


**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 man on horseback, surrounded by various heraldic symbols including a crown, a castle, and a lion. The Latin text 'ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTIVA INTERMATICENSIS' is inscribed around the perimeter of the seal.

**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS  
PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTETRICAS  
DEL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE  
ATENCIÓN DE SALUD PÚBLICA DE QUETZALTENANGO**

**DAVID FERNANDO MAZARIEGOS DÍAZ**

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

**Marzo 2021**

PME.OI.176.2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): David Fernando Mazariegos Díaz

Registro Académico No.: 200430224

No. de CUI : 2612525770901

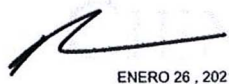
Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD PÚBLICA DE QUETZALTENANGO.**


Que fue asesorado por: Dr. Jesen Avishai 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 **marzo 2021.**

Guatemala, 22 de enero de 2021.

  
ENERO 26, 2021  
**Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.**  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

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

/rdjgs

Quetzaltenango, 04 de marzo de 2020

**Doctor**  
**Milton Lubeck Herrera Rivera**  
**Coordinador Especifico**  
**Maestría En Ginecología y Obstetricia**  
**Hospital Regional de Occidente**  
**Presente**

Respetable Dr. Herrera:


Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta del Doctor **DAVID FERNANDO MAZARIEGOS DÍAZ** Carne 200430224 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **"CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD"**

Luego de la asesoría, hago constar que el Dr. Mazariegos Díaz, 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, 04 de marzo de 2020

**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 del Doctor **DAVID FERNANDO MAZARIEGOS DÍAZ** Carne 200430224 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **"CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DEL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD"**

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. Mazariegos Díaz, 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

DICTAMEN.UIT.EEP.129-2020  
22 de junio 2020

Doctor

**Jesen Avishai Hernández Sí, MSc.**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

Doctor Hernández Sí:

Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final del médico residente:

***David Fernando Mazariegos Díaz***

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, registro académico 200430224. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

***“Conocimientos y actitudes sobre las principales complicaciones obstétricas, del personal de primer y segundo nivel de atención de Salud Pública”***

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.**  
Unidad de Investigación de Tesis  
Escuela de Estudios de Postgrado

cc. Archivo  
LARC/karin

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
2.1.1 Definición	3
2.2 Urgencias gineco obstétricas	4
2.2.1 Definición	4
2.3 Hemorragia obstétrica	5
2.3.1 Definición	5
2.3.2 Factores de riesgo	5
2.3.3 Prevención	8
2.3.4 Diagnostico y clasificación del choque	8
2.3.5 Tratamiento	11
2.3.6 Secuencia del código rojo	12
2.3.7 Traje antichoque	14
2.4 Trastornos hipertensivos del embarazo	14
2.4.1 Definición	14
2.4.2 Clasificación	15
2.4.3. Tratamiento	19
2.5 Sepsis	20
2.5.1 Definición	20
2.5.2. Factores de riesgo	22
2.5.3. Tratamiento	23
III. OBJETIVOS	25
3.1 General	25
3.2 Específicos	25
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	26
4.1 Tipo de estudio	26
4.2 Universo	26
4.3 Unidad de estudio	26
4.3.1 Muestra	26
4.4 Criterios de inclusión y exclusión	26
4.4.1 Inclusión	26
4.4.2 Exclusión	26

4.5 Variables	27
4.5.1 Variable Dependientes	27
4.5.2 Variable Independiente	27
4.6 Operacionalización de las variables	28
4.7 Instrumento de recolección de datos	31
4.7.1 Validación y análisis de conocimientos, actitudes y prácticas en la población de Quetzaltenango, sobre señales de peligro en el embarazo	31
4.8 Procedimiento para la recolección de la información	32
4.8.1 Análisis de resultados	32
4.8.2 Aplicación de resultados	32
4.9 Aspectos bioéticos	32
V. RESULTADOS	34
VI. ANALISIS Y DISCUSIÓN	50
VII. CONCLUSIONES	56
VIII. PROPUESTA	57
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	58
X. ANEXOS	62
10.1 Boleta de recolección de datos	62

## RESUMEN

Conocimientos y Actitudes sobre las Principales Complicaciones Obstétricas del Personal de Primer y Segundo Nivel de Atención de Salud Pública de Quetzaltenango

Autor: David Fernando Mazariegos Díaz

Palabras Clave: Conocimiento, Actitudes, Complicaciones Obstétricas

**Introducción:** Las complicaciones obstétricas se refieren a interrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto. **Objetivos:** Identificar los conocimientos y actitudes sobre las principales complicaciones obstétricas presentadas en el primer y segundo nivel de atención de salud pública de Quetzaltenango. **Metodología:** Estudio descriptivo retrospectivo con 739 trabajadores del primer y segundo nivel de atención de Salud del departamento de Quetzaltenango sobre los conocimientos y actitudes, los datos se obtuvieron por medio de una boleta con casos clínicos sobre las principales complicaciones obstétricas que se presentan. **Resultados:** El 79.30% de los incluidos en el estudio fueron enfermeros auxiliares, se obtuvo con buenos conocimientos de las complicaciones obstétricas 41%, de los cuales la profesión con mejores conocimientos fueron los médicos y cirujanos en un 80%, con actitud positiva a las mismas 79.02%, con edad entre 31 a 40 años 37.48%, de género femenino 67.25%, casados 50.61%, y con un tiempo laboral en salud pública con un rango de 12 a 15 años 20.58%. **Conclusiones:** Los conocimientos fueron, 41% bueno, 20% regular y 39% malo, así como las actitudes, fueron positiva 79.02%, y negativa 20.98%; la mayoría fue enfermeros auxiliares con 79.30%, enfermeros profesionales con 11.50% y médicos y cirujanos con 9.20%; el nivel de salud que posee mejores conocimientos de las principales complicaciones obstétricas fueron los Centros de Atención Integral Materno Infantil con un 78.5%, la mayoría de investigados tenían edad de 31 a 40 años con 37.48%, de sexo femenino con 67.25%, casados con 50.61%, con tiempo laboral entre 12 a 15 años con 20.58%.

## SUMMARY

Knowledge and Attitudes on the Main Obstetric Complications of First and Second Level  
Public Health Care Personnel of Quetzaltenango

Author: David Fernando Mazariegos Díaz

**Keywords:** Knowledge, Attitudes, Obstetric Complications

**Introduction:** Obstetric complications refer to disruptions and disorders suffered during pregnancy, childbirth and labor. **Objectives:** To identify the knowledge and attitudes about the main obstetric complications presented in the first and second levels of public health care in Quetzaltenango. **Methodology:** Retrospective descriptive study with knowledge and attitudes of 739 workers of the first and second level of Health care of the department of Quetzaltenango, the data were obtained by means of a report card with clinical cases on the main obstetric complications that are presented. **Results:** 79.30% of those included in the study were auxiliary nurses, 41% were obtained with good knowledge of obstetric complications, of these the medical profession with the best knowledge was the General Practitioners with an 80% of the cases, with a positive attitude to them 79.02%, with age between 31 to 40 years 37.48%, female 67.25%, married 50.61%, and with a working time public health with a range of 12 to 15 years 20.58% **Conclusions:** Knowledge was 41% good, 20% regular and 39% bad, as well as attitudes, were positive 79.02%, and negative 20.98%; the majority were auxiliary nurses with 79.30%, professional nurses with 11.50% and general practitioners with 9.20%; the health level with the best knowledge of the main obstetric complications were the CAIMI with 78.5 % of the cases; the majority of those surveyed were between 31 and 40 years old with 37.48%, female with 67.25%, married with 50.61%, with working time between 12 and 15 years with 20.58%.

## I. INTRODUCCIÓN

Según la OMS, en 2010 murieron 287.000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos, casi todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. Las muertes se producen por complicaciones que aparecen antes o durante la gestación; entre las principales complicaciones causantes del 80% de las muertes maternas, están: las hemorragias postparto, infecciones puerperales, preeclampsia y eclampsia, y aborto.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social reconoce que para lograr los compromisos adquiridos en el Plan de Acción Mundial de Población y Desarrollo en su cuarto y quinto objetivo se refiere a reducir la Mortalidad Infantil y Mejorar la Salud Materna para lo que es necesario el fortalecimiento del personal técnico en la temática de urgencias obstétricas y neonatales, reconociendo además que todo embarazo está en riesgo, permitiendo así la identificación oportuna de las complicaciones del embarazo y la aplicación de tratamientos eficaces para disminuir la mortalidad materna.

Consiente de este reto el MSPA ha elaborado el plan de acción para la reducción de la mortalidad materna con estrategias como fortalecer las competencias y actualizar el recurso humano en el cumplimiento de las prácticas de medicina basada en evidencia, fortalecer la logística de abastecimiento de equipo de medicamentos, materiales e insumos para la atención en los tres primeros niveles de atención.

Las principales complicaciones obstétricas en Quetzaltenango son relacionadas a las principales causas de mortalidad materna siendo estas: Trastornos Hipertensivos en el Embarazo, Hemorragia Pos Parto y Sepsis.

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, en donde se evaluó los conocimientos y actitudes de los trabajadores de salud, evaluando los conocimientos y actitudes sobre las principales complicaciones obstétricas del personal de primer y segundo nivel de atención de salud pública de Quetzaltenango, realizando la recolección con una boleta, en la cual se incluyeron datos generales de las personas incluidas en el estudio, conocimientos que tenían los mismos, identificando las complicaciones obstétricas que podían presentar las pacientes, que medicamento se administraría según el tipo de complicación, la dosis del mismo, en caso

de ser necesaria la administración de sulfato de magnesio, la dosis de este, que se haría en caso el paciente convulsionara, así como también se evaluaron las actitudes que tenía el personal de salud hacia las pacientes con complicaciones, en donde entre algunas de las mismas, una de las preguntas, fue Considera usted que al presentarse una complicación obstétrica debe referirse a un hospital de tercer nivel, ¿considera usted que al presentarse una complicación obstétrica debe referirse a un hospital de tercer nivel?, otra de las preguntas fue, ¿si una paciente con hemorragia presentara, confusión, palidez generalizada, y FC 120 latidos por minuto, sería importante activar código rojo?. Una vez teniendo la información de la boleta se obtuvieron datos de 739 trabajadores de salud, teniendo como resultado, que la mayoría fueron enfermeros auxiliares con 79.30%, con buenos conocimientos de las complicaciones obstétricas únicamente el 41%, la profesión con mejores conocimientos fueron los médicos y cirujanos con un 80 %, con actitud positiva a las mismas con 79.02%, de edad entre 31 a 40 años con 37.48%, de sexo femenino con 67.25%, casados con 50.61%, con un tiempo laboral en salud pública de 12 a 15 años con 20.58%.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 Niveles de atención en salud

#### 2.1.1 Definición

Se define niveles de atención como una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población. Las necesidades a satisfacer no pueden verse en términos de servicios prestados, sino en el de los problemas de salud que se resuelven. (1)

Clásicamente se distinguen tres niveles de atención.

- Primer nivel

Es el más cercano a la población, o sea, el nivel del primer contacto. Está dado, en consecuencia, como la organización de los recursos que permite resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, que pueden ser resueltas por actividades de promoción de salud, prevención de la enfermedad y por procedimientos de recuperación y rehabilitación. Es la puerta de entrada al sistema de salud. Se caracteriza por contar con establecimientos de baja complejidad, como consultorios, policlínicas, centros de salud, etc. Se resuelven aproximadamente 85% de los problemas prevalentes. Este nivel permite una adecuada accesibilidad a la población, pudiendo realizar una atención oportuna y eficaz. (2)

- Segundo nivel de atención

Se ubican los hospitales y establecimientos donde se prestan servicios relacionados a la atención en medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y psiquiatría. Se estima que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población. (3)

- Tercer nivel de atención

Se reserva para la atención de problemas poco prevalentes, se refiere a la atención de patologías complejas que requieren procedimientos especializados y de alta tecnología. Su ámbito de cobertura debe ser la totalidad de un país, o gran parte de él. En este nivel se resuelven aproximadamente 5% de los problemas de salud que se planteen. (3)

## **2.2 Urgencias gineco obstétricas**

### 2.2.1 Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que cada día mueren 830 mujeres por causas prevenibles y que se encuentran relacionadas con el embarazo y parto, corriendo mayor riesgo las comunidades más pobres y jóvenes adolescentes. (4) Las complicaciones causantes del 75% de las muertes maternas son por hemorragia, infección, hipertensión gestacional, complicaciones del parto y aborto. (1)

La emergencia obstétrica se define como el “*estado de salud que pone en peligro la vida de la mujer y/o al producto y que además requiere de atención médica y/o quirúrgica de manera inmediata*”. (1)

Se ha estimado que el tiempo promedio para que se produzca la muerte a partir del inicio de la emergencia obstétrica es de dos horas para la hemorragia pos parto, dos días para pacientes con eclampsia y parto obstruido y hasta seis días en procesos infecciosos. (5)

Se han encontrado que la falta de reconocimiento de condiciones clínicas de una paciente que la ponen en peligro de muerte, es resultado de la poca experiencia del personal de primer contacto con el paciente o la sobrecarga de trabajo que impiden reconocer los signos tempranos de deterioro y responder rápidamente para resolverlos de manera integral. (6)

## 2.3 Hemorragia obstétrica

### 2.3.1 Definición

La hemorragia obstétrica es la “pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el embarazo o en el puerperio, proveniente de genitales internos o externos, que puede ser hacia la cavidad interior o exterior”. (6)

Otra definición establece que es aquella pérdida sanguínea mayor de 500 ml en parto vaginal y mayor de 1000 cc en una cesárea o toda pérdida de sangre que pueda producir inestabilidad hemodinámica en la paciente. La hemorragia obstétrica puede ser clasificada de la siguiente manera.

- Antenatal: desde las 24 semanas hasta el nacimiento
- Hemorragia pos parto
  - Primaria: en las primeras 24 horas tras el parto
  - Secundaria: entre las 24 horas y 12 semanas por parto
- Según su magnitud
  - Menor: pérdidas de 500 a 1,000 cc, no controladas, no presentan deterioro.
  - Mayor: mayor de 1,000 cc o que presenten signos de choque

### 2.3.2 Factores de riesgo

Son varias las causas de hemorragia obstétrica y además impredecibles pues dos tercios de ellas no hay factores predictivos identificables, (7) por ejemplo el 70% de los desprendimientos prematuros de placenta ocurre en embarazos de bajo riesgo. En las primeras 20 semanas del embarazo las causas principales se deben a el aborto, embarazo ectópico y embarazo molar. (8)

Es necesario que durante el control prenatal y atención de la mujer embarazada se identifiquen las pacientes con factores de riesgo para hemorragia posparto.

Tabla 1. Factores de Riesgo para hemorragia posparto

<b>Factores de Riesgo</b>	<b>OR ajustado</b>
Placenta previa	13,1
<i>Abrupcio</i> de placenta	12,6
Cesárea de emergencia	3,6
Enfermedad de Von Willebrand	3,4
Corioamnionitis	2,5
Cesárea electiva	2,5
Embarazo gemelar	2,3
Peso fetal >4,500 g	1.9
Polihidramnios, multiparidad, Síndrome de HELLP, parto instrumentado	1.9
Inducción del parto, obesidad, antecedente de hemorragia posparto	1,6
Cesárea previa	1,5
Edad > 40 años	1,4
Trabajo de parto prolongado	1,1

(9)

EL MSPAS (6) reconoce como factores de riesgo para atonía uterina la sobre distensión uterina, miomatosis uterina, alteraciones anatómicas uterinas. Los factores de riesgo para ruptura uterina están los embarazos múltiples, mal uso de la oxitocina, cicatriz uterina previa; para la inversión uterina el acretismo placentario, tracción violenta del cordón, sobre distensión uterina.

La hemorragia pos parto sigue siendo la principal causa de muerte materna, al igual es ocupa más del 50% de la morbilidad materna extrema debido al sangrado activo que se general por la falta de contracción del miometrio sobre las arterias espiraladas. (9)

Desde el punto de vista etiológico se categoriza en base a la nemotecnia “4 t”, tal y como se muestra en la tabla 2. (10)

Cuando se califica a una paciente con riesgo de hemorragia pos parto, es importante que el parto se resuelva en hospital que cuente con banco de sangre.

Tabla 2 Clasificación de hemorragia posparto por factores de riesgo y etiología

<b>Etiología y frecuencia</b>	<b>Etiología</b>	<b>Factores de riesgo</b>
Tono 70%	Sobre distensión uterina, parto prolongado o precipitado	Embarazo múltiple, macrosomía, polihidramnios, gran múltipara, hidrocefalia severa
	Fatiga muscular uterina	Trabajo de parto prolongado, corioamnionitis
Trauma 20%	Desgarros vaginales, cervicales, perineales	Parto instrumentado, episiotomía
	Extensión del desgarro en cesárea	Mal posición fetal, manipulación brusca durante la extracción fetal
	Ruptura uterina	Cirugía uterina previa
	Inversión uterina	Excesiva tracción del cordón, gran múltipara
Tejido 9%	Anormalidades placentarias	Localización: placenta previa Invasión; acretismo Congénitas: útero bicorne Adquirida: cirugía previa, leiomioma
Trombos 1%	Púrpura trombocitopénica idiopática	
	Coagulación intravascular diseminada	Muerte fetal intrauterina. Toxemia. <i>Abruptio placentae</i> Embolismo amniótico Sepsis
	Coagulopatía dilucional	Transfusiones masivas
	Anticoagulación	Historia de trombosis venosa profunda y tromboembolia pulmonar, uso de aspirina, heparina

(11)

### 2.3.3 Prevención

Se considera importante corregir la anemia durante el embarazo, además de suplementar con ácido fólico 5 mg cada 8 días y con sulfato ferroso 300 mg 2 tabletas cada 8 días (10) además de identificar los factores de riesgo, además de garantizar la hidratación durante el trabajo de parto. (12)

Durante el alumbramiento se recomienda la administración de oxitocina 10 unidades IM/IV, otras alternativas está metilergonovina y el misoprostol. (12)

La tracción controlada del cordón sólo se considera una opción en los lugares que tiene personal capacitado y está contraindicada en lugares donde no hay. Aun cuando no se recomienda el masaje uterino continuo si se recomienda la vigilancia del tono por palpación abdominal en todas las mujeres. (13)

### 2.3.4 Diagnostico y clasificación del choque

Los cambios fisiológicos del embarazo que adaptan a la mujer a una pérdida sanguínea dificultan establecer clínicamente el choque hemorrágico antes que haya una pérdida del 15 a 25% del volumen sanguíneo. (14)

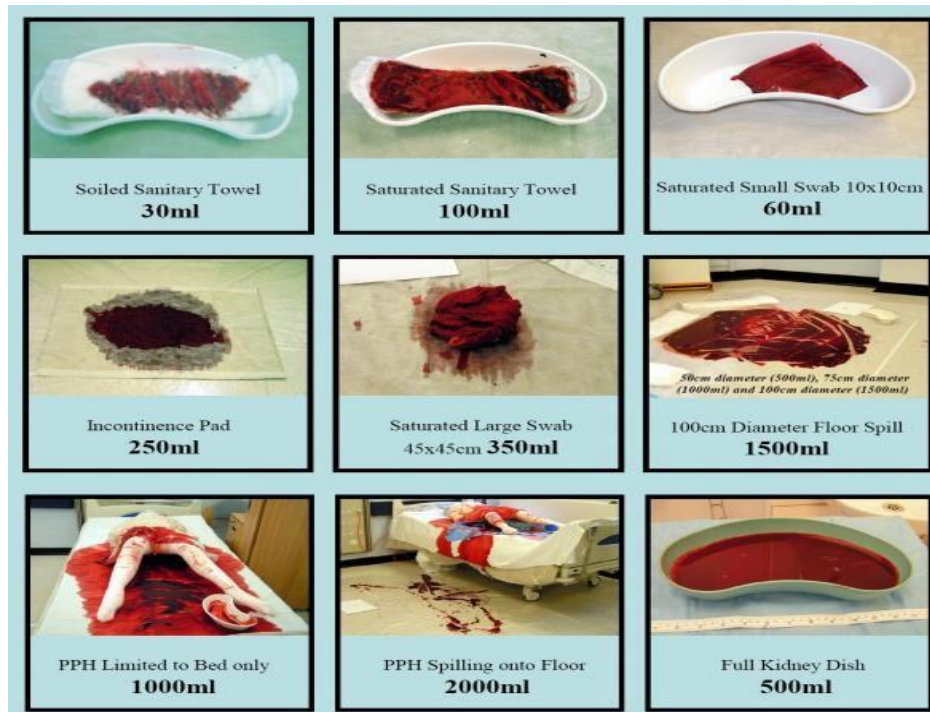
En el parto puede haber una subestimación en el monto del sangrado que lleva a subvalorar el volumen perdido y puede ser mayor cuantas más pérdidas hay.

Bose y colaboradores demostraron la estimación visual de sangre tal y como aparece en la figura 1.

Cuando hay una pérdida de volumen del 10 al 15% que equivale a 500-1000 ml, puede ser tolerada por la paciente con valores de hemoglobina normal y no pueden presentar cambios significativos. Si la pérdida es de 16 a 30% que equivale a 1000-1500 cc aparecen signos de hipoperfusión, si es de 30 a 40% aparecen cambios en el sensorio, disminuye la presión arterial y aumenta la frecuencia cardiaca. Si la pérdida es mayor a 40% la presión arterial sistólica cae

por debajo de los 70 mmHg, hay llenado capilar mayor de 3 segundos y se altera el estado de conciencia. Imagen 2. (15)

El grado de choque lo establecerá el parámetro más alterado, recordando que el primer parámetro alterado será el estado de conciencia y cambios en la perfusión. Pero por los cambios fisiológicos del embarazo los últimos parámetros en modificarse son la presión arterial y el pulso. (16)



(17)

Pérdida de volumen en ml	Estado de conciencia	Perfusión	Pulso (latidos/minuto)	Presión arterial sistólica (mmHg)	Grado de choque
500 - 1000 ml	Normal	Normal	60 - 100	Mayor de 90	Compensado
1000 - 1500 ml	Ansiedad	Palidez, frialdad	100 - 120	80 - 90	Leve
1500 - 2000 ml	Ansiedad, confusión mental	Palidez, frialdad, sudoración	120 - 140	70 - 79	Moderado
Mayor de 2000 ml	Confusión mental, letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad, sudoración, llenado capilar mayor de 3 segundos	Mayor de 140	Menor de 70	Severo

(6)

Un sangrado excesivo puede provocar palidez, confusión, mareo, debilidad, inquietud no síncope y la hipovolemia se manifiesta por taquicardia, hipotensión, oliguria o disminución de la saturación de oxígeno (16).

### 2.3.5 Tratamiento

El Ministerio de Salud Pública ideó un esquema de trabajo organizado para el manejo de esta emergencia llamado “Código Rojo”, el cual contiene principios fundamentales del manejo del choque.

Existe mas del 60% de éxito de la recuperación de la paciente si se aplican estos principios, caso contrario el éxito para el supervivencia cae a menos del 5% al término de la primera hora por lo que a esto es lo que se conoce como la “Hora de Oro”. (18)

Dentro de los principios se encuentra priorizar la vida materna sobre la fetal , trabajar en equipo, reposición de volumen 3 a 1 con cristaloides y hemoderivados 1:1:1, entre otros. (15)

Según los niveles de atención, las acciones que se deben deben de estar familiarizados todo el personal de salud quien deberá determinar el grado de choque en base al orden de apareamiento de los parámetros:

- Estado de conciencia
- Perfusión
- Pulso
- Presión arterial

Tabla 3 Clasificación de hemorragia posparto por factores de riesgo y etiología

<b>Centro de atención permanente (CAP)</b>	<b>Centro de atención integral materno infantil (CAIMI)</b>	<b>Hospital</b>
Identificar los factores de riesgo y mujer con riesgo de sangrar	Identificar los factores de riesgo y mujer con riesgo de sangrar	Identificar los factores de riesgo y mujer con riesgo de sangrar
Referencia oportuna para atención del parto a un servicio de mayor resolución	Referencia oportuna para atención del parto a un servicio de mayor resolución	

Prevención: corrección de anemia antes del parto, hidratación durante el parto, MATEP	Prevención: corrección de anemia antes del parto, hidratación durante el parto, MATEP	Prevención: corrección de anemia antes del parto, hidratación durante el parto, MATEP
Si no se puede referir y presenta choque clasificar de acuerdo a los parámetros clínicos	Si no se puede referir y presenta choque clasificar de acuerdo a los parámetros clínicos	Clasificar de acuerdo a los parámetros clínicos
<b>SECUENCIAS DEL CÓDIGO ROJO</b>		
Activación (minuto 0)	Activación (minuto 0)	Activación (minuto 0)
Reanimación y diagnóstico (1-20 minutos)	Reanimación y diagnóstico (120 minutos)	Reanimación y diagnóstico (120 minutos)
Tratamiento dirigido (20 a 60 minutos)	Tratamiento dirigido (20 a 60 minutos)	Tratamiento dirigido (20 a 60 minutos)
Referencia oportuna a siguiente nivel	Referencia oportuna a siguiente nivel	Manejo avanzado (mayor de 60 minutos)

(6)

### 2.3.6 Secuencia del código rojo

#### 2.3.6.1 Activación

La realiza la primera persona de salud quien tiene contacto con la paciente y puede ocurrir en cualquier servicio e implica tres acciones: alertar a laboratorio y banco de sangre, alertar al servicio de transporte y el camillero desplazarse al lugar donde se encuentra la paciente.

#### 2.3.6.2 Reanimación y diagnóstico

Deben acudir de inmediato el equipo que se representa por 3 personas e iniciar la estrategia OVM. (19)

TABLA 4 Estrategia OVM

Oxígeno	A 8 litros por minuto en mascarilla con reservorio o a 3 litros en cánula binasal	
Vía intravenosa	Canalizar dos venas con catéter 16 o 18 y tomar muestra en 4 tubos para hemoglobina, hematocrito y plaquetas (1), compatibilidad (2), tiempo de protombirina, tiempo parcial de tromboplastina y fibrinógeno (3) prueba de retracción del coágulo- Test de Weimer (4)	
Monitoreo de signos vitales y excreta urinaria	Parámetro	Objetivo de reanimación
	Frecuencia cardiaca	Entre 60-100 por minuto
	Frecuencia respiratoria	Entre 12-20 por minuto
	Presión arterial sistólica	Entre 90-100 mmHg
	Temperatura	36 y 37 °C
	Saturación de oxígeno	Entre 90 y 92%
	Excreta urinaria	Mayor o igual 30 cc/hora o 5 ml/kg/minuto

(6)

La reposición de volumen debe ser 3 ml de cristaloides por cada ml de sangre perdida en bolus de 500 ml evaluando la respuesta tratando de alcanzar los objetivos de la reanimación.

### 2.3.6.3. Tratamiento dirigido

Iniciar transfusión sanguínea y continuar los cristaloides a 150 cc/hora manteniéndose en alerta de signos de edema agudo del pulmón. Dirigir el tratamiento de acuerdo a la causa de la hemorragia.

### 2.3.6.4. Manejo avanzado

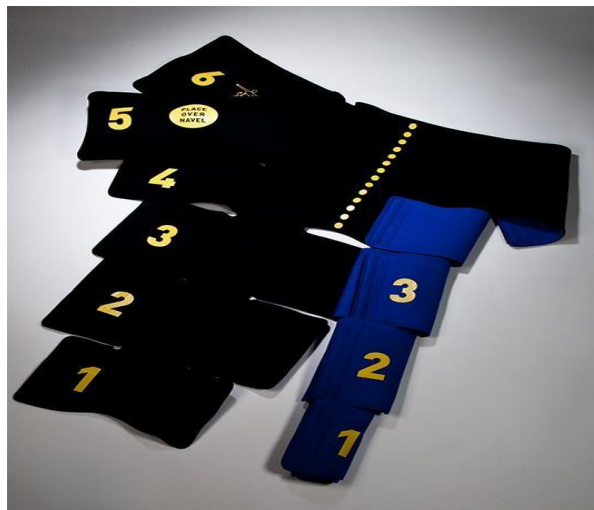
Se debe evaluar signos de CID el cual se manifiesta clínicamente por el sangrado en los sitios de venopunción, hematuria, sangrado vaginal propuso con tono uterino y con la alteración de laboratorios como disminución de fibrinógeno, aumento del dímero D, prolongación del INR, TP, TPT, disminución de la hemoglobina y plaquetas y tubo de Test de Wimer sin coagular por lo que se debe considerar la transfusión de plaquetas, células empacadas, plasma fresco congelado o crioprecipitados. (20) El traslado de la paciente se valora evaluando

riesgo/beneficio, estimado los requerimientos asistenciales y debe ser trasladada lo mas estable posible.

### 2.3.7 Traje antichoque

Existe un traje anti-choque no neumático el cual está hecho de neopreno y que está compuesto por seis segmentos: uno para los tobillos, para las piernas, uno para los muslos, uno pélvico y dos abdominales como se observa en la Figura 3.

Figura3. Traje antichoque no neumáticos.



(13)

La función del traje consiste en aumentar el retorno venoso al corazón y provoca el movimiento de la sangre desde la parte inferior del cuerpo hasta el cerebro, el corazón y los pulmones.

(11) Es decir que ayuda a disminuir la irrigación sanguínea en esta región corporal y favorece el flujo de sangre hacia los órganos vitales realizando la contrapresión. (12)

## 2.4 Trastornos hipertensivos del embarazo

### 2.4.1 Definición

Los trastornos hipertensivos del embarazo complican el 12% de todos los embarazos y son responsables del 18% de las muertes maternas.

## 2.4.2 Clasificación

### 2.4.2.1. Preeclampsia

#### 2.4.2.1.1 Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33% (21)

#### 2.4.2.1.2 Patogenia

- Insuficiencia Placentaria Como la preeclampsia sólo se presenta durante el embarazo y, aparentemente, requiere de la presencia de la placenta para iniciarse, la mayoría de las evidencias señalan como punto de partida de la enfermedad a una insuficiencia placentaria. (22,21,23)

Una pobre perfusión placentaria, puede presentarse por implantación anormal (mediada genética y/o inmunológicamente), enfermedad microvascular y/o aumento de tamaño placentario.

- Implantación Anormal: Cuando ocurre el proceso de implantación embrionaria en el ser humano, las células trofoblásticas desplazan, disocian y sustituyen a las células epiteliales de la decidua materna, siguiendo con invasión de la membrana basal y del estroma subyacente, hasta finalizar en cambios en la estructura vascular uterina.

Para ello, se producen una serie de cambios durante los estadios tempranos del embarazo, se presentan cambios histológicos en las arterias terminales espirales, situadas en la decidua materna, que se caracterizan por desintegración de la lámina elástica interna, por lo que sólo permanece una delgada capa de membrana basal entre el endotelio y la capa muscular. El siguiente cambio, ocurre entre las semanas 6 y 12 de la gestación, período en el cual las arterias espirales son invadidas por tejido trofoblástico extraembrionario, que sustituye a las células endoteliales y permite su dilatación. Posteriormente, la invasión alcanza las arterias

radiales del miometrio, durante las semanas 14 a 20 de la gestación. Los cambios descritos en la estructura vascular, permiten que se dilaten estas arterias, disminuyendo así la resistencia útero-placentaria y, con ello, aumentando el flujo a través de las mismas. Sin embargo, en la preeclampsia la irrupción trofoblástica no alcanza a las arterias radiales, por lo que se produce un aumento en la resistencia vascular, lo cual se traduce en una disminución de la circulación útero-placentaria. (22,21)

- Predisposición Genética: No existe un solo gen para la preeclampsia, pero probablemente hay un grupo de polimorfismos genéticos maternos que, cuando se asocian con factores ambientales, predisponen a la mujer a esta enfermedad.

La hipótesis de transmisión recesiva de genes maternos parece lo más probable. Además, los genes del feto también parecen contribuir al desarrollo de la preeclampsia. Factores ambientales pueden afectar la expresión de estos genes 'predisponentes'. Por lo conocido hasta ahora, la preeclampsia puede resultar una enfermedad hereditaria asociada a un gen materno recesivo; la expresión de la enfermedad depende entonces del padre.

Las mujeres nacidas de embarazos complicados por preeclampsia tienen ellas mismas mayor riesgo de esta complicación. Como tal, existe un claro rol paterno en la génesis de esta complicación, así como lo hay en el fenómeno de la implantación (embarazos molares, donde se observa una disomía unipaterna).

Por ello, es muy probable que la preeclampsia involucra una huella genómica paterna de ciertos genes: IGF2, alele T235 del gen angiotensina, factor V de Leiden y la metil tetrahidrofolato reductasa (MTHFR). Hay otros genes candidatos, localizados en los cromosomas (22,21)

Es clasificada por la presión arterial aumentada arriba de las 20 semanas con volares de PA sistólica mayor a 140 mmHg y diastólica mayor a 90 mmHg, auscultada en una paciente en dos ocasiones con 4 horas de intervalo en una paciente previamente normotensa. O 300 mg de proteinuria en 24 horas con síntomas o parámetros de laboratorio.

O en la ausencia de proteinuria, hipertensión más una de las siguientes trombocitopenias, insuficiencia renal con creatinina arriba de 1.1 mg/dl, o enzimas hepáticas elevadas dos veces sobre el valor normal.

- Criterios para diagnosticar una preeclampsia severa

Presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg, o diastólica mayor o igual a 110 mmHg. Con la paciente en reposo y presión auscultada en dos tomas con cuatro horas de diferencia.

Recuento de plaquetas menor de 100,000, enzimas hepáticas elevadas dos veces de su valor normal, dolor severo y persistente en epigastrio o en cuadrante superior derecho que no se alivia con medicamentos. Edema pulmonar. Visión borrosa. (11)

El parto minimiza el riesgo de desarrollo de complicaciones graves maternos y fetales (por ejemplo, hemorragia cerebral, ruptura hepática, insuficiencia renal, edema pulmonar, convulsiones, hemorragia relacionada con trombocitopenia, restricción del crecimiento fetal, desprendimiento prematuro de placenta). Con la excepción de la restricción del crecimiento fetal, cualquiera de estos eventos adversos puede ocurrir de repente en una mujer con una enfermedad grave. Después de la viabilidad fetal y antes de las 34 semanas de gestación, cuando la madre y el feto son estables, la prolongación del embarazo en un centro de atención terciaria o en consulta con un especialista en medicina materno-fetal es razonable para reducir la morbilidad por parto prematuro. (21,24)

Los datos de observación sugieren que la decisión de acelerar el parto en el marco de la preeclampsia severa no obliga inmediato al parto por cesárea. Los agentes de maduración cervical se pueden utilizar antes de la inducción si el cuello del útero no es favorable. Sin embargo, creemos que una inducción prolongada y las inducciones con una baja probabilidad de éxito es mejor evitar. El parto por cesárea es razonable para las mujeres con preeclampsia severa que se encuentran bajo las 32 semanas de gestación y que tienen una puntuación baja Bishop, dada la alta frecuencia del desalentador trazado de frecuencia cardíaca fetal y el fracaso del cuello uterino para dilatar en este contexto. Menos de un tercio de las inducciones prematuras da lugar a un parto vaginal. (21,24,25)

#### 2.4.2.2 Hipertensión gestacional

Paciente embarazada con presión arterial de 140/90 mmHg con ausencia de proteinuria y sin síntomas ni parámetros de laboratorio. Es más frecuentes 6-18% en nulíparas y 6-8% en multíparas. Es usual que no requiera uso de antihipertensivos ni profilaxis contra eclampsia. (12). Presión arterial elevada detectada por primera vez después de 20 semanas de gestación en ausencia de proteinuria u otras características de diagnóstico de preeclampsia. Con el tiempo, algunos pacientes con hipertensión gestacional desarrollarán proteinuria o de fin disfunción orgánica característico de la preeclampsia y ser considerado con preeclampsia, mientras que otros serán diagnosticados con hipertensión preexistente debido a la persistente elevación de la presión arterial después del parto. (26,22)

#### 2.4.2.3. Hipertensión crónica

Presencia de presión arterial de 140/90 mmHg la cual es documentada antes de las 20 semanas de embarazo. Está presente antes de la semana 20 del embarazo, o persiste por más de 12 semanas después del parto

#### 2.4.2.4. Preeclampsia sobreagregada a hipertensión crónica

Se caracteriza por el apareamiento o incremento de proteinuria. O a la exacerbación súbita de la hipertensión y aparición de otros signos de compromiso multisistémico como trombocitopenia o la elevación de transaminasas en una paciente ya evaluada por hipertensión. (11)

#### 2.4.2.5. Síndrome de Hellp

Es un término originario de Weinstein en 1982 y significa en sus palabras en inglés:

H: hemólisis

EL: Enzimas hepáticas elevadas

LP: Plaquetas bajas

Es una complicación frecuente de la preeclampsia, pero también puede ser una patología independiente hasta en un 20% de pacientes normotensas. La presencia de síndrome de hellp no es una indicación de resolución absoluta por cesárea. (1)

El síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetas bajas) probablemente representa una forma grave de la preeclampsia, pero esta relación sigue siendo controvertido; HELLP puede ser un trastorno independiente. Tanto como el 15 a 20 por ciento de los pacientes afectados no tienen hipertensión o proteinuria concurrente, lo que lleva a algunos expertos a creer que el síndrome de HELLP es un trastorno separado de la preeclampsia. (21,23)

#### 2.4.2.6. Prehipertensión en el embarazo

Pacientes con embarazo con rangos de presión arterial de 120-139 mmHg y diastólica de 80-89 mmHg. En esta clasificación la conducta es la restricción de sal y monitorizar la presión arterial y el apareamiento de signos y síntomas de hipertensión. (7)

#### 2.4.3. Tratamiento

En las normas de atención se sugiere canalizar con angiocat 16 o 18 con solución Hartman 1000cc a 30 gotas por minuto. Luego administrar 10 gr de sulfato de magnesio 5 gr en cada glúteo IM, vigilando durante su administración la frecuencia respiratoria y los reflejos.

Si la frecuencia respiratoria disminuye a menos de 16 respiraciones por minuto o se pierde la presencia de reflejo patelar o rotuliano es necesario suspender la neuroprotección con sulfato de magnesio, ya que puede haber intoxicación, de ser así es necesario administrar 1ml de gluconato de calcio al 10 % diluido en 9 ml de solución salina por vía endovenosa hasta que se restablezca los signos normales. Se debe colocar sonda Foley y referir a un centro de mayor capacidad resolutoria. (17)

Imagen 4 Protocolo de sulfato de magnesio

REGIMEN DE PRITCHAF	REGIMEN DE ZUSPAN	REGIMEN DE SIBAI
<p>Dosis inicial: 4 gr al 20% EV lento (15-20 min.)                      Forma de preparar la dilución al 20%:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diluir 8 cc de sulfato de magnesio al 50% en 12 cc de agua destilada.</li> <li>• Luego cumplir dosis IM de 5 gr (50%) en cada glúteo.</li> <li>• Control en 4 horas y cumplir solamente 5 grs. IM profundo en glúteos alternos a intervalos de 4 horas.</li> <li>• El sulfato de magnesio debe cumplirse en esta frecuencia hasta 24 horas post-parto</li> </ul>	<p>Régimen EV. Dosis de carga: 4 gr diluidos en 100 ml de Dextrosa al 5% EV lento ( 15 - 20 min. )</p> <p>Dosis de Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 2 gr EV / hora preferentemente con Bomba de Infusión.</li> <li>• Realizar control clínico de los niveles séricos de sulfato de Magnesio c/ hora.</li> <li>• Evaluar Magnesio Sérico c/ 4 horas.</li> </ul>	<p>Régimen EV. Dosis de carga: 6 gr EV lento ( en 20 - 30 min. )</p> <p>Forma de preparación                      Diluir 6 gr de sulfato de magnesio al 50% en 150 ml de Dextrosa al 5%.</p> <p>Dosis de Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 - 3 gr EV / hora en Bomba de Infusión.</li> <li>• Realizar control clínico de los niveles séricos de sulfato de Magnesio c/ hora.</li> </ul>

(17)

## 2.5 Sepsis

### 2.5.1 Definición

La infección se define como la respuesta inflamatoria ante un microorganismo y la invasión de tejidos por dicho microorganismo y se definen dependiendo del lugar en el que se presentan. (17) No existe claramente una diferencia entre infección y enfermedad infecciosa y siempre se lleva a cabo por un triángulo conformado por el agente infeccioso, huésped y ambiente. (12)

La bacteriemia es la presencia de patógenos detectados en sangre y la septicemia es síndrome de respuesta sistémica del organismo frente a los microorganismos (10) La endometritis puerperal es una patología séptica, complicación de partos vaginales o cesáreas, se caracteriza por ser de comienzo brusco entre el segundo y octavo día post parto con fiebre  $>38^{\circ}\text{C}$ , útero sub involucionado blando y doloroso y loquios turbios, de mal olor. (27)

Desde 1992 el Colegio Americano de Tórax y la Sociedad de Medicina Crítica de Estados Unidos publicaron el consenso donde definieron nuevos conceptos: (28)

- Síndrome de respuesta inflamatoria: "Respuesta sistémica a una gran cantidad de estímulos, manifestada por dos o más de los siguientes criterios: 1. Frecuencia cardíaca

> 90/min 2. Hiperventilación; frecuencia respiratoria > 20/min o PaCO<sub>2</sub> menor de 32 mmHg 3. Leucocitos > 12,000 mm<sup>3</sup> , < 4,000 mm<sup>3</sup> o >10% de bandas 4. Temperatura > 38°C o < 36°C” (16).

- Sepsis: “Respuesta inflamatoria sistémica frente a la infección que puede generar una reacción inflamatoria generalizada que a la larga puede inducir disfunción orgánica múltiple” (16)
- Sepsis severa: “Sepsis asociada con disfunción orgánica, hipoperfusión o hipotensión que responde a líquidos La hipoperfusión o anomalías en la perfusión pueden incluir (pero no se limitan a) acidosis láctica, oliguria o alteraciones agudas en el estado mental” (16)
- Choque séptico: “Hipotensión inducida por sepsis (tensión arterial sistólica < 90 mmHg o reducción de 40 mmHg en relación con la basal) a pesar de la adecuada reanimación hídrica, con anomalías en la perfusión que pueden incluir, pero no están limitadas, acidosis láctica, oliguria o alteración aguda del estado mental” (16)
- Disfunción orgánica múltiple: “Función orgánica alterada en un paciente críticamente enfermo en el que la homeostasia no puede mantenerse sin intervención”

La hipoperfusión es inducida por infección, lactato elevado u oliguria, se caracteriza por presión arterial sistólica menor 90 mmHg o presión arterial media menor de 70 mmHG menos o dos desviaciones estándar debajo de lo normal para la edad en ausencia de otras causas de hipotensión. (29)

Imagen 5 Criterios diagnósticos de sepsis, infección, documentada o sospechosa y alguno de los siguientes

- |   |
|---|
| <p><b>A. Variables generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fiebre (<math>&gt; 38,3^{\circ} \text{C}</math>)</li><li>- Hipotermia (temperatura central <math>&lt; 36^{\circ} \text{C}</math>)</li><li>- Frecuencia cardiaca mayor a 90 por minuto o mayor de 2 desviaciones estándar del valor normal para la edad</li><li>- Taquipnea</li><li>- Alteración del estado mental</li><li>- Edema significativo o balance hídrico positivo (Mayor de 20 cc/kg por más de 24 horas)</li><li>- Hiperglicemia (glicemia mayor a 140 mg/dL o 7,7 mmol/L) en ausencia de diabetes</li></ul> <p><b>B. Variables inflamatorias</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Leucocitosis (recuento de leucocitos <math>&gt; 12.000 \text{ mm}^3</math>)</li><li>- Leucopenia (recuento de leucocitos <math>&lt; 4.000 \text{ mm}^3</math>)</li><li>- Recuento de glóbulos blancos normal con más del 10% de formas inmaduras</li><li>- Proteína C-reactiva plasmática mayor de 2 desviaciones estándar del valor normal</li><li>- Procalcitonina plasmática mayor de 2 desviaciones estándar del valor normal</li></ul> <p><b>C. Variables hemodinámicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hipotensión arterial (PAS <math>&lt; 90 \text{ mmHg}</math>, PAM <math>&lt; 70 \text{ mmHg}</math> o disminución de PAS <math>&gt; 40 \text{ mmHg}</math> en adultos)</li></ul> <p><b>D. Variables de disfunción de órganos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hipoxemia arterial (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <math>&lt; 0,5 \text{ mg/dL}</math> o <math>44,2 \text{ mmol/L}</math>)</li><li>- Anormalidades de la coagulación (INR <math>&gt; 1,5</math> o TTPa <math>&gt; 60</math> segundos)</li><li>- Íleo (ausencia de ruidos intestinales)</li><li>- Trombocitopenia (recuento de plaquetas <math>&lt; 4 \text{ mg/dL}</math> o <math>70 \text{ mmol/L}</math>)</li></ul> <p><b>E. Variables de perfusión tisular</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hiperlactatemia (<math>&gt; 1 \text{ mmol/L}</math>)</li><li>- Disminución del llenado capilar o piel marmórea</li></ul> |
|---|

(27)

### 2.5.2. Factores de riesgo

Se han descrito como factores predisponentes los procedimientos invasivos, los que requieren el uso de catéteres intravenosos a permanencia, el aumento en el número de cesáreas y la resistencia bacteriana, también la inmunosupresión y enfermedades crónicas.

También se pueden dividir como

- Factores Obstétricos
  - Amniocentesis ○ Cerclaje cervical ○ Ruptura de membranas prolongadas ○ Trabajo de parto prolongado ○ Múltiples tactos vaginales (> 5) ○ Trauma vaginal
  - Cesárea
- Factores de la paciente
  - Obesidad
  - Alteraciones en la tolerancia a la glucosa ○ Diabetes mellitus ○ Alteraciones inmunológicas Tratamiento con medicamentos inmunosupresores ○ Desnutrición y anemia ○ Infecciones cervicovaginales ○ Antecedentes de infección pélvica ○ Insuficiencia renal ○ Insuficiencia hepática ○ Uso previo de antibióticos de amplio espectro

La gravedad depende de la capacidad de respuesta inflamatoria de la paciente, virulencia del patógeno y las condiciones clínicas. (4)

### 2.5.3. Tratamiento

El MSPAS de Guatemala establece en la Guía para la implementación de la atención integral materno neonatal refiere que las complicaciones de la infección puerperal que con mayor frecuencia se presentan son: la tromboflebitis pélvica séptica, absceso pélvico y shock séptico y es importante iniciar el tratamiento inmediatamente los siguientes antibióticos: (30)

- Penicilina Cristalina 3 millones UI c/ 4 horas ó Ampicilina 2 gramos IV cada 6 horas, mas
- Gentamicina 80 mgs IV o IM c/ 8 horas ó Amikacina 15 mg/kg/día cada 24 horas, mas

- Clindamicina 600 Mg IV cada 8 horas ó Metronidazol 500 mgs IV c/ 8 horas

Además colocar oxitocina si útero está involucionado y ATT y Toxoide Tetánico si no está inmunizada.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Identificar los conocimientos y actitudes sobre las principales complicaciones obstétricas presentadas en el primer y segundo nivel de atención de salud pública de Quetzaltenango.

#### **3.2 Específicos**

3.2.1 Identificar la profesión de las personas que poseen mejor actitud ante las principales complicaciones obstétricas

3.2.2 Identificar en qué nivel de salud se posee mejores conocimientos sobre las principales complicaciones obstétricas

3.2.3 Conocer las características epidemiológicas del personal de los servicios de salud

## **IV. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudio**

Descriptivo retrospectivo

### **4.2 Universo**

Centros de atención en salud de primer y segundo nivel del departamento de Quetzaltenango

### **4.3 Unidad de estudio**

739 personal médico y paramédico que atiende en los centros de atención en salud de primer y segundo nivel en el departamento de Quetzaltenango del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016

#### **4.3.1 Muestra**

No probabilística por el uso de toda la población

### **4.4 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **4.4.1 Inclusión**

- Personal de salud que laboren en los centros de atención de primer y segundo nivel de Quetzaltenango, no importando género ni edad
- Personal que labore dentro de los centros de atención durante el periodo estipulado de estudio

#### **4.4.2 Exclusión**

- Personal que no preste servicios clínicos a pacientes
- Personal que no se encuentre al momento de recolectar los datos

## **4.5 Variables**

### 4.5.1 Variable Dependientes

Conocimientos y actitudes del personal que labora en los centros de primer y segundo nivel de atención de salud pública en Quetzaltenango sobre complicaciones obstétricas

### 4.5.2 Variable Independiente

Profesión, sexo, edad, estado civil, tiempo de laborar

#### 4.6 Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Tipo de Variable	Escala de Medición	Instrumento de Medición
Características Demográficas  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesión</li>   <li>• Edad</li>   <li>• Estado civil</li>   <li>• Sexo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupación que desempeñan los trabajadores de salud en los servicios</li>   <li>-Periodo comprendido desde el nacimiento</li>   <li>- Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal</li>   <li>- Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras</li> </ul>	Cuantitativa y Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermera auxiliar</li> <li>- Enfermera profesional</li> <li>- EPS de medicina</li> <li>- Médico</li> <li>- Ginecólogo</li>   <li>- Menor de 20 años</li> <li>- Entre 21 a 30 años</li> <li>- Entre 31 a 40 años</li> <li>- Entre 41 a 50 años</li> <li>- Mayor de 50 años</li>   <li>-Soltero</li> <li>-Casado</li> <li>-Unido</li>   <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Boleta de recolección de datos


<p>Nivel de atención</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer nivel</li> <li>• Segundo nivel</li> </ul>	<p>Esta diseñado para proveer la salud, prevenir y resolver las necesidades más frecuentes de salud de la población</p> <p>Es lo mismo del primer nivel, utilizando métodos y tecnología de diagnóstico y tratamiento de mayor complejidad</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Puestos de salud Centros de salud</p> <p>- -</p> <p>CAP CAIMI</p> <p>- -</p>	<p>Boleta de recolección de datos</p>
<p>Complicaciones obstétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos</li> <li>• Actitudes</li> </ul>	<p>Las complicaciones obstétricas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos que resulta de cualquiera de los anteriores</p> <p>Es aquella información que una persona posee o es necesaria, para llevar a cabo una actividad</p> <p>Es una predisposición a actuar.</p>	<p>Cualitativas</p>	<p>Hemorragia Preeclampsia Sepsis Etc</p> <p>- - - -</p>	<p>Boleta de recolección de datos</p>

#### **4.7 Instrumento de recolección de datos**

La boleta se encuentra dividida en 2 partes. La primera parte identificó el tipo de centro de atención, el tipo de profesión, si ha recibido capacitaciones de los protocolos del MSPAS y si tuvo en existencias dichos protocolos o manuales. Constó también de una sección para identificar las complicaciones que se han observado en el centro de atención y de los insumos mínimos con los que deben contar.

La segunda parte evaluó los conocimientos sobre las complicaciones ginecoobstétricas que representan las tres primeras causas de muerte en Guatemala, hemorragia, hipertensión y sepsis. Luego se evaluó las actitudes y las prácticas.

##### **4.7.1 Validación y análisis de conocimientos, actitudes y prácticas en la población de Quetzaltenango, sobre señales de peligro en el embarazo**

Se decidió realizar el estudio sobre conocimientos y actitudes iniciando con la elaboración del instrumento para la recolección de la información analizada, el cual constó de tres partes, la primera en donde se recolectaron los datos generales del encuestado, la segunda sección donde por medio de casos clínicos se realiza una serie de 15 preguntas sobre conocimientos de las principales complicaciones obstétricas, y la tercera sección en donde se realizaron 5 preguntas para determinar las actitudes de los encuestados, eligiendo enunciados conceptualmente apropiados y aprobados para su análisis.

El instrumento de medición estuvo conformado con línea base de conocimientos, actitudes con las siguientes características:

De conocimientos: 15 preguntas, con una escala de medición, con puntaje de 1 sujeto 0-100%, clasificación del conocimiento: malo menor de 50% (1-5), regular de 51 a 75% (6-10), bueno 75-100% (11-15), de actitudes 10 preguntas con escala de medición tipo Likert de cinco puntos, rango de puntaje de menor de 60 % (1-3) negativa, 61-100% (4-5) positiva. Para determinar la comprensión y verificar el contenido del instrumento se revalidó.

Luego de aprobado el instrumento, se pasaron las encuestas en puestos y centros de salud, CAP Y CAIMI de Quetzaltenango, tomando en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión.

Ya obtenida la información, se tabularon los datos por medio del programa de Epiinfo, al finalizar se inició con el análisis.

#### **4.8 Procedimiento para la recolección de la información**

Se elaboró una boleta de recolección de datos la cual se llenó en el momento que autorizaron la investigación se pasaron a personas que se encontraban en los diferentes centros de atención en salud y que cumplían con los criterios de inclusión.

##### **4.8.1 Análisis de resultados**

Se realizó una base de datos en el programa de EpiInfo 7.0 generando tablas de distribución de variables.

##### **4.8.2 Aplicación de resultados**

Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para el monitoreo de la evaluación de los diferentes centros de atención que necesiten mejoras en insumos y en conocimientos. Además la boleta de datos puede servir como herramienta para dicha evaluación.

#### **4.9 Aspectos bioéticos**

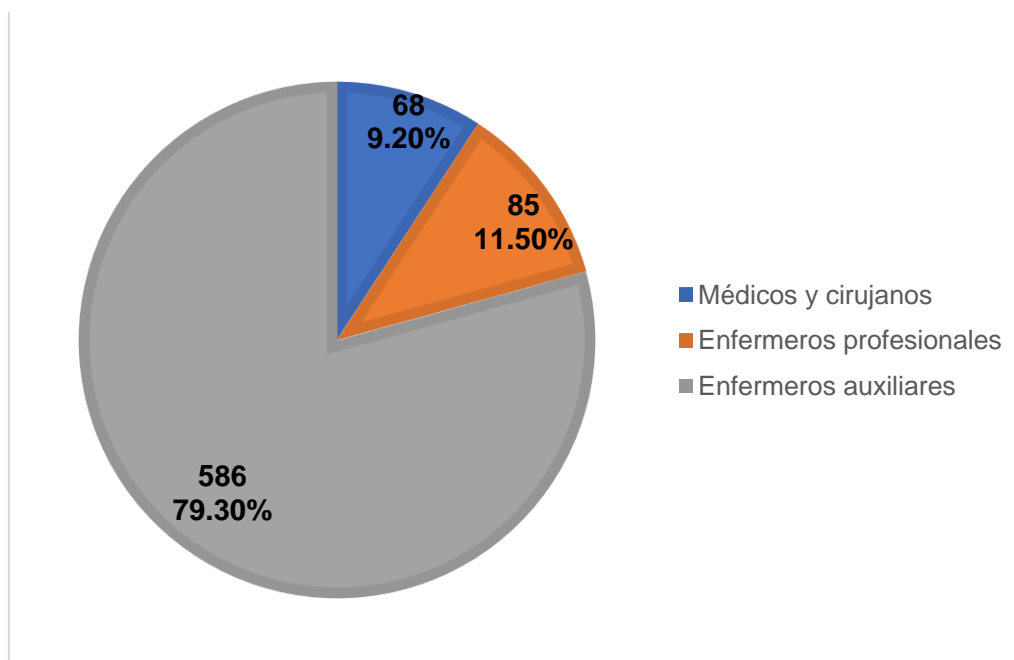
Se procedió de acuerdo a los principios éticos, basándose en la declaración de Helsinki II, en la cual los participantes en una investigación tuvieron los siguientes derechos:

- Permiso para acceder al lugar por parte de personas autorizadas
- Fueron informados del propósito de la investigación, el uso que se hizo de los resultados de las mismas y las consecuencias que puede tener en su vida
- Negarse a participar en el estudio y abandonarlo en cualquier momento que así lo consideren conveniente, así como negarse a proporcionar información
- Cuando sea utilizada información suministrada por ellos o que involucre cuestiones individuales, su anonimato se garantiza y observa por el investigador

- La responsabilidad por la confidencialidad de los datos
- La afirmación que se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben de estar a la disposición del público

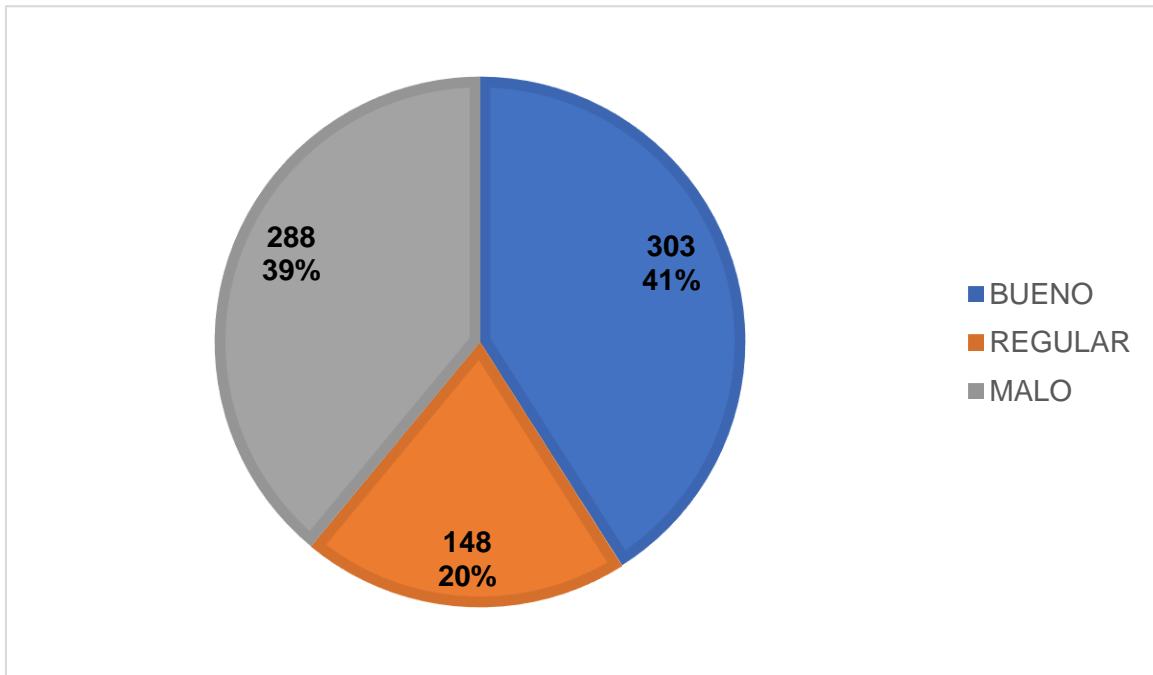
## V. RESULTADOS

Gráfica No.1  
Profesión de los encuestados



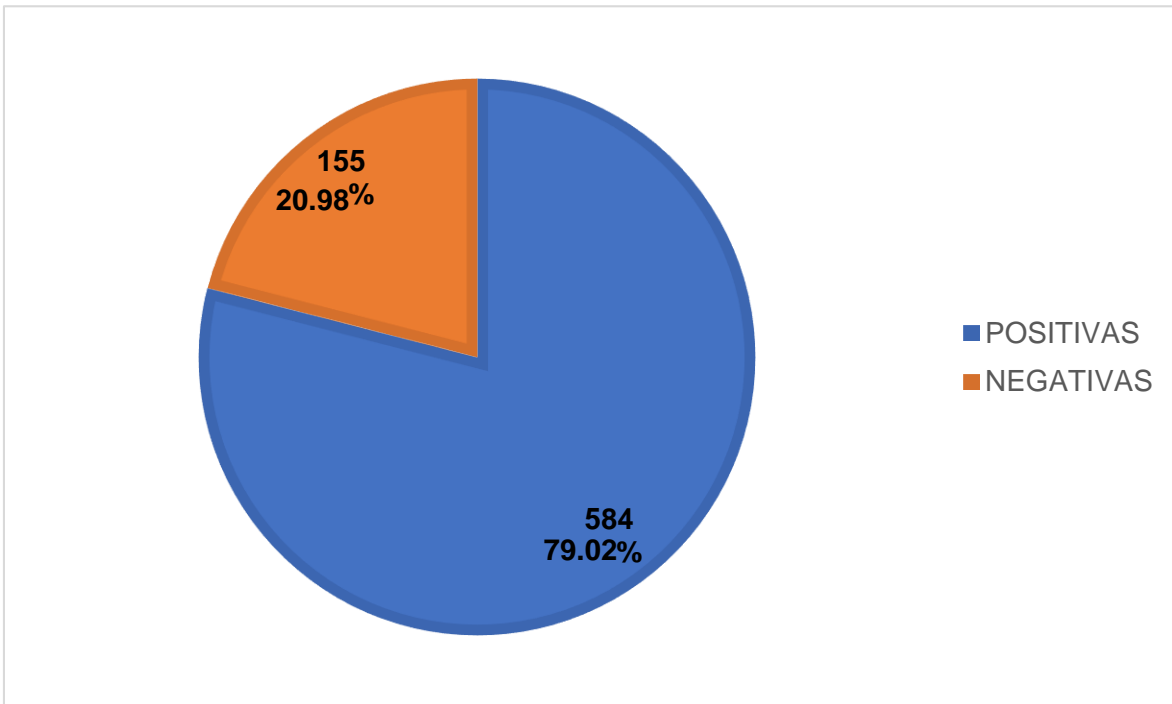
Fuente Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 2  
Conocimientos



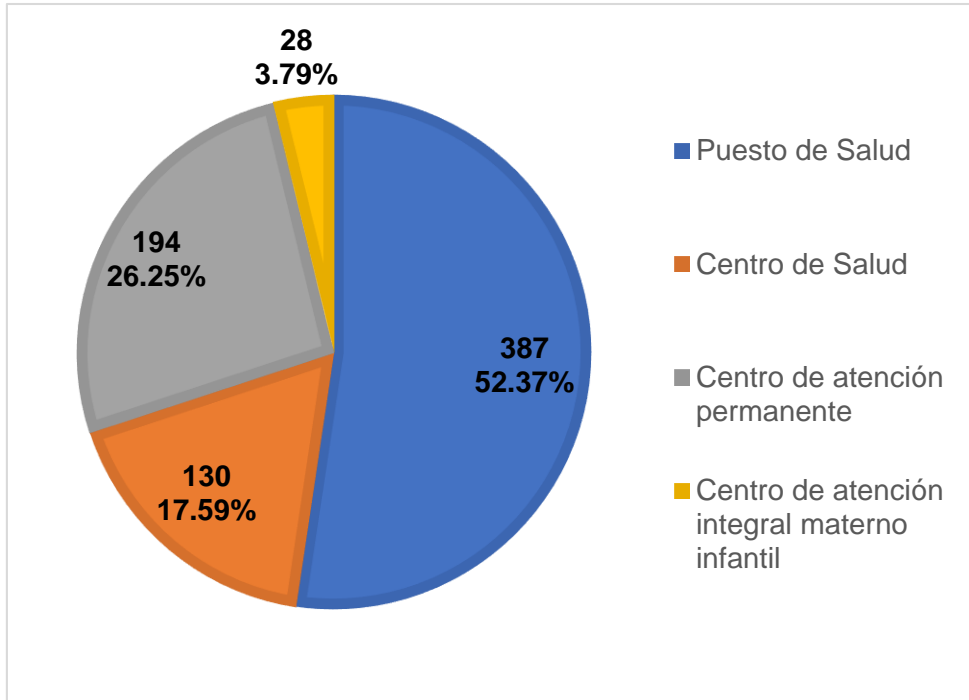
Fuente Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 3  
Actitudes



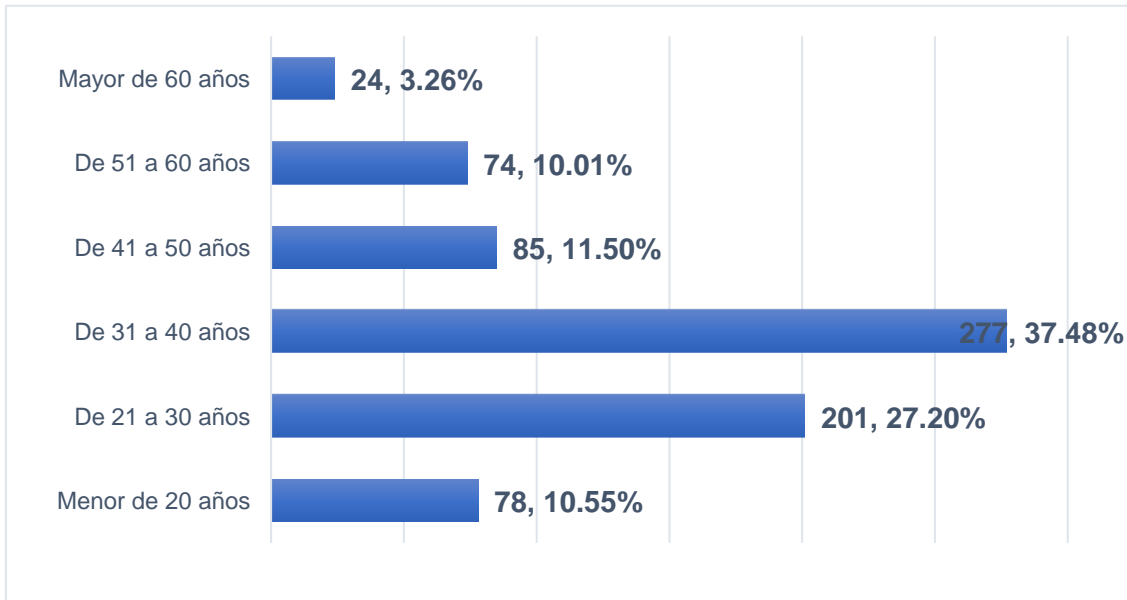
Fuente Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 4  
Centros de atención de salud



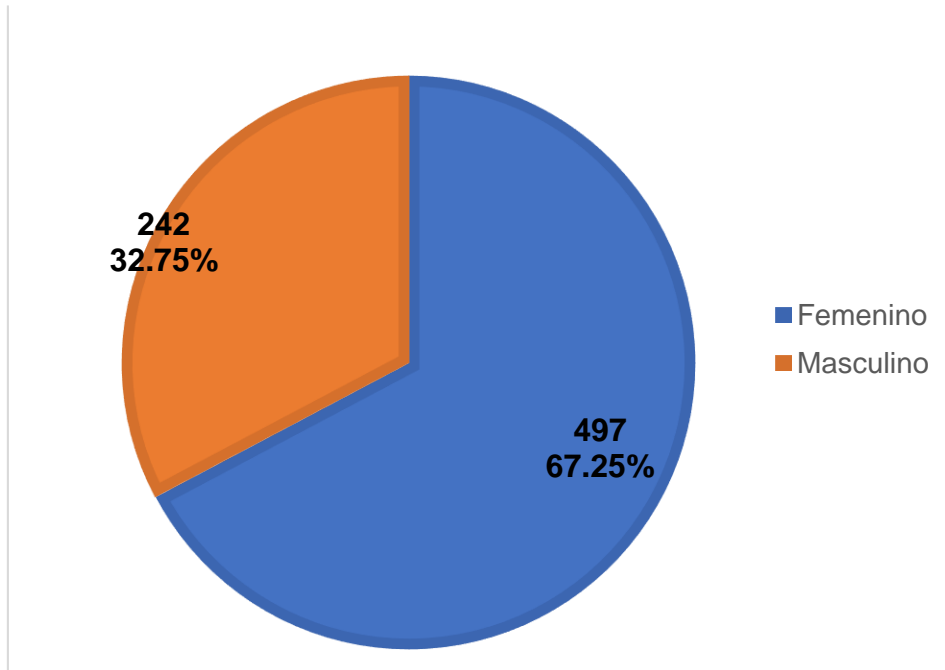
Fuente Bolera de recolección de datos

Gráfica No. 5  
Edad



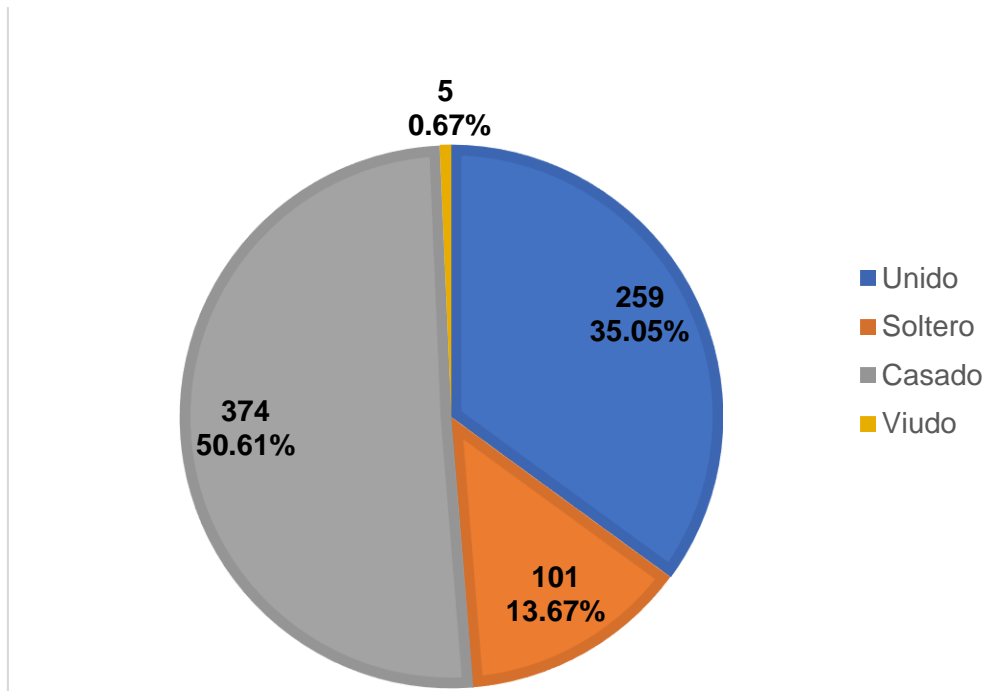
Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 6  
Sexo



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 7  
Estado civil



Boleta de recolección de datos

Tabla No. 1  
Conocimiento según profesión

Profesión	Conocimientos						
		Buenos		Regular		Malo	
		N	%	N	%	n	%
Médicos y Cirujanos	55	80	8	12	5	8	
Enfermeros profesionales	30	35	40	47	15	18	
Enfermeros Auxiliares	218	37	100	17	268	46	
Subtotal	303	100	148	100	288	100	
<b>Total</b>	<b>739</b>			<b>100.00%</b>			

Fuente Boleta de recolección de datos

Tabla No. 2  
Tiempo laboral

<b>Tiempo laboral</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos de 1 año</b>	18	2.43%
<b>De 1 a 3 años</b>	48	6.49%
<b>De 3 a 6 años</b>	71	9.61%
<b>De 6 a 9 años</b>	98	13.26%
<b>De 9 a 12 años</b>	123	16.64%
<b>De 12 a 15 años</b>	152	20.58%
<b>De 15 a 18 años</b>	99	13.40%
<b>De 18 a 21 años</b>	76	10.28%
<b>Mas de 21 años</b>	54	7.31%
<b>Total</b>	<b>739</b>	<b>100.00%</b>

Boleta de recolección de datos

Tabla No. 3  
 Conocimiento según Centro de Atención de Salud

Tipo de Centro de Atención	Conocimientos						
		Buenos		Regular		Malo	
		N	%	N	%	n	%
<b>Puesto de Salud</b>		155	20.97%	80	10.82%	152	20.58%
<b>Centro de Salud</b>		61	8.25%	22	2.98%	47	6.36%
<b>Centro de atención permanente</b>		82	11.10%	35	4.73%	77	10.42%
<b>Centro de atención integral materno infantil</b>		22	2.98%	4	0.54%	2	0.27%
Subtotal		320	43.30%	141	19.07%	278	37.63%
<b>Total</b>		<b>739</b>		<b>100.00%</b>			

Fuente Boleta de recolección de datos

Tabla No. 4  
Relación entre actitud y profesión

Profesión	Actitud				
		Positiva		Negativa	
		N	%	N	%
	<b>Médicos y Cirujanos</b>	51	6.90%	17	2.30%
<b>Enfermeros Profesionales</b>	65	8.80%	20	2.70%	
<b>Enfermeros auxiliares</b>	467	63.20%	119	16.10%	
<b>Subtotal</b>	583	78.90%	156	21%	
<b>TOTAL</b>	<b>739</b>		<b>100.00%</b>		

Fuente: Boleta de recolección de datos

Tabla No. 5  
Relación entre conocimiento y complicación obstétrica

Complicación obstétrica	Conocimiento						
		Bueno		Regular		Malo	
		N	%	N	%	N	%
<b>Hemorragia</b>	339	15.29%	147	6.63%	253	11.41%	
<b>Sepsis</b>	221	9.97%	177	7.98%	341	15.38%	
<b>Hipertensión</b>	325	14.66%	141	6.36%	273	12.32%	
<b>Subtotal</b>	885	39.92%	465	20.97%	867	39.11%	
<b>Total</b>		<b>2217</b>		<b>100.00%</b>			

Fuente Boleta de recolección de datos

Tabla No. 6  
Relación entre tiempo laboral y sexo

	<b>Sexo</b>				
		<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>	
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>Tiempo laboral</b>				
	Menos de 1 año	15	2.03%	3	0.41%
	De 1 a 3 años	37	5.00%	11	1.49%
	De 3 a 6 años	55	7.45%	16	2.17%
	De 6 a 9 años	64	8.66%	34	4.60%
	De 9 a 12 años	80	10.82%	43	5.83%
	De 12 a 15 años	86	11.64%	66	8.90%
	De 15 a 18 años	60	8.12%	39	5.28%
	De 18 a 21 años	55	7.45%	21	2.84%
	Mas de 21 años	45	6.09%	9	1.22%
	Subtotal	497	67.26%	242	32.74%
	<b>Total</b>	<b>739</b>		<b>100.00%</b>	

Fuente Boleta de recolección de datos

Tabla No. 7  
Relación entre edad y profesión

		Profesión					
		Médico y cirujano		Enfermero profesional		Enfermeros auxiliares	
		n	%	N	%	N	%
<b>Edad</b>	Menor de 20 años	5	0.68%	6	0.81%	67	9.06%
	De 21 a 30 años	17	2.30%	13	1.76%	171	23.14%
	De 31 a 40 años	21	2.84%	27	3.66%	229	30.99%
	De 41 a 50 años	16	2.16%	26	3.52%	43	5.83%
	De 51 a 60 años	6	0.81%	9	1.22%	59	7.98%
	Mayor de 60 años	3	0.40%	4	0.54%	17	2.30%
	<b>Subtotal</b>	<b>68</b>	<b>9.19%</b>	<b>85</b>	<b>11.51%</b>	<b>586</b>	<b>79.30%</b>
	<b>Total</b>	<b>739</b>			<b>100.00%</b>		

Fuente: Boleta de recolección de datos

Tabla No. 8  
Relación entre profesión y centro de atención de salud

Centro de Atención de Salud	Profesión						
		Médico y cirujano		Enfermera profesional		Enfermera auxiliar	
		n	%	N	%	N	%
	Puesto de Salud	17	2.30%	18	2.43%	352	47.64%
Centro de Salud	31	4.19%	26	3.53%	73	9.88%	
Centro de atención permanente	14	1.89%	29	3.92%	151	20.44%	
Centro de atención integral materno infantil	6	0.81%	12	1.62%	10	1.35%	
<b>Subtotal</b>	<b>68</b>	<b>9.19%</b>	<b>85</b>	<b>11.50%</b>	<b>586</b>	<b>79.31%</b>	
<b>Total</b>	<b>739</b>			<b>100.00%</b>			

Fuente Boleta de recolección de datos

Tabla No. 9  
Relación entre conocimientos y tiempo laboral

Tiempo laboral	Conocimientos					
	Bueno		Regular		Malo	
	N	%	n	%	N	%
Menos de 1 año	4	0.54%	5	0.68%	9	1.22%
De 1 a 3 años	15	2.03%	14	1.89%	19	2.57%
De 3 a 6 años	23	3.11%	22	2.98%	26	3.51%
De 6 a 9 años	38	5.14%	29	3.92%	31	4.19%
De 9 a 12 años	43	5.84%	32	4.33%	48	6.49%
De 12 a 15 años	78	10.55%	21	2.84%	53	7.19%
De 15 a 18 años	44	5.96%	20	2.70%	35	4.73%
De 18 a 21 años	27	3.65%	5	0.68%	44	5.96%
Mas de 21 años	31	4.19%	0	0.00%	23	3.11%
<b>Subtotal</b>	<b>303</b>	<b>41.01%</b>	<b>148</b>	<b>20.02%</b>	<b>288</b>	<b>38.97%</b>
<b>Total</b>	<b>739</b>			<b>100.00%</b>		

Fuente: Boleta de recolección de datos

## VI. ANALISIS Y DISCUSIÓN

Se define niveles de atención como una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población. Las necesidades a satisfacer no pueden verse en términos de servicios prestados, sino en el de los problemas de salud que se resuelven. (31)

El primer nivel es el más cercano a la población, o sea, el nivel del primer contacto. Está dado, en consecuencia, como la organización de los recursos que permite resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, que pueden ser resueltas por actividades de promoción de salud, prevención de la enfermedad y por procedimientos de recuperación y rehabilitación. Es la puerta de entrada al sistema de salud. Se caracteriza por contar con establecimientos de baja complejidad, como consultorios, policlínicas, centros de salud, etc. Se resuelven aproximadamente 85% de los problemas prevalentes. Este nivel permite una adecuada accesibilidad a la población, pudiendo realizar una atención oportuna y eficaz.

En el segundo nivel de atención se ubican los hospitales y establecimientos donde se prestan servicios relacionados a la atención en medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y psiquiatría. Se estima que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población. (31)

El embarazo y el parto son procesos fisiológicos naturales que deberían desarrollarse sin problemas para la madre y el producto. Sin embargo, durante estos procesos se pueden presentar complicaciones graves que ocasionan morbilidad, secuelas y en última instancia, la muerte de la madre, el feto o el recién nacido.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la mayor presencia de complicaciones del embarazo y parto se encuentra en los países en vías de desarrollo. Dentro de las principales complicaciones obstétricas descritas se encuentran las hemorragias, las infecciones y las enfermedades de hipertensión durante el embarazo. (32)

Las principales complicaciones obstétricas en Quetzaltenango son relacionadas a las principales causas de mortalidad materna siendo estas: Trastornos Hipertensivos en el Embarazo, Hemorragia Pos Parto y Sepsis.

Se ha visto que una gran parte de las pacientes que llegan al Hospital Regional de Occidente son pacientes referidas de las diferentes áreas de salud de Quetzaltenango, por lo cual en este estudio se identificaron los conocimientos y actitudes del personal que atiende en los Centros de Salud, Puestos de Salud, Centros de Atención Permanentes (CAP) y Centros de Atención Integral Materno Infantil (CAIMIS) obteniendo los siguientes resultados: El estudio se realizó con 739 personas que laboran en los diferentes niveles de salud, siendo 387 personas que laboran en puestos de salud, 194 en Centro de atención permanente, 130 en Centros de Salud y 28 en el Centro de atención materno neonatal.

De las 739 personas encuestadas 586 fueron auxiliares de enfermería con 79.30%, 85 de ellos eran enfermeros profesionales con 11.50% y 68 de los encuestados, eran médicos y cirujanos, con 9.20% de los casos estudiados.

Según el estudio presentado por, Martínez Quiroz, en el año 2015, en Managua Nicaragua, llegó a el resultado siguiente, con relación a la distribución del personal de atención de salud a las mujeres embarazadas, con complicaciones obstétricas. el personal auxiliar 36.1% son quienes más conforma el personal de salud de esta unidad asistencial seguido del 27.8% de licenciadas en enfermería y el 25% Médicos en servicio social. (32) Con este dato obtenido, se puede observar la gran similitud que existe con el resultado que se obtuvo en la presente investigación, ya que la mayoría de atención prenatal es brindada por personal auxiliar de enfermería, y no licenciadas en enfermería o personal médico.

Al evaluar los conocimientos, se conoció que el 41% de las personas encuestadas poseen conocimientos buenos, 39% malo y 20% regular, lo cual es una cifra realmente alarmante ya que el personal evaluado son los que tienen el primer contacto con la paciente complicada, o que presenta factores de riesgo que en algún momento pueden llegar a complicarse; según Cortez Zelada en Perú, en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) el año 2013, con su estudio "Conocimientos y actitudes de profesionales de salud frente a la atención de embarazos complicados", concluyó que; el nivel de conocimiento que tienen los profesionales encuestados, fue en un mayor porcentaje presentaron un nivel de conocimiento medio que

representa el 93.4%, el 3.9% de los encuestados tienen un nivel de conocimiento bajo y el 2.7% tienen un nivel de conocimientos alto frente a la atención. (33).

Los resultados del presente estudio, se puede observar que los conocimientos que posee el personal de salud en atención tanto del INMP como de los distintos servicios de salud de Quetzaltenango, va de regular a malo, y esta variable, es importante destacarla, ya que, al tener buenos conocimientos de las complicaciones obstétricas, se podrá actuar de una manera adecuada, y así evitar incluso muertes maternas, en aquellos casos de una complicación grave.

Según el personal evaluado el que posee mayor cantidad de conocimientos buenos son los Médicos y Cirujanos ya que de los 68 evaluados 55 obtuvieron resultados buenos lo cual corresponde al 80 % de los médicos evaluados, y por lo contrario los que obtuvieron resultados en su mayoría malos fueron los enfermeros auxiliares, lo cual esto va relacionado justo al grado académico de los cuales presentaba el personal evaluado.

Continuando con los resultados obtenidos en este estudio las actitudes son un 79.02% positivas lo cual es beneficioso ya que las personas que laboran en estos centros tienen una buena actitud para ayudar a las personas que en un momento lo necesitan, pero sin embargo es fundamental el conocimiento para que esta actitud pueda ser aprovechada. En Perú en el año 2012, Flores Bazán y Ylatoma Meléndez, demostraron que si existe correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a los signos y síntomas de alarma del embarazo y sus complicaciones; sabiendo que, a mayor nivel de conocimiento frente a los signos y síntomas de alarma del embarazo, la actitud será favorable del personal de salud, que de atención a las mismas. (34) Por lo que se podría hacer mención, que, una actitud predisposición a actuar, el comportamiento es manifiesto, cuando es positiva permite afrontar una situación enfocando al individuo únicamente en los beneficios de la situación en la cual atraviesa y enfrentar la realidad de una forma sana, positiva y efectiva, y una actitud negativa no permite al individuo sacar ningún provecho.

La relación entre los conocimientos que tenía el personal incluido en el estudio y los niveles de atención en salud, se conoció que en aquellos que tuvieron la mayor cantidad de conocimientos buenos fueron los Centros de Atención Integral Materno Infantil con un 78.5%, ya que de los 28 evaluados 22 tuvieron conocimientos buenos lo cual se puede comprender

ya que en estos centros de atención se cuenta con profesionales con maestrías como lo es con ginecólogos y pediatras y por lo tanto cuentan con un mejor manejo de estas pacientes y pueden compartir su conocimiento con el resto del personal. Lo importante de estos datos, recae en que es de gran relevancia el hecho de que el personal de salud, al tener buenos conocimientos no importando el nivel de atención, podrá detectar oportunamente el tipo de complicación y podrá referir a un centro de mejor resolución.

Los conocimientos deberían ser en su mayoría buenos ya que todos pertenecen al personal de salud, ellos son los encargados de estabilizar a la paciente y referir cuando es oportuno. Esto se ve con relación de acuerdo a los datos obtenidos por parte de SIGSA/Depto. Epidemiología/Mesa técnica análisis de mortalidad materna en el año 2018, se tuvo en el departamento de Quetzaltenango 74 muertes maternas (35), esto es bastante significativo y alarmante, ya que, por lo antes mencionado, guarda estrecha relación en la importancia de que los conocimientos del personal de salud del primer y segundo nivel de atención de salud deberían de ser óptimos

Se conoció también, algunos datos epidemiológicos del personal de salud incluido en el estudio, por lo se encontró que, tenían en su mayoría edad entre 31 a 40 años, esto con 37.48% la mayor parte de estudiados eran del género femenino con 67.25%, de estado civil casados con 50.61%, y refirieron tener tiempo laboral entre 12 a 15 años, con 20.58%; según Cortez Zelada, ya antes mencionado, concluyó que, el 69.1% de los profesionales encuestados en el presente estudio son de sexo femenino, el 45 % de los profesionales tienen una edad entre 41 a 50 años, con respecto a la antigüedad laboral el 66.7% de los profesionales estudiados, tenían entre 1 a 10 años de trabajar en el área establecida.(33) Aunque varía mínimamente, con el dato de la edad, y el tiempo laboral, se observa la relación estrecha que existe en ambos estudios, con respecto a los datos generales de las personas estudiadas.

Según se obtuvo los resultados sobre conocimientos del personal de salud que brindó atención a las pacientes embarazadas, que en su mayoría fue, buen conocimiento del manejo de las mismas, se quiso relacionar con las complicaciones obstétricas que pudieran presentar, por lo que se conoció que hemorragia en un 15.29% fue la principal complicación, seguido de hipertensión en un 14.66% y sepsis 9.97%. Catorce millones de casos de hemorragia posparto ocurren en el mundo cada año, con una mortalidad de 1 %, que equivale a 140.000 mujeres (una cada cuatro minutos). Aproximadamente, 88 % de estas muertes ocurren en las primeras

cuatro horas posparto, lo que demuestra la necesidad de instaurar medidas específicas para prevenirla durante el parto y el posparto inmediato.

Según Rodríguez Angulo, Palma Solís y Zapata Vásquez, en el estudio presentado, denominado, "Causas de demora en la atención de pacientes con complicaciones obstétricas ¿qué es necesario atender?" en donde realizaron una revisión bibliográfica para identificar referencias relacionadas con la demora en la atención de pacientes que tuvo como consecuencia la muerte de la madre, se llegó a la conclusión que, es necesario atender la capacitación permanente del personal de salud en habilidades para tratar la urgencia obstétrica. La falta de personal capacitado y de medicamentos son los principales factores que contribuyen a las defunciones maternas en los países en vías de desarrollo. (36)

Continuando con los datos obtenidos, se realizaron algunas relaciones entre variables, para poder dar una visión mas amplia de los datos obtenidos, por lo que una de las relaciones fue, servicio de salud donde se realizó la recolección de datos y los conocimientos que tenía el personal de salud en estos centros, en donde se encontró que la mayor relación existió entre el personal de puestos de salud y buen conocimiento de complicaciones obstétricas con 20.97%. Otra variable de relación, se encontró entre la actitud presentada hacia las complicaciones obstétricas y el tipo de profesional de salud, a los que la variable con mayor numero de casos, fue enfermeras auxiliares con actitud positiva con 63.20%. Se conoció también la relación entre conocimientos y tipo de complicación, a lo que, en la mayoría de los investigados, se encontró que respondieron que en la mayoría de las pacientes la principal complicación es sepsis, pero tuvieron malos conocimientos, esto con 15.38%.

Seguido a esto, se conocieron algunas otras relaciones, una de ellas fue el sexo y el tiempo laboral, a lo que se obtuvo que la mayoría de casos lo tuvo, el sexo femenino con 12 a 15 años de trabajo, esto con 11.64%, también se conoció la relación entre la edad y la profesión, a lo que se obtuvo que el mayor numero de personas incluidas en el estudio eran enfermeras auxiliares con edad entre 31 a 40 años con 30.99%, así mismo se conoció que la mayor relación entre profesión y centro de atención de salud en el cuál laboraban, y esto existió entre, enfermera auxiliar y puesto de salud con 47.64%.

Dentro de algunas de las relaciones, se encontró, el tiempo laboral y los conocimientos del personal de salud, por lo que se encontró la mayor relación entre aquellos con 12 a 15 años

de ejercer en salud pública y que tuvieron buenos conocimientos, esto con 10.55% del total de casos estudiados, en el estudio de González Heras et al, "Conocimientos de el personal de salud en la atención a usuarios con preeclampsia y eclampsia" realizado en México en 2013, encontraron relación tal como en el presente estudio, entre tiempo de laborar y conocimiento de los trabajadores de salud, obteniendo la siguiente información, a menor antigüedad en el servicio, menor conocimiento, y a mayor antigüedad se incrementa el conocimiento. El estudio desveló que el personal de enfermería con menor antigüedad tenía un 56.5% de conocimientos insuficientes; en cambio, en el personal de más de 3 años en el servicio, el 57% tuvo conocimientos regulares. (37)

En lo que respecta a mayor antigüedad laboral, el 66.7% del personal de 1 a 10 años obtuvo conocimientos regulares, en cambio el personal de más de 25 años, el 50% fue regular. (37) En el dato analizado previamente, se puede observar la lógica que debería de existir con relación a que entre más tiempo de trabajo tenga el personal de salud, más estaría familiarizado con las patologías presentadas en las pacientes embarazadas, y al mismo tiempo, mejor debería ser el manejo de estas, esto además agregado a la constante capacitación que se tiene por parte del Ministerio de Salud en cuanto a los programas de salud reproductiva en Guatemala.

## VII. CONCLUSIONES

7.1 Los conocimientos y actitudes del personal incluido en el estudio fueron: respecto a los conocimientos fueron, 41% bueno, 20% regular y 39% malo, así como las actitudes, fueron positiva 79.02%, y negativa 20.98%.

7.2 La profesión de las personas que poseen mejor actitud ante las principales complicaciones obstétricas son los enfermeros auxiliares con el 79% de actitud positiva.

7.3 La profesión de las personas que poseen mejor conocimiento son los médicos y cirujanos con un 80% de conocimientos buenos.

7.4 El nivel de salud que posee mejores conocimientos de las principales complicaciones obstétricas fueron los Centros de Atención Integral Materno Infantil ( CAIMI ) con un 78.5 % de conocimiento bueno.

7.5 Se conoció que la mayoría de investigados tenían edad entre los 31 a 40 años con 37.48%, de sexo femenino con 67.25%, casados con 50.61%, con tiempo laboral entre 12 a 15 años con 20.58%.

## **VIII. PROPUESTA**

8.1 Implementar este tipo de estudio a nivel nacional a las áreas de salud en donde todo el personal de salud de primer y segundo nivel de atención sea capacitado y evaluado cada seis meses en base a protocolos estandarizados de las principales complicaciones obstétricas, y quienes no cumplan con las capacitaciones y no aprueben las evaluaciones sean dirigidas como requisito para seguir laborando en el ministerio de salud pública a recibir capacitaciones y rotaciones intrahospitalarias durante un tiempo determinado o hasta que el capacitador lo crea conveniente.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ramírez Rojas G, Freyermuth Enciso G. Observatorio de mortalidad materna en México. [Online].; 2013. Acceso 13 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.omm.org.mx/images/stories/Documentos%20grandes/Emergencias%20obstetricas.%20mayo%2026.2013-1.pdf>.
2. Cultura petenera y más. Cultura petenera y más. [Online]; 2011. Acceso 17 de septiembre de 2019. Disponible en: <https://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/24/quetzaltenango/>.
3. ICF MSPAS INE. VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015 Guatemala; 2017.
4. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2016. Acceso 10 de diciembre de 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
5. Alvarado Berrueta RM, Arroyo Vázquez M, Hernández Pérez C, Vélez Calderón M, Márquez Torres P. Manejo del triage obstétrico y código mater en el estado de México. Enfermería Universitaria. 2012; 9(2): p. 61-63.
6. MSPAS-PNSR. Manual de Código Rojo. Primera ed. Guatemala; 2013.
7. MSP. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. [Online].; 2013. Acceso 15 de Enero de 2015. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20PREVENCION.%20DIAGNOSTICO%20Y%20TRATAMIENTO%20DE%20HEMORRAGIA%20POSPARTO.pdf>.
8. Morillas Ramírez F, Ortiz Gómez JR, Palacio Abizanda FJ, Fonet Ruiz I, Pérez Lucas R, Bermejo Albares L. Actualización del protocolo de tratamiento de la hemorragia obstétrica. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2014; 61(4): p. 196-200.
9. Petro Arrego GF, Cadena Rojas AE, Riviano García G, Martínez Echeverry EG, Peña Aponte C, Mora Moreno ML. Hospital San José Guachtá. [Online].; 2016. Acceso 2 de abril de 2016. Disponible en: [http://www.hospitalguacheta.gov.co/wpcontent/uploads/2016/03/Guia-Maternidad-Codigo-Rojo\\_7A-1.pdf](http://www.hospitalguacheta.gov.co/wpcontent/uploads/2016/03/Guia-Maternidad-Codigo-Rojo_7A-1.pdf).
10. MSPAS. Normas de atención integral para primer y segundo nivel Guatemala; 2012.

11. Fescina R, De Mucio B, Ortiz E, Jarquín D. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2012. Acceso 18 de Enero de 2015. Disponible en: [http://www.paho.org/par/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=390guia-para-la-atencion-de-las-principales-emergenciasobstetricas&category\\_slug=publicaciones-con-contrapartes&Itemid=253](http://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&alias=390guia-para-la-atencion-de-las-principales-emergenciasobstetricas&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&Itemid=253).
12. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2014. Acceso 17 de enero de 2015. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500_spa.pdf).
13. Leloir I. Agencia Iberoamericana para la difusión de la Ciencia y la Tecnología. [Online]; 2016. Disponible en: <http://www.dicyt.com/viewItem.php?itemId=38590>.
14. Pinzón A. Acta Médica Colombiana. [Online].; 2015. Acceso 23 de agosto de 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v40n1/v40n1a16.pdf>.
15. Kehr AM, Del Valle A. Clínica Mayor. [Online].; 2016. Acceso 29 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.clinicamayor.net/protocolos/filesprotocolos/GCL%203.3%20Endometritis%20Puerperal-20160428-115029.pdf>.
16. Martín Ramírez J, Domínguez Borgua A, Vázquez Flores A. Sepsis. Med Int Méx. 2014; 30(2): p. 159-175.
17. Bose P, Regan F, Paterson Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2006;; p. 919-924.
18. MSPAS. Guía para la Implementación de la Atención Integrada Materna Neonatal. Segunda ed. Guatemala; 2011.
19. Nares Torices M, Hernández Pacheco J, Estrada Altamirano A, Lomelí-Terán J, Mendoza Calderón S, Flores Cortés M, et al. Manejo de sepsis y choque séptico en el embarazo. Perinatol Reprod Hum. 2013; 27(4): p. 248-261.
20. Lucas, R; Bermejo Albares, L. Actualización del protocolo de tratamiento de la hemorragia obstétrica. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2014; 61((4)): p. 196-200.
21. Phyllis, A, Sibai, BM.,. Preeclampsia: características clínicas y diagnóstico. [Online].; 2014. Acceso 25 de Septiembre de 2018. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) © 2014 UpToDate.
22. Vargas, VM, Acosta G, Moreno. MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial Dirección de Investigación, Laboratorio de Inmunobiología. Hospital Juárez de México. REV CHIL OBSTET GINECOL 2015. 2015.

23. Norwitz, ER, Repke, JT.. Preeclampsia: Gestión y pronóstico. [Online].; 2015. Acceso 25 de Septiembre de 2018. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) © 2014 UpToDate®.
24. Repke, JT.. Clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo. [Online].; 2015. Acceso 25 de Septiembre de 2018. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) © 2014 UpToDate.
25. Méndez D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia... Santiago de Cuba, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas, , Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso".
26. García Luna, CL, Toribio, JK.. Complicaciones obstétricas en adolescentes,. Managua: Hospital Humberto Alvarado Vásquez, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de ciencias médicas.
27. Moneron-Manzanaro A. Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. [Online].; 2013. Acceso 21 de enero de 2016. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/actividad\\_docente\\_e\\_investigadora/clases\\_residentes/2013/clase2013\\_hemorragia\\_postparto.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_hemorragia_postparto.pdf).
28. Rivera San Pedro M. Infomed. [Online].; 2012. Acceso 17 de enero de 2015. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/09/hemorragia-obstetrica-y-choquehemorragico.pdf>.
29. Julio, V; Vacarreza, M; Alvarez, C; Sosa, A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch. Med Int. 2011; 33(1).
30. Peña, E; Martinez, M. Principales complicaciones obstétricas en un Hospital General con servicio De Obstetricia, Distrito Nacional. Ciencia y Sociedad. 2015; 35(1).
31. Mejía Monrou AA, Moreno Espinosa AL, Téllez Becerril GE, Turcios Mendoza FE. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. [Online].; 2013. Acceso 8 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.sogvzla.org/sogvzlawebold/pdfs/flasog/guias/SEPSISENOBSTETRICIA.pdf>.
32. Martínez Quiroz, EI. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el manejo de la hemorragia postparto que tiene el personal médico y enfermería del Hospital Primario Jorge Navarro. Wiwilí. Jinotega. Nicaragua, [Online]. 2015. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1433/>
33. Cortez Zelada, MG. Conocimientos y actitudes de profesionales de salud frente a la atención de embarazos complicados del INMP. Tesis optar el título profesional de licenciada en Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina hHumana E.A.P de obstetricia. Lima Perú. [Online]. 2013. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3626/Cortez\\_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3626/Cortez_zm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

34. Flores Bazán, MN; Ylatoma Meléndez, C. Relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre algunos signos y síntomas de alarma del embarazo en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Morales, junio – septiembre. Tesis optar el título profesional de licenciada en Obstetricia. Universidad Nacional de San Martín Facultad de Ciencias de la Salud Escuela académica profesional de obstetricia. Perú. [Online]. 2012. Disponible en: [http://biblioteca.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyector/archivo\\_77\\_Binder1.pdf](http://biblioteca.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_77_Binder1.pdf)
35. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación epidemiológica muerte materna a Guatemala. Guatemala, [Online]. 2018. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202018/MM/SALA%20SITUACIONAL%20MM%202018%20FINAL.pdf>
36. Rodríguez-Angulo, E; Palma-Solís, M; Zapata-Vázquez, R. Causas de demora en la atención de pacientes con complicaciones obstétricas ¿qué es necesario atender? Ginecol Obstet Mex. México. [Online]. 2014. 82 (1) Págs. 647-65. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom1410b.pdf>
37. González Heras, NP; Ballardo Mendoza, MG; Domínguez Luna, IF; Magaña Ramírez, S; Molina Heras, OA; Uriarte Ontiveros, S. Conocimientos de el personal de salud en la atención a usuarios con preeclampsia y eclampsia. Enfermería Global. México. [Online]. 14 (1) Págs: 1-10. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:51Ye8Mxu7cYJ:revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/35861/34381+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=gt>

**X. ANEXOS**

**10.1 Boleta de recolección de datos**



**HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SAN JUAN DE DIOS  
QUETZALTENANGO**

**DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**“Conocimientos y actitudes sobre las principales complicaciones obstétricas del personal de primer y segundo nivel de atención de salud pública de Quetzaltenango”**

Fecha: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Sección I: Datos Generales**

1. Tipo de profesión	Médico y cirujano	
	Enfermera profesional	
	Auxiliar de enfermería	

2. Tipo de centro de Atención:

Centro de salud		Puesto de salud		CAP		CAIMI	
-----------------	--	-----------------	--	-----	--	-------	--

3. Edad	Menor de 20 años	
	De 21 a 30 años	
	De 31 a 40 años	
	De 41 a 50 años	
	De 51 a 60 años	
	Mayor de 60 años	

4. Genero

Masculino	
Femenino	

5. Estado Civil

Casado	
Soltero	
Unido	
Viudo	

6. Tiempo de estar laborando para el MSPAS \_\_\_\_\_

## Sección 2: Conocimientos y Actitudes

**Instrucciones:** Conteste según sus conocimientos las siguientes preguntas

- **Conocimientos**

A continuación se le proporcionará tres casos clínicos y una serie de preguntas las cuales debe responder y escoger una sola respuesta. Si se encuentran dos respuestas o tachones se tomara como reprobada la pregunta.

Paciente de 18 años, llevo control prenatal únicamente con comadrona, consulta a su centro de salud refiriendo 9 meses de embarazo y que inicio con cefalea de dos horas de evolución y leves dolores tipo parto por lo que comadrona la refiere. A su ingreso paciente con P/A:160/110 mmhg, resto de signos normales, cardiopulmonar es normal, abdomen es globoso altura uterina de 30 cm, FCF 164 lpm, actividad uterina cada 10 x 20 segundos, feto en situación longitudinal y presentación cefálica, Genitales externos con edema al TV dilatación de 2 cm, borramiento de 40%, altitud -3, cuello central, intermedio, extremidades móviles con fóvea grado II.

1. ¿Qué complicación presenta la paciente?
  - a) Hemorragia en el Embarazo
  - b) Preeclampsia
  - c) Hipertensión gestacional
  - d) Endometritis pos parto
  - e) Eclampsia

2. ¿Qué medicamento administraría inmediatamente?
  - a) Enalapril
  - b) Ampicilina
  - c) Sulfato de magnesio
  - d) Oxitocina
  - e) Gluconato de calcio
3. ¿Qué medicamento administraría y en que dosis para disminuir la presión arterial?
  - a) Nifedipina 10 mg vía oral
  - b) Enalapril 20 mg vía oral
  - c) Hidralazina 5 mg IV
  - d) Nifedipina 10 mg sublingual
  - e) Enalapril 10 mg sublingual
4. ¿Cuál es la dosis de sulfato de magnesio que debe administrar a la paciente?
  - a) 10 gramos intramuscular
  - b) 5 gramos en 100 de solución IV a pasar en 20 minutos
  - c) 4 gramos en 500 cc de solución IV a pasar en 20 minutos
  - d) 4 gramos en 50 cc de solución IV a pasa en 20 minutos
  - e) 5 gramos intramuscular
5. ¿Si la paciente a su ingreso inicia con convulsiones, que medicamento le administraría?
  - a) Diazepan
  - b) Sulfato de magnesio
  - c) Dexametasona
  - d) Enalapril
  - e) Ninguna es correcta

Paciente de 37 años de edad quien se encuentra en su centro de salud durante todo su trabajo de parto, posterior al parto y alumbramiento paciente inicia con hemorragia vaginal al evaluar no se palpa tono uterino:

6. Los siguientes son los pasos que se deben seguir en una paciente con hemorragia,

EXCEPTO.

- a) Pedir ayuda
  - b) Canalizar dos vías periféricas
  - c) Colocar empaque vaginal
  - d) Colocar sonda Foley
  - e) Colocar oxígeno con mascarilla o cánula binasal
7. Que medicamentos administraría como uterotónicos y en que dosis.
- a) Metilergonovina 0.2 mg intramuscular
  - b) Misoprostol 200 mcg intrarrectal
  - c) Metilergonovina 0.8mg intramuscular
  - d) Misoprostol 500 mcg intrarrectal
  - e) Ninguna es correcta
8. La misma paciente presenta frecuencia cardíaca de 122x , se encuentra pálida , diaforética y P/A en 100/50 mmhg, llenado capilar < de 3 segundos en qué tipo de shock la clasificaría
- a) Compensado
  - b) Leve
  - c) Moderado
  - d) Severo
  - e) No tiene shock
9. Los siguientes son los parámetros que se deben evaluar en toda paciente que presente hemorragia obstétrica, EXCEPTO
- a) Estado de conciencia
  - b) dePulso
  - c) Presión arterial sistólica
  - d) Perfusión
  - e) Hemoglobina

10. El equipo de respuesta de código rojo esta conformado por personal que debe cumplir las siguientes funciones
- a) Coordinador, ayudante 1, ayudante 2, ayudante 3
  - b) Coordinador, enfermera profesional, auxiliar de enfermería y piloto de ambulancia
  - c) Coordinador, asistente 1 y asistente 2
  - d) Asistente 1 y asistente 2
  - e) Ninguno de los anteriores

Paciente femenino de 20 años quien es llevada a su centro de salud por familiares quienes indican que paciente ha tenido fiebre de dos días de evolución y que cursa con embarazo de 22 semanas por ultima regla, paciente refiere que fue con comadrona la semana pasada a su control y que le realizo tacto vaginal, al examen físico paciente confundida, diaforética, luce icterica, signos vitales frecuencia cardiaca 98 lpm, frecuencia respiratoria 30 por minuto, PA 80/50 mmHg, temperatura 39 grados, no se ausculta FCF, al tv sin cambios cervicales, se realiza glicemia por glucómetro la cual en 159 mg/dl, se realizó hematología la cual reporta leucocitosis de 18,000.

- 11.Cuál de las siguientes considera como su impresión clínica
- a) Hepatitis
  - b) Infección urinaria
  - c) Sepsis
  - d) Diabetes
  - e) Ninguna

- 12.Cuál sería el manejo que le daría a esta paciente
- a) Evaluación física completa
  - b) Terapia con antibióticos de manera empírica
  - c) Administrar soluciones intravenosas
  - d) Si es posible eliminar la fuente de la infección
  - e) Todas son correctas

13. Qué antibiótico (s) debe administrar a la pacientes

- a) Penicilina o ampicilina
- b) Penicilina + Gentamicina + clíndamicina
- c) Ampicilina + Amikacina + Metronidazol
- d) Ninguna es correcta
- e) b y c son correctas

14. Cuáles son las complicaciones más esperadas en la paciente

- a) Tromboflebitis séptica
- b) Aborto
- c) Hemorragia
- d) Dolor de cabeza
- e) Ninguna es correcta

15. La paciente solo llevaba control con comadrona por lo que se le debe administrar ATT  
o toxoide tetánico

- a) Verdadero
- b) Falso

- **Actitudes**

1. Si una paciente presenta signos premonitorios de eclampsia considera que el importante colocar sulfato de Magnesio	SI	NO	NO SE
2. Considera usted que al presentarse una complicación obstétrica debe referirse a un hospital de tercer nivel			
3. Considera que una paciente con sepsis puede recibir tratamiento ambulatorio			
4. Si una paciente con hemorragia presentara, confusión, palidez generalizada, y FC 120 latidos por minuto, sería importante activar código Rojo			
5. Le gustaría recibir capacitaciones sobres complicaciones obstétricas			

**Interpretación:**

Conocimientos:	Menor de 50%	(1-5)	Malo
	51-75%	(6-10)	Regular
	Mayor de 75%	(11-15)	Bueno
Actitudes:	Menor 60%	(1-3)	Negativa
	Mayor 60%	(4-5)	Positiva

## **PERMISO DEL AUTOR PARA COPIA DEL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: “CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTETRICAS DEL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD PÚBLICA DE QUETZALTENANGO” para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos del autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial