a un nivel superior de resolución centros de salud y hospitales. Reportaron de igual manera que no reciben ayuda institucional para resolver las complicaciones y de las que reportaron recibir ayuda, 53% indicó haberla recibido de hospitales.<sup>26</sup>

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 GENERAL**

Determinar cuáles son las principales complicaciones perinatales en pacientes obstétricas que fueron manipuladas por comadrona y que fueron ingresadas al servicio de labor y partos del Hospital Regional de Occidente.

#### **3.2 ESPECIFICOS**

##### 3.2.1 Epidemiológicos

- Identificar la edad, procedencia y nivel de escolaridad de las pacientes que consultaron con comadrona previo a su ingreso al HRO

##### 3.2.2 Antecedentes de la paciente

- Determinar el porcentaje de pacientes que consultaron con comadrona previo a consultar al HRO, y el tipo de manipulación que tuvieron.
- Conocer la cantidad de pacientes que ingirieron aguas oxióticas y/o se les administró alguna medicación no especificada.

##### 3.2.3 Características obstétricas:

- Conocer el número de gesta de la paciente y la vía de resolución del embarazo.
- Conocer las principales complicaciones maternas presentadas durante el parto o puerperio.
- Evaluar la presencia de complicaciones en los recién nacidos o fetos de estas pacientes.

## **IV. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO:**

Descriptivo prospectivo

### **4.2 POBLACIÓN:**

Pacientes obstétricas manipuladas por comadrona que ingresaron al área de emergencia de Labor y Partos del Hospital Regional de Occidente.

### **4.3 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

Se incluyó al total de pacientes obstétricas que presentaban el antecedente de haber sido manipuladas por comadronas empíricas.

### **4.4 UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Se analizaron los datos de pacientes que ingresaron al área de emergencia de Labor y Partos del HRO, obteniéndose mediante una boleta de recolección y revisión de los expedientes clínicos.

### **4.5 CRITERIO DE INCLUSIÓN:**

Toda paciente embarazada que consulte a la emergencia de Labor y Partos que haya sido manipulada por comadrona y que sea ingresada al servicio.

### **4.6 CRITERIO DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes que no cumplan con el criterio anteriormente mencionado.

#### 4.7 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>EDAD</b>		Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	<20 años 21-35 años >35 años	Cuantitativa Intervalo	Razón
	<b>PROCEDENCIA</b>	Es el origen de algo, de donde nace o deriva. Suele utilizarse para nombrar a la residencia de una persona.	Lugar de residencia (Departamento y/o comunidad)	Cualitativa	Nominal
<b>ESCOLARIDAD</b>	Periodo de tiempo que dura la estancia de una persona en una escuela para recibir la educación adecuada.	Analfabeta Primaria Secundaria Diversificado Universitario	Cualitativa	Nominal	

EPIDEMIOLOGICAS



	Procedimientos realizados a una embarazada por comadrona empírica que entrañan posiciones no dignas, exposiciones de los órganos genitales o manipulación de dichos órganos, dar a beber aguas a base de hierbas con el fin de acelerar el trabajo de parto, “sobar” el abdomen materno para corregir la posición fetal, administrar medicaciones indeterminadas.	-Si -No	Cualitativa	Nominal
<b>MANIPULACION POR COMADRONA NO CAPACITADA</b>				
<b>EXPLORACIÓN GENITAL</b>	Evaluación de los genitales por comadrona mediante tacto vaginal, con o sin guantes.	-Si -No	Cualitativa	Nominal

<b>CONSUMO DE AGUAS OXITÓCICAS</b>	Preparados a base de plantas que tienen como objetivo la aceleración del trabajo de parto	-Si -No	Cualitativa	Nominal
<b>PUJO MATERNO PROLONGADO</b>	Tiempo transcurrido desde que la comadrona ha puesto a pujar a la paciente, con el objetivo de la expulsión fetal, sin embargo sin resultados favorables de esta práctica	-1 hora -2 horas -3 horas -4 horas -5 horas o más	Cuantitativa	Nominal
<b>MÉDICACIÓN INDETERMINADA</b>	Medicación administrada por la comadrona por vía enteral o parenteral a la paciente	-vía enteral -vía parenteral	Cualitativa	Nominal

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

<p><b>NÚMERO DE GESTA</b></p>	<p>Corresponde al número de embarazo con el cual cursa la paciente al momento de su ingreso a LYP</p>	<p>-Primera -Multigesta -Gran Multigesta</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Razón</p>
<p><b>VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO</b></p>	<p>Corresponde al nacimiento del feto por vía vaginal o por vía alta.</p>	<p>-PES -PES extrahospitalario -CSTP ¿Indicación?</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>
<p><b>COMPLICACIONES MATERNAS SECUNDARIAS A MANIPULACIÓN</b></p>	<p>Alteraciones que la paciente presenta a su ingreso a servicio de labor y partos del HRO, secundarias a manipulación por comadrona</p>	<p>- Proceso infeccioso -Trastorno hemorrágico (atonía uterina, tejido retenido, traumatismo)</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>
<p><b>COMPLICACIONES SOBREAÑADIDAS</b></p>	<p>Alteraciones que la paciente presenta a su ingreso a servicio de labor y partos que no fueron identificadas por comadrona y por lo tanto se considera como Demora</p>	<p>-trastorno hipertensivo -trastornos de coagulación -otros...</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>

<p><b>APGAR Y COMPLICACIONES NEONATALES</b></p>	<p>Escala empleada para evaluación del recién nacido, y verificar con ella la necesidad de reanimación del mismo. Complicaciones presentadas en el recién nacido</p>	<p>-Apgar adecuado -SAM -síndrome de distress respiratorio -asfixia perinatal -obito fetal</p> <p>Cualitativa    Nominal</p>
---	--	--

#### **4.8 RECURSOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

Materiales:

- Boleta de recolección de datos
- Historia Clínica de las pacientes
- Equipo de computo

Humano:

- Pacientes que cumplen con criterios de inclusión al estudio.
- Médico Investigador
- Asesor de investigación

Económico

- Impresión de informes
- Fotocopias
- Lápices y lapiceros
- Computadoras

#### **4.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

Una vez autorizado el protocolo de investigación se procedió a buscar a cada una de las pacientes obstétricas que acudieron a la emergencia de labor y partos y que fueron ingresadas al Hospital Regional de Occidente, con antecedente de manipulación por comadronas. Se procedió a la revisión del expediente clínico y completación de la boleta de recolección de datos. La información recolectada abarcó las características epidemiológicas, obstétricas, condiciones propias de la manipulación por comadrona, las complicaciones documentadas en estas pacientes, y las condiciones al nacimiento de los productos de la gestación. Los datos obtenidos fueron tabulados y analizados a través del programa de Microsoft office Excel, mediante estadística descriptiva. El periodo del estudio fue: año 2017.

#### **4.9 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:**

El análisis estadístico que se empleó para la interpretación de resultados de la investigación fue univariable aplicando estadística descriptiva. Entre los métodos estadísticos empleados se encuentran: gráficos y tablas.

## V. RESULTADOS

### CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

TABLA NO. 1

#### EDAD

EDAD	FRECUENCIA	%
<20 años	52	35.6
21-35 años	48	32.9
>35 años	46	31.5
TOTAL	146	100

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

TABLA NO. 2

#### PROCEDENCIA

DEPARTAMENTO	FRECUENCIA	%
Quetzaltenango	102	70
Totonicapán	38	26
Sololá	4	2.7
San Marcos	2	1.3
TOTAL	146	100

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 3**

**PROCEDENCIA QUETZALTENANGO**

<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
San Juan Ostuncalco	34	33.3
Quetzaltenango	28	27.4
Cabricán	13	12.7
Cantel	9	8.8
El Palmar	7	6.9
Palestina	7	6.9
San Mateo	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 4**

**ESCOLARIDAD**

<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Analfabeta	48	32.9
Primaria	46	31.5
Secundaria	28	19.2
Diiversificado	20	13.7
Universitaria	4	2.7
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*



## ANTECEDENTES DE LA PACIENTE MANIPULADA POR COMADRONA

**TABLA NO. 5**

### **ANTECEDENTES DE MANIPULACIÓN POR COMADRONA**

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>SI (%)</b>	<b>NO (%)</b>
Uso de guantes a la exploración genital	132 (90.4%)	14 (9.6%)
Consumo de aguas oxitócicas	78 (53.4%)	68 (46.6%)
Pujo previo a dilatación cervical completa	62 (42.5%)	84 (57.5%)
Medicación administrada por la comadrona	19 (13%)	127 (87%)

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

## CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

**TABLA NO. 6**

### **PARIDAD**

<b>PARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Primigesta	38	26
Multigesta	79	54
Gran multigesta	29	20
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 7**

**VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO**

<b>VÍA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Parto Eutócico	59	40.4
Parto extrahospitalario	38	26
Cesárea	47	32.2
Aborto provocado	2	1.4
	146	100

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 8**

**INDICACIÓN DE RESOLUCIÓN POR CESÁREA**

<b>INDICACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Sufrimiento fetal agudo taquicárdico + Meconio espeso	19	40.4
Desaceleraciones variables	11	23.4
Sufrimiento fetal agudo bradicárdico	11	23.4
Desproporción cefalopélvica	4	8.5
Distocia de presentación	2	4.3
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**COMPLICACIONES MATERNAS SECUNDARIAS A MANIPULACIÓN POR COMADRONA**

**TABLA NO. 9**

**PROCESOS INFECCIOSOS SECUNDARIOS A MANIPULACIÓN POR COMADRONA**

<b>PROCESO</b>	<b>Origen urinario</b>	<b>Origen pélvico</b>
Sepsis	21	16
Choque séptico	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>18</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 10**

**CUADROS HEMORRÁGICOS SECUNDARIOS A MANIPULACIÓN POR COMADRONA**

<b>GRADO DE CHOQUE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Leve	3	18
Moderado	6	36
Severo	8	46
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 11**

**CAUSAS DE HEMORRAGIA POSPARTO**

<b>CAUSA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Tono- Atonía uterina	8	19
Tejido- Alumbramiento incompleto	15	36
Trauma		
Hematoma vulvar 6	19	45
Rasgaduras cervicales 5		
Rasgaduras perineales 8		
	42	100

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**COMPLICACIONES SOBREAÑADIDAS**

**TABLA NO. 12**

**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS**

<b>TRASTORNO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Preeclampsia	25	41
Preeclampsia severa	19	31
Preeclampsia severa + HELLP	12	20
Eclampsia	5	8
TOTAL	61	100

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 13**

**TRASTORNOS DE LA COAGULACIÓN**

<b>TRASTORNO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Trombocitopenia gestacional	7	64
Pre Coagulación intravascular diseminada	2	18
Coagulación intravascular diseminada	2	18
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**CONDICIONES DEL RECIÉN NACIDO**

**TABLA NO. 14**

**CONDICIONES AL NACER**

<b>CONDICIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
RN sin complicaciones	111	77
Prematurez	9	6.3
Asfixia perinatal	7	4.9
Síndrome de distrés respiratorio	6	4.2
Óbito fetal	6	4.2
Síndrome de aspiración de meconio	5	3.4
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

*Fuente: Boletas de recolección de datos.*

**TABLA NO. 15**

**CONDICIONES AL EGRESO DE LAS PACIENTES**

CONDICIÓN	FRECUENCIA	%
Vivas	140	96
Fallecidas	6	4
TOTAL	146	100

***Fuente: Boletas de recolección de datos.***

## VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Es importante resaltar el papel que juega la comadrona en la salud materna y neonatal de Guatemala. Son las comadronas las que atienden alrededor del 75% de todos los embarazos en el país.<sup>27</sup> Por lo tanto es importante conocer el trabajo que realizan para poder saber cómo insertarlas de la forma más positiva y productiva en los Planes del Ministerio de Salud y Asistencia Social de Guatemala, MSPAS. Sobre todo en su rol para la reducción de la mortalidad materna y mortalidad neonatal.

En la investigación realizada se pudieron identificar las complicaciones perinatales más frecuentes de las pacientes obstétricas que ingresaron al área de emergencia de Labor y Partos del Hospital Regional de Occidente durante el año 2017, habiendo sido estudiadas 146 pacientes. Se identificaron además factores epidemiológicos, ginecoobstétricos y relacionados con la atención brindada por comadronas empíricas, que pudieron considerarse de riesgo para la presentación de resultados adversos en la madre y/o recién nacido o feto.

En relación a las características epidemiológicas de las pacientes referidas por comadronas se evidenció que la edad más frecuente en 35.6% fue en menores de 20 años. Estos datos son alarmantes en relación con los presentados por el Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2011 donde se documenta que la mayor frecuencia de muertes fue en la edad de 20-29 años, con el 53.2%<sup>28</sup>, por lo que la edad joven de las pacientes manejada por comadronas empíricas sigue siendo un factor de riesgo importante en la presencia de morbimortalidad materno fetal. La mayor parte de las pacientes que acudieron eran provenientes de comunidades del departamento de Quetzaltenango (70%), siendo predominantemente de San Juan Ostuncalco (33.3%), lo cual es de resaltar considerando información obtenida del reporte realizado por Prensa Libre (13/febrero/2017), consistente en reflejar la labor realizada por las parteras tradicionales. Realizan publicación de información obtenida del área de Salud Reproductiva de Quetzaltenango,

asegurando que en San Juan Ostuncalco, Huitán, Palestina de los Altos, Cajolá y San Francisco la Unión, los servicios de las comadronas abarcan hasta el 80% de alumbramientos. Además, dan a conocer datos de la vicepresidenta de la Coordinadora Departamental de Comadronas Tradicionales (Codecot) de Quetzaltenango, Santos Lucas, quien afirma que en San Juan Ostuncalco de cada 10 mujeres embarazadas, ocho son atendidas por las parteras. Con ello se podría considerar que si se quieren reducir tasas de morbimortalidad materna y neonatal, este municipio debería ser considerado estratégico para fortalecer debilidades en cuanto a la formación y atención brindada por las comadronas; y a instituir nuevos centros de atención médica con capacidad de atención a mujeres embarazadas.

En relación a la formación académica y paridad de estas pacientes investigadas, en su mayoría eran analfabetas, 33%, y multigestas 54% de ellas, y es de importancia resaltarlo, ya que según el Tercer informe de avances en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio para mejorar la salud materna de Guatemala: el perfil de la mujer guatemalteca mayormente afectada por morbimortalidad materna es el de la mujer indígena (70%); con escasa educación (46% analfabetas); múltipara (56% de las muertes).<sup>28</sup>

Dentro de las acciones de las comadronas sobre las pacientes estudiadas, refirieron: Exploración genital, en su mayoría con la utilización de guantes descartables, sin embargo 10% de estas pacientes fueron evaluadas sin uso de guantes. El tacto vaginal es un procedimiento en la asistencia a la mujer embarazada durante el periodo de dilatación, en la fase de parto. El número de tactos, el cuidado que se pone en su realización, y sobre todo, la duración del parto influyen en la incidencia de la infección materna y neonatal. Diversos estudios demuestran que el tacto vaginal debe ser considerado como un factor de riesgo potencial de padecer una infección amniótica o puerperal, materna y neonatal. Se realizó una revisión del estudio publicado en la Revista Cubana de



Obstetricia y Ginecología, “Influencia de algunos factores del parto y periparto que influyen en la infección puerperal”, realizado por un año (2001) en el Hospital Universitario Justo Legón Padilla, por el Dr. Jorge Balestena, quien abarcó un total de 179 pacientes, que presentaron criterios de infección puerperal. Como resultados se reporta una asociación significativa entre la adolescencia, la añosa, la primigesta, embarazo postérmino, cesárea, 20 o más horas de membranas ovulares rotas, 10 o más horas de trabajo de parto, 4 o más tactos vaginales. La infección puerperal constituye una de las 3 causas más relevantes de mortalidad materna. La más frecuente es aquella originada, pero no necesariamente limitada, a la cavidad uterina. Por tanto, considerándose la manipulación intravaginal como una de las vías de prolongación de los gérmenes que se encuentran en vagina hacia la cavidad uterina, solo debería ser realizado por personal experto, con manos limpias, y cubiertas por guantes estériles.<sup>29</sup>

Para facilitar y acelerar el parto, existe una serie de procedimientos tradicionales que han experimentado las mujeres y que recomiendan las parteras. Algunos consisten en preparaciones a base de plantas y yerbas o “agüitas”. En relación a las aguas oxicíticas, la mayor parte de pacientes estudiadas, en 54%, referían haberlas consumido por instrucción de la comadrona, y es alarmante, ya que su uso indiscriminado durante el embarazo o el parto, podría ser peligroso y puede ocasionar complicaciones durante la labor de parto (taquisistolia, hiperdinamia uterina, parto precipitado, atonía uterina, entre otras) y sobre el feto (sufrimiento fetal agudo, líquido meconial, asfixia perinatal, entre otras).

En relación al pujo prolongado se determinó que 43% de las pacientes estudiadas, recibieron por parte de las comadronas la instrucción de hacerlo previo a la dilatación cervical completa, quienes al ver que no se producía la expulsión fetal, decidieron referir a las pacientes a este centro asistencial. De estas pacientes, el 40% indicaron haber estado pujando por 2 horas previo a ser traídas al HRO, 26% por 3 horas, 20% por 4 horas, y 15% por 5 horas o más. Según varios estudios

documentados en la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal, se considera que el pujo materno prolongado puede estar asociado al desarrollo de corioamnionitis, rasgaduras cervicales, laceraciones perineales de 3º ó 4º grado, cesáreas, partos vaginales instrumentados y valores bajos en el test de Apgar (<7 a los 5 minutos).<sup>30</sup>

Al ingreso de las pacientes a emergencia de obstetricia se evidenció que 13% referían administración de “algún medicamento” por vía intramuscular por parte de la comadrona, con el objetivo de “aumentar los dolores de parto”, pudiendo deducirse que dicho medicamento era oxitocina. Pese a la regla general que dice que la conducción del trabajo de parto con oxitocina solo debería practicarse para indicaciones válidas, hay informes que muestran que en la práctica esa es una regla que no se respeta mucho. Si bien la conducción del trabajo de parto puede ser beneficiosa para evitar un trabajo de parto prolongado, su uso inapropiado puede ser nocivo. Como documenta Zhang en el artículo “Oxytocin regimen for labor augmentation, labor progression, and perinatal outcomes”, la conducción con oxitocina sintética puede provocar una hiperestimulación uterina, con efectos adversos tales como la asfixia fetal y la ruptura uterina, aumentando así el riesgo de una cascada de intervenciones durante el trabajo de parto y el parto.<sup>31</sup>

De las pacientes evaluadas, 40% resolvieron el embarazo por parto eutócico simple en este centro asistencial; 34% por cesarea segmentaria peritoneal; 26% resolvieron en su vivienda, pero por alguna complicación en la atención del parto fueron traídas a este centro asistencial; y 1.4% se provocaron un aborto en condiciones de riesgo. Dentro de las indicaciones de las cesáreas realizadas se encontraron: sufrimiento fetal taquicárdico y meconio espeso: 43%, desaceleraciones variables: 22%, sufrimiento fetal bradicárdico: 22%, desproporción cefalopélvica: 8%, distocia de presentación: 4%.

De las pacientes con antecedente de manipulación por comadrona, se determinó que 87% llegaron a presentar complicaciones: directas a la manipulación (56 pacientes) y sobreañadidas (72 pacientes). Siendo tan solo 13% la proporción de pacientes (18) que teniendo el mismo antecedente no presentó complicación alguna, teniendo adecuada evolución en la resolución del embarazo y el puerperio.

Dentro de las complicaciones maternas secundarias a manipulación por comadrona no capacitada, se encontraron predominantemente: trastornos hemorrágicos y procesos infecciosos. Los cuadros hemorrágicos fueron clasificados: como choques hipovolémicos: leves: 13%, moderados 26%, severos 35%, y hemorragia posparto: 26%. Los procesos hemorrágicos fueron atribuidos en su mayor parte a traumatismos del canal del parto (45%), alumbramiento incompleto (36%), atonía uterina (19%). Dentro de los procesos infecciosos evidenciados al ingreso se encontraron 2 pacientes con choque séptico de origen pélvico con historia de aborto provocado, 37 pacientes con sepsis: 57% de origen urinario, 43% de origen pélvico ( 63% secundario a endometritis posparto, y 37% por cumplirse criterios de corioamnionitis). Se obtuvieron datos del Departamento de Registro y Estadística del HRO, quienes indican que para el año 2017, se presentaron un total de 139 pacientes obstétricas con choque hipovolémico, lo cual hace concluir que de ellas, el 12.2% (17 pacientes), eran manipuladas por comadrona. En relación a los procesos sépticos, para el mismo año, se diagnosticaron con dicho cuadro a 177 pacientes, siendo casi la cuarta parte de pacientes, 22% (39 pacientes), con antecedente de manipulación.

Dentro de las complicaciones maternas sobreañadidas, se encontraron principalmente trastornos hipertensivos del embarazo (85%), los cuales se clasificaron así: preeclampsia: 41%, preeclampsia severa: 31%, síndrome de HELLP: 20%, eclampsia: 8%; y trastornos de la coagulación en 15%. Para el año en que se realiza el presente estudio, el Departamento de Registro y Estadística

del HRO, reporta a 641 pacientes diagnosticadas con trastornos hipertensivos del embarazo, siendo de estas, el 9.5% (61 pacientes), manipuladas por comadrona. Con ello, se analiza la existencia de demoras, que van desde la identificación de la hipertensión, hasta la referencia oportuna a un centro de atención médica, tomando en cuenta las condiciones en que se encontraron las pacientes clasificadas con preeclampsia severa, síndrome de HELLP y eclampsia.

Del total de estas pacientes manipuladas por comadrona no capacitada fallecieron 6, siendo el 4% del total. Las causas de muerte fueron: 4 pacientes por choques hipovolemicos, 1 choque mixto y 1 paciente por eclampsia, hemorragia intracraneal y falla multiorgánica. Según datos brindados por el Comité de Mortalidad Materna del departamento de Ginecología y Obstetricia del HRO, para el año 2017, se presentaron 39 defunciones maternas, de las cuales 15.4% presentaban el antecedente de manipulación por comadrona, con causas de muerte que pudieron ser evitables, de haber sido identificadas y referidas oportuna y tempranamente.

De los fetos y recién nacidos de estas pacientes: 77% no presentaron complicaciones, en el 23% restante se determinó que: 27% fueron prematuros; 21% presentaron asfixia perinatal; 18% sin frecuencia cardiaca fetal al ingreso, diagnosticados como óbitos fetales; 18% con síndrome de distrés respiratorio, 15% presentaron síndrome de aspiración de meconio. Datos del Departamento de Registro y Estadística del HRO indican que para el 2017, se documenta un total de 7094 recién nacidos. De ellos tan solo el 0.46% (33 pacientes), fueron documentados con complicaciones, con antecedente de manipulación materna por comadrona, que reflejaría la adecuada monitorización intraparto, resolución del embarazo y manejo conjunto con el departamento de pediatría de esta institución.

Por todo lo documentado previamente se considera indispensable abordar a las pacientes con antecedente de manipulación por comadrona con monitorización materna y fetal estricta, al considerar las condiciones de alto riesgo al que muchas son sometidas, para instaurar un tratamiento rápido y oportuno que conlleve al mejor desenlace perinatal.

## VII. CONCLUSIONES

- Se documentaron complicaciones maternas en el 88% de las pacientes y en el 23% de los fetos o recién nacidos. Entre las complicaciones maternas se encontraron: directamente relacionadas por la manipulación por comadrona: procesos infecciosos y hemorrágicos; y complicaciones sobreañadidas, secundarias a demoras en su identificación temprana: trastornos hipertensivos y coagulopatías. Las complicaciones fetales y/o neonatales fueron principalmente: secundarias a prematurez, asfixia perinatal, óbitos fetales, síndrome de distrés respiratorio, y síndrome de aspiración de meconio.
- Las características epidemiológicas demostraron que la mayoría de pacientes eran originarias de Quetzaltenango, analfabetas, y menores de 20 años predominantemente.
- Los antecedentes de las pacientes con manipulación por comadrona indicaron que 10% fueron sometidas a exploración genital sin uso de guantes descartables, 53% consumieron aguas oxitócicas, 42% pujaron sin tener dilatación cervical completa por indicación de la comadrona, y 13% tuvo administración por vía intramuscular de medicamentos desconocidos con el objetivo de aumentar la actividad uterina.
- Las características obstétricas demostraron que las pacientes estudiadas eran predominantemente multigestas, que resolvieron el embarazo: por parto eutócico extrahospitalario: 26%, parto eutócico en esta institución: 40%, cesárea segmentaria transperitoneal 33%, aborto provocado: 1%. La indicación principal de resolución del embarazo por vía alta fue: pérdida del bienestar fetal.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Instaurar capacitaciones actualizadas y periódicas por parte del MSPAS a todas las comadronas, haciendo énfasis especial en los lugares registrados con mayores tasas de nacimientos no institucionales, con el objetivo de fortalecer sus conocimientos sobre la atención básica y oportuna de las pacientes obstétricas, y sobre el reconocimiento temprano de señales de peligro que indiquen la presencia de patologías, que de no recibir atención médica oportuna pueden desencadenar complicaciones que amenacen la vida materna y neonatal.
- Promover la colaboración entre parteras tradicionales y profesionales de la salud, con el fin de alentar a las mujeres con bajo nivel de educación, a que busquen asistencia profesional durante el periodo prenatal y durante el parto.
- Realizar evaluaciones periódicas a la labor realizada por las comadronas, mediante el acompañamiento del personal capacitante, durante el trabajo y atención del parto, velando por el cumplimiento de las Normas de Atención del Ministerio de Salud, que tienen como meta la reducción de los índices de morbilidad materna y neonatal.
- Abordar a las pacientes con antecedente de manipulación por comadrona con monitorización materna y fetal estricta, con el fin de detectar tempranamente alguna alteración en parámetros clínicos o de laboratorio que indiquen el curso de complicaciones, al considerar las condiciones de alto riesgo al que muchas son sometidas, para instaurar un tratamiento rápido y oportuno que conlleve al mejor desenlace perinatal.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pelcastre B. Embarazo, parto y puerperio: creencias y prácticas de parteras en San Luis Potosí, México [en línea]. México: Editorial Mexicana; 2012. [Citado 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n4/01.pdf>. 0080-6234.
2. Chávez K. Conocimientos y prácticas de las comadronas tradicionales del centro de salud de Antigua Guatemala acerca del control prenatal. [en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2012. [Citado 20 de junio de 2017]. Disponible en: <Http://www.eneg.edu.gt/sites/default/files/tesis/karen%20susana%20chavez%20colonpdf>
3. Velázquez O. Conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas en la atención de las complicaciones de las madres y los niños tratados por las comadronas tradicionales. Investigación a comadronas centro de salud de la Colonia Justo Rufino Barrios z.21 de la ciudad de Guatemala [en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2012. [Citado 22 de junio de 2017]. Disponible en: <Http://www.11-investigacion%20de%20comadronas.pdf>.
4. Barrientos A, Delgado S, Reinoso C. Conocimientos de las comadronas sobre señales de peligro de mortalidad perinatal. [en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011. [Citado 20 de junio de 2017]. Disponible en: [Http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8834.pdf](Http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8834.pdf).
5. Mogollón K. Conocimiento que poseen las embarazadas o puérperas sobre el modelo que inciden en la mortalidad materna de las cuatro demoras [en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011. [Citado 22 de junio de 2017]. Disponible en: [Http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8505.pdf](Http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8505.pdf).



6. Contreras J. Conocimientos que poseen las mujeres embarazadas que asisten a la clínica de control prenatal del centro de salud de Amatitlán sobre el trabajo de parto y parto [en línea]. Guatemala: Escuela Nacional de enfermería de Guatemala, 2011. [Citado 22 de junio de 2017]. Disponible en: [Http://www.eneg.edu.gt/sites/default/files/tesis/lesvia%20zulena%20contreras%20garc%c3%ada.pdf](http://www.eneg.edu.gt/sites/default/files/tesis/lesvia%20zulena%20contreras%20garc%c3%ada.pdf).
7. Díez M, Fernández J, López S, Martín R, Martínez A, Romero M, Uceda P. Manual de enfermería. España : Lexus editores, 2011. p. 978-997.
8. Rosales A, Galindo J, Carrasco A, Martínez L, Romero T, Lagos E. Manual de la partera tradicional capacitada para el manejo de las emergencias obstétricas y del recién nacido en comunidades de difícil acceso y con alta mortalidad materna y perinatal. [en línea]. Bolivia: Escuela de enfermería, 2014. [Citado 22 de junio de 2017]. Disponible en: [Http://www.coregroup.org/storage/documents/diffusion\\_of\\_innovation/manual\\_partera2.pdf](http://www.coregroup.org/storage/documents/diffusion_of_innovation/manual_partera2.pdf).
9. López O, Fernando A, Ordóñez S. Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. 2017 Oct. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. 57 (4): 279-290.
10. 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.
11. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Texto de estudio y consulta a la guía para capacitar a Comadronas Tradicionales en Planificación Familiar. Guatemala: MSPAS; 2011.
12. Pérez I. Perfil actual vs el óptimo de las comadronas tradicionales basado en las normas de atención materna del sistema integral de atención en salud. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2012.

13. Sociedad Nicaragüense de medicina perinatal. Medicina perinatal basada en evidencia. Managua: Litonic; 2010.
14. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual para la intervención corta en la capacitación a comadronas tradicionales. Guatemala: MSPAS; 2011.
15. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala. Tercer Informe de Avances en el Cumplimiento de los objetivos de Desarrollo del Milenio: Objetivo 5: Mejorar la Salud Materna. Guatemala: Serviprensa Editores; 2012. p. 19.
16. Xuruc J. El papel docente del personal de enfermería del primer nivel de atención de salud, en la capacitación permanente de Comadronas Adiestradas Tradicionales contratadas por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en el departamento de Suchitepequez.. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Enfermería; 2011.
17. Álvarez M. Prácticas de las comadronas en la atención a embarazadas en el municipio de San Martín Zapotitlan. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez, Facultad de Enfermería; 2014.
18. Muñoz O, Montes M. Plantas Medicinales de uso en Chile. 2 ed. Santiago de Chile: Editorial Universitaria; 2014. p. 425-436.
19. Rodríguez C. La medicina y conocimiento tradicional. 2012 dic. Rev Cubana Enfermer. 18(3): p.138-143.
20. Vinacur J, Krupitzki H, Cuman G, Marconi E, Guevel C, Méndez A. Hipoxia-asfíxia: análisis epidemiológico. 2012. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 19 (3): p.113-119.
21. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de adecuación cultural del parto en el marco multicultural de Guatemala. Guatemala: MSPAS; 2011.

22. Medina A, Mayca J. Creencias y costumbres relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en comunidades nativas Awajun y Wampis. 2016 mar. Revista Peruana de medicina experimental y Salud Pública. 23 (1): p. 22-32.
23. Pelcastre B. Embarazo, parto y puerperio: creencias y prácticas de parteras en San Luis Potosí, México [en línea]. México: Editorial Mexicana; 2012. [Citado 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n4/01.pdf>. 0080-6234.
24. Thomas G, Hurtado E, Hurtado J. Señales de peligro durante el embarazo, parto y posparto, que las comadronas tradicionales de San Juan Sacatepéquez activas en el programa de capacitación conocen y usan. 2014 jul. Revista de la Facultad de Medicina Universidad Francisco Marroquín. 1 (2): p.11-16.
25. Foncea M. Campaña de bien social y material informativo de apoyo acerca de la importancia en la capacitación de las comadronas. Guatemala: Universidad del Istmo de Guatemala, Facultad de Arquitectura y Diseño; 2016.
26. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guías de atención del embarazo, parto, puerperio y emergencias obstétricas. Guatemala: MSPAS; 2008.
27. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Expandiendo Opciones en Salud Reproductiva. Guatemala: MSPAS; 2012.
28. Secretaría de planificación y programación de la presidencia república de Guatemala. Tercer Informe de Avances en el Cumplimiento de los objetivos de Desarrollo del Milenio: Objetivo 5: Mejorar la Salud Materna. Guatemala: Serviprensa Editores; 2010. p. 22.
29. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Guía práctica clínica sobre la atención del parto normal. Vitoria-Gasteiz: Ministerio de Sanidad y Política social; 2012. p. 83-84.

30. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA). Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Galicia: MSPS; 2012.
  
31. Zhang J, Branch D, Ramirez M, Laughon S, Reddy U, Hoffman M, et al. Oxytocin regimen for labor augmentation, labor progression, perinatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 2011;118(2 Pt 1): p. 249–56.

# **X. ANEXOS**

**BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

***“Complicaciones maternas y/o fetales en pacientes obstétricas previamente manipuladas por comadrona, que son ingresadas en el servicio de Labor y Partos del HRO”***

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS**

- **EDAD:** <20 años: \_\_\_\_\_ 21-35 años: \_\_\_\_\_ >35 años: \_\_\_\_\_
- **PROCEDENCIA:** \_\_\_\_\_
- **ESCOLARIDAD:**  
 Analfabeta: \_\_\_\_\_ Primaria: \_\_\_\_\_ Secundaria: \_\_\_\_\_  
 Diversificado: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_
- **ESTADO CIVIL:** Soltera: \_\_\_\_\_ Casada: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES DE LA PACIENTE MANIPULADA POR COMADRONA**

- **MANIPULADA POR COMADRONA:** Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- **EXPLORACION GENITAL:**  
 Si: \_\_\_\_\_ ¿Guantes? Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_  
 No: \_\_\_\_\_
- **CONSUMO DE AGUAS OXITÓCICAS**  
 Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
- **PUJO MATERNO PREVIO A DILATACION CERVICAL COMPLETA**  
 Si: \_\_\_\_\_ Horas: 1: \_\_\_\_\_ 2: \_\_\_\_\_ 3: \_\_\_\_\_ 4: \_\_\_\_\_ >5: \_\_\_\_\_  
 No: \_\_\_\_\_
- **MEDICACIÓN INESPECÍFICA ADMINISTRADA POR COMADRONA**  
 Si: \_\_\_\_\_ Vía: Enteral: \_\_\_\_\_ Parenteral: \_\_\_\_\_  
 No: \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS**

- **NÚMERO DE GESTA**  
 Primigesta: \_\_\_\_\_ Multigesta: \_\_\_\_\_ Gran Multigesta: \_\_\_\_\_
- **VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO**  
 PES: \_\_\_\_\_ CSTP: \_\_\_\_\_ ¿Indicación? \_\_\_\_\_  
 PES EXTRAHOSPITALARIO: \_\_\_\_\_ ABORTO: \_\_\_\_\_
- **COMPLICACIONES MATERNAS PRESENTADAS**  
 Secundarias a manipulación por comadrona: \_\_\_\_\_  
 Sobreañadida/Demora: \_\_\_\_\_
- **COMPLICACIONES NEONATALES**  
 RN sin complicaciones: \_\_\_\_\_ SAM: \_\_\_\_\_ SDR: \_\_\_\_\_  
 Asfixia perinatal: \_\_\_\_\_ Obito fetal: \_\_\_\_\_ muerte neonatal: \_\_\_\_\_

## PERMISO DE AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "**COMPLICACIONES PERINATALES EN PACIENTES OBSTÉTRICAS PREVIAMENTE MANIPULADAS POR COMADRONA NO CAPACITADA**" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala o parcial.lo que conduzca a su reproducción o comercialización total