

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA DE OCCIDENTE**



**CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE  
OCCIDENTE SOBRE CUIDADOS A PACIENTES CON  
HEMORRAGIA OBSTETRICA**

**Estudio descriptivo transversal realizado en los  
servicios de labor y partos, post parto y ginecología del  
Hospital Regional de Occidente Quetzaltenango durante  
el mes mayo del año 2016**

**LUIS BALDOMERO MIRANDA LINARES**

**Asesor: Lic. Tito Nathanael Caxaj Suriano**

**Revisora: Msc. Mirna Isabel García Arango**

**TESIS**

**Presentada a las Autoridades de la Facultad de Ciencias  
Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela Nacional de Enfermería de Occidente.**

**Previo a optar el grado de**

**LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**Quetzaltenango, Guatemala, enero de 2017**

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE OCCIDENTE  
 12 Avenida 0-18 zona 1, Quetzaltenango Tel. 77612449 – 77631745  
 E – mail: eneoxxela@hotmail.com



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE OCCIDENTE. QUETZALTENANGO.

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS TITULADO

“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE CUIDADOS A PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTETRICA”

Presentado por el estudiante: **LUIS BALDOMERO MIRANDA LINARES**  
 Carné: 2617451580901, Registro Académico No. 200723059  
 Trabajo Asesorado Por: Lic. Tito Nathanael Caxaj Suriano  
 Y revisado por: Msc. Mirna Isabel García Arango

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado académico de LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 y 9.2 del ACTA 32-2004

Dado en la ciudad de Quetzaltenango a los veinticuatro días del mes de enero del año dos mil diecisiete.

*Mirna Isabel García Arango*  
 Msc. Mirna Isabel García Arango  
 DIRECTORA

*Mario Herrera Castellanos*  
 Vo.Bo. Dr. Mario Herrera Castellanos  
 DECANO

ESQUEMA NACIONAL DE ENFERMERIA  
 de Occidente  
 DIRECCION  
 QUETZALTENANGO



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermería de Quetzaltenango  
Unidad de Tesis

Quetzaltenango, 23 de noviembre de 2016

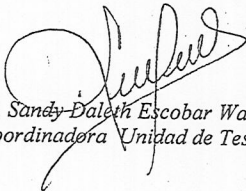
Enfermero:  
Luis Baldomero Miranda Linares  
Ciudad.

Se le da a conocer que el informe Final de su trabajo de Tesis Titulado:  
"CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE, QUETZALTENANGO SOBRE CUIDADOS  
A PACIENTES CON HERMORRAGIA OBSTETRICA". Ha sido REVISADO y al  
establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Unidad, se le autoriza, a  
continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen privado y público.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Licda. Sandy Daleth Escobar Wannam  
Coordinadora Unidad de Tesis



c.c. Archivo  
c.c. Estudiante  
cc. Directora



## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

El principio de la sabiduría es el temor de Jehová, Proverbios 1:07, me ha dado el don de la vida y derramado en mi gran bendición, sabiduría y ser rico en su fe. Agradeciendo de corazón por culminar mi carrera como profesional.

### **A MI MADRE**

Dalia Noemi Linares Montufar, por las oraciones, consejos, amor, dedicación y el apoyo brindado.

### **A MI PADRE**

Benedicto Teodoro Miranda Ramirez Q.P.D, por el cariño brindado.

### **A MIS TIAS**

Vilma Violeta Linares Montufar, Braulia Amarilis Linares Montufar por el cariño, dedicación, consejos y el apoyo brindado.

### **A MIS ABUELOS**

Baldomero Linares Montufar Q.P.D, Aurora Montufar Q.P.D, Perfecto de Jesús Miranda Q.P.D, Petronila Ramírez por los consejos y amor brindado.

### **A MI FAMILIA**

Por el apoyo recibido durante el proceso de estudio.

### **A MI ASESOR**

Lic. Tito Nathanael Caxaj Suriano, por la enseñanza y el apoyo recibido.





### **A MI REVISORA**

Msc. Mirna Isabel García Arango por compartir los conocimientos y su apoyo.

### **A MIS DOCENTES**

Licda. Glendy de León, Licda. Sandy Wannam y al grupo de docentes de la Escuela Nacional de Enfermería de Occidente, por compartir sus conocimientos y el apoyo brindado durante mi carrera.

### **A EL PERSONAL DOCENTE, ADMINISTRATIVO Y DE INTENDENCIA DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA DE OCCIDENTE (ENEO/USAC)**

Por el apoyo y consejos brindados durante el tiempo de estudio.

### **A SUB-DIRECCION DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE.**

Por el apoyo brindado durante la recopilación de los datos.

A cada una de las personas que fueron un gran apoyo en mi formación por sus palabras, comprensión y consejos siendo parte de este logro.



# ÍNDICE

Página

<b>RESUMEN</b>	
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA</b> .....	3
A. Antecedentes.....	3
B. Definición del problema.....	7
C. Delimitación del problema.....	8
D. Planteamiento del problema.....	8
<b>III. JUSTIFICACIÓN</b> .....	9
<b>IV. OBJETIVOS</b> .....	11
<b>V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIAS</b> .....	13
A. Conocimiento.....	13
B. Profesional de enfermería.....	15
C. Cuidado de enfermería.....	20
D. Paciente obstétrico.....	22
E. Hemorragia obstétrica.....	23
F. Código Rojo del Ministerio Salud Pública y Asistencia Social.....	26
<b>VI. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	37
<b>VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	45
<b>VIII. CONCLUSIONES</b> .....	65
<b>IX. RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	69
<b>XI. ANEXOS</b> .....	71
A. Consentimiento informado.....	71
B. Instrumento.....	72



## RESUMEN

La investigación es de tipo descriptivo transversal su objetivo fue evaluar los conocimientos del personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre el manejo de hemorragias obstétricas y la aplicación del código rojo.

El marco teórico que fundamenta la presente investigación, se basa en los temas de conocimiento, cuidado de enfermería, hemorragia obstétrica y el protocolo del código rojo.

Para recolectar la información de la investigación se utilizó un cuestionario que contiene preguntas abiertas y cerradas dirigido al personal profesional de enfermería, el cual fue validado en el Hospital Nacional de Totonicapán Dr. José Felipe Flores, con 5 profesionales de enfermería que laboran en la institución.

Para la realización del trabajo de campo se pidió la autorización al comité de docencia e investigación y subdirección de enfermería del Hospital Regional de Occidente. El cual fue realizado en una reunión administrativa que se lleva a cabo cada quincena del mes con el personal profesional de enfermería en la cual asistieron 66 personas.

En base a los resultados del estudio se concluyó que dentro del grupo de profesionales de enfermería la mayoría de personal son de sexo femenino, una minoría es de sexo masculino. Con el grado académico de nivel técnico y licenciatura de enfermería solo un grupo minoritario a nivel de maestría, el personal profesional de enfermería la gran mayoría ha tenido la capacitación del código rojo, pero una minoría no tiene la capacitación.

Dentro del conocimiento sobre las acciones que realiza el personal profesional de enfermería se pudo observar en los datos estadísticos que un porcentaje minoritario conoce que acciones debe de realizar al momento de una emergencia sobre una hemorragia obstétrica pero la mayoría desconoce sobre qué acciones debe de realizar.

Un porcentaje minoritario dio a conocer las limitantes que tienen dentro de la institución que existe entre ellas poco personal, falta de tratamiento y material médico quirúrgico para la atención del paciente.

Otro porcentaje minoritario da a conocer que no se tienen los conocimientos necesarios para asistir el código rojo, falta de coordinación con el personal médico y estudiantes de medicina.

Las recomendaciones que se aportan con el presente estudio van dirigidas a mejorar la atención con las pacientes haciendo más pronta y efectiva su recuperación y así reducir gastos hospitalarios y disminuir la mortalidad materna dentro de la institución con la calidad que merece el paciente.

Manteniendo actualización constante y permanente de conocimientos al personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre el manejo del código rojo a cada tres meses con diferente metodología de enseñanza con talleres y simulacros.

## I. INTRODUCCIÓN

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos. La hemorragia puede ser hacia el interior cavidad peritoneal o al exterior a través de los genitales externos.

Basados en el dato estadístico que cada 3 minutos fallece una mujer a nivel mundial por la tardanza en la identificación de la hipovolemia y su manejo.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social incorporó a nivel nacional el protocolo del código rojo, con el objetivo de salvar la vida de las mujeres e incorporar todas las especialidades en salud con el fin de brindarle una atención a la paciente de calidad y calidez, manejando de una mejor manera el shock hipovolémico y con ello disminuir las complicaciones en las pacientes, tomar decisiones clínicas más exactas con esto optimizar el tiempo de atención.

La presente investigación se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos que tiene el personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre los cuidados que brinda a pacientes con hemorragia obstétrica y establecer los elementos teóricos para el manejo sistemático.

Para la recolectar la información se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas el cual se validó a través de una prueba piloto la cual se realizó en el Hospital Nacional de Totoncapán Dr. José Felipe Flores con cinco miembros del equipo profesional de

enfermería que hubieran rotado por los servicios de ginecología y obstetricia.

El trabajo de campo se realizó en el Hospital Regional de Occidente el cual con previa autorización del comité de docencia e investigación y de la subdirección de enfermería, pasando el instrumento a 66 profesionales de enfermería que han rotado en el servicio de ginecología y obstetricia de esta institución.

Se concluyó que dentro del grupo de profesionales de enfermería la mayoría de personal son de sexo femenino, una minoría es de sexo masculino, con el grado académico la mayoría de nivel técnico y licenciatura de enfermería solo un grupo minoritario a nivel de maestría, la mayoría ha tenido la capacitación del código rojo, pero una minoría no tiene la capacitación.

Se pudo identificar un porcentaje minoritario conoce que acciones debe de realizar al momento de una emergencia sobre una hemorragia obstétrica o activación del código rojo pero la gran mayoría desconoce sobre qué acciones debe de realizar.

Las limitantes que tienen dentro de la institución es que existen poco personal, falta de tratamiento y material médico quirúrgico para la atención del paciente, falta de coordinación con el personal médico y especialista y pocas capacitaciones sobre el tema.

Las recomendaciones que se aportan con el presente estudio van dirigidas a mejorar la atención con las pacientes haciendo pronta y efectiva su recuperación y así reducir gastos hospitalarios y disminuir la mortalidad materna dentro de la institución con la calidad que merece el paciente.



## II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

### A. Antecedentes

La mortalidad materna es un problema que se vive constantemente, a nivel mundial, según datos estadísticos a nivel nacional y departamental que a continuación se presentan dan una proyección de la problemática.

“La mortalidad materna en el mundo contemporáneo es de 400 por cien mil nacidos vivos, lo que significa 529,000 muertes por año. La hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte: en el mundo una mujer muere cada 3 minutos por hemorragia obstétrica.”<sup>1</sup>

En Guatemala la mortalidad materna es un indicador marcado para el año 2012 según datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social fuente CNE-Área de Salud, tiene un 55% de casos de muerte materna ocurren en un servicio de salud, 35% en domicilios, 3% en vías públicas, 3% en hospital privado y 1% en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, teniendo una media de 37 casos de mortalidad materna por mes a nivel nacional.

La causa de estas muertes maternas en los datos estadísticos es la hemorragia obstétrica, en el departamento de Quetzaltenango según tablas estadísticas del área de salud del

---

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud, USAID. Revista Guía del Manejo de Hemorragias Obstétricas Código Rojo. 2010, pag 3

Quetzaltenango, figuran 10 muertes maternas en el año 2012 a causa de hemorragia obstétrica.

El Hospital Regional de Occidente es un centro que brinda asistencia en salud del tercer nivel a la vez siendo un hospital de referencia para los departamentos de Sololá, Huehuetenango, San Marcos, Retalhuleu, Coatepeque, Totonicapán y Quiché, el cual se encuentra ubicado en la 0 calle 36-40 de la zona 8 en labor San Isidro, en el municipio de Quetzaltenango. Según datos estadísticos del Hospital Regional de Occidente durante los últimos años la mortalidad materna ha ido en aumento, por ser un hospital de referencia, los últimos casos de muerte materna dentro del hospital son los siguientes: 89 casos en el año 2009, 90 casos en el año 2010, 67 casos en el año 2011, 56 casos en el año 2012, 35 casos en el año 2013; en el año 2015 se llevan 50 casos vivos de pacientes femeninos a shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica, 61 casos fallecidos secundarios a shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica de los cuales son 27 casos de muerte indirecta.

Los servicios con los que cuenta el Hospital Regional de Occidente son:

1. Departamento de medicina interna: medicina de hombres y mujeres, unidad de cuidados intensivos A y B, nefrología, cardiología, neurología, neumología, endocrinología, unidad de hemodiálisis, unidad de endoscopia, unidad de oncología, reumatología, oncología, infectología.

2. Departamento de cirugía: cirugía de hombres y mujeres, especialidades de hombres y mujeres, neurocirugía, maxilofacial, urología, cirugía plástica, cirugía de colon y recto, cirugía video laparoscópica, endoscopia diagnóstica digestiva, clínica de venas.
3. Departamento de Ginecología Obstetricia: labor y partos (Atención parto eutócico simple, parto distócico simple, limpieza intrauterina, aspiración manual endouterina, entre otros), clínica de abuso sexual, unidad de cuidados críticos obstétricos, sala de post-parto y ginecología, planificación familiar. El personal profesional de enfermería rota por estos servicios en la actualidad hay una supervisora del departamento, jefe de servicio con subjefe de servicio, profesionales para la clínica de abuso sexual, y para Unidad de Cuidados Críticos Obstétricos.
4. Departamento de traumatología y ortopedia: traumatología de hombres, y mujeres, traumatología pediátrica, traumatología emergencia, artroscopia y cirugía de columna.
5. Departamento de pediatría: medicina pediátrica, cardiología pediátrica, neumología, gastroenterología, cirugía pediátrica, neurocirugía, nutrición, unidad de cuidados intensivos neonatales, recién nacidos mínimo riesgo, unidad de cuidados intensivos pediátricos, neurología, dermatología.
6. Servicio de emergencia: medicina hombres, mujeres y pediatría, cirugía hombres, mujeres y pediátrica, traumatología

hombres, mujeres y pediátrica, ginecología-obstetricia, área de shock y sala de aislamiento.

Dentro de la estructura funcional y gerencial de la institución la subdirección de enfermería forma parte principal en la asistencia, porque la mayor parte de trabajadores son de enfermería parte fundamental dentro del centro asistencial, brinda el cuidado a todos los pacientes las 24 horas del día los 365 días del año.

El cuidado que brinda el personal de enfermería de la institución es individualizado para cada uno de los usuarios que llegan a solicitar de atención en salud, en los diferentes servicios y especialidades que se ofrecen a la población.

Es importante mencionar que el personal profesional de enfermería se capacita constantemente sobre el manejo de hemorragias obstétricas, en una entrevista sostenida con la coordinadora del comité de docencia en enfermería; indicó que lo han abarcado en educación continua para la mayoría de los servicios del centro asistencial, incorporando el tema en reuniones de Mortalidad Materna, salud reproductiva y en reuniones de educación por departamento dentro del hospital, dentro estas capacitaciones asiste el personal profesional de enfermería, auxiliar de enfermería y de nuevo ingreso.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia social elaboró el protocolo código rojo, en el año 2014 el cual cita: “la hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos. La hemorragia puede ser hacia

el interior (cavidad peritoneal) o al exterior (a través de los genitales externos).”<sup>2</sup>

La revista guía de manejo de la hemorragia obstétrica código rojo en la página 3 dice: “La hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte: en el mundo una mujer muere cada 3 minutos por hemorragia obstétrica.”<sup>3</sup>

Lo que evidencia que las hemorragias obstétricas son las primeras complicaciones que amenazan la vida de la mujer, por tal razón que el personal de enfermería tiene que tener conocimientos actualizados para el manejo apropiado de las hemorragias obstétricas de esa manera salvar la vida de la mujer y de esta manera contribuir con la disminución de la misma.

## **B. Definición del problema**

Tomando en cuenta que el Hospital Regional de Occidente es un centro asistencial de tercer nivel y de referencia hacia la región sur occidente del país; 89 casos en el año 2009, 90 casos en el año 2010, 67 casos en el año 2011, 56 casos en el año 2012, 35 casos en el año 2013, según datos estadísticos con los que se cuentan indican lo siguiente; casos en el año 2015 se llevan 50 casos vivos de pacientes femeninos a shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica, 61 casos fallecidos secundarios a shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica de los cuales son 27 casos de muerte indirecta.

---

<sup>2</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Código Rojo, en su presentación a los hospitales de la república, 2014.

<sup>3</sup> Organización Panamericana de la Salud. USAID. Op. Cit. Pag 3.

De acuerdo al análisis de los datos anteriores la hemorragia obstétrica es una de las razón para la muerte materna, es importante que el personal profesional de enfermería, quien es el que brinda el cuidado directo a los pacientes debe de poseer el conocimiento adecuado para brindar, una atención, inmediatamente eficaz y eficiente para salvar la vida de las pacientes con el trabajo conjunto con el equipo de salud.

De acuerdo a lo planteado nace la inquietud por parte del investigador de evaluar los conocimientos que posee el personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre la aplicación de técnicas y manejo en conocimiento que tienen al momento de brindar cuidado directo, a paciente con hemorragia obstétrica y del código rojo.

### **C. Delimitación del problema**

La presente investigación se realizó con personal profesional de enfermería que ha realizado supervisión, jefatura o sub-jefatura en los servicios de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Occidente en mayo 2016, con el objetivo de evaluar los conocimientos del personal profesional de enfermería.

### **D. Planteamiento del problema**

En base a lo descrito se plantea la siguiente interrogante: ¿Qué conocimientos posee el personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre cuidados a pacientes con hemorragia obstétrica?

### III. JUSTIFICACIÓN.

El estudio acerca del conocimiento de personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre los cuidados a pacientes con hemorragia obstétrica, es trascendental y de importancia para mejorar la atención que se le brinda a cada una de las pacientes, se dará a conocer los conocimientos que posee el personal profesional de enfermería y las limitantes que tiene al momento de su intervención.

La hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte materna a nivel mundial, en Guatemala la tasa de incidencia es de una media de 37 casos según CNE- área de salud, tomando en cuenta el impacto que causa una muerte materna en la familia y en la salud pública. Es por eso que el personal de salud debe de actualizar los conocimientos constantemente para proporcionar una atención de calidad y calidez.

El cuidado es lo fundamental de que hacer de enfermería es una de las fortalezas en las que se puede identificar la relación enfermera (o) paciente y a su vez analizar al mismo tiempo las debilidades para mejorar y brindar una atención individualizada e integral aplicando conocimientos, destrezas y capacidad de emplear los recursos que se poseen al brindar cuidados y tratamiento establecidos para la recuperación y reinserción de las pacientes a su ámbito social y cultural.

Beneficios a las pacientes que serán atendidas en los servicios de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Occidente,

asegurando que el personal de enfermería tendrá el conocimiento, la habilidad y destreza para que la atención sea eficiente y eficaz.

Para el gremio enfermería el estudio permitirá fortalecer sus conocimientos sobre el manejo de práctica y aplicación del Código Rojo, de una manera disminuir los indicadores maternos en el manejo adecuado de complicación en las pacientes que soliciten los servicios de ginecología y obstetricia.

Beneficio para la institución vera evidenciada la disminución de los indicadores de muerte materna, la reducción de gastos hospitalarios y una mejor utilización de los recursos existentes.

La base legal de este estudio se encuentra en la Constitución Política de la República de Guatemala donde se indica que la salud es un derecho universal de todo ser humano, la ley de salud reproductiva, ley contra la violencia sexual, explotación y trata de personas y ley de planificación sexual, por la toma de decisiones de la paciente que en ocasiones por cultura no se toman a tiempo y esto compromete la vida de la paciente.

Con base de la filosofía de enfermería donde hace referencia en el que hacer de enfermería que, es una profesión capacitada tanto científica, técnica y humanísticamente para brindar atención con compromiso social.



## **IV. OBJETIVOS**

### **A. General**

Evaluar los conocimientos del personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre cuidados a pacientes con hemorragia obstétrica y manejo según el protocolo de atención del Código Rojo.

### **B. Específicos**

1. Caracterizar al personal profesional de enfermería que participará en el estudio.
2. Identificar los conocimientos sobre las acciones que debe realizar el personal profesional de enfermería en el manejo de pacientes con hemorragia obstétrica.
3. Describir las limitantes que tiene el personal profesional de enfermería para realizar su práctica y conocimientos en el manejo de las pacientes con hemorragia obstétrica.



## V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIAS

### A. Conocimiento

“Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, con el fin de recolectar diferente tipo de información”<sup>4</sup>. El conocimiento es la información que se almacena por medio de la experiencia que ha vivido la persona, el aprendizaje que tienen mediante su formación tanto en el hogar como en la escuela y la vida misma.

“Para que un individuo tenga conocimientos es necesario que disponga de información de una o de otra forma. Por ejemplo, la puede obtener en conferencias, pláticas cortas o en el transcurso de una conversación. Esta última es adecuada cuando se trata de un paciente”<sup>5</sup>. Una persona va en busca de nuevos conocimientos es importante la adquisición, lo puede realizar de diferentes maneras para lograr adquirirlo como: mediante pláticas, conferencias, y lectura, con el fin de enriquecer su mente de información.

“La adquisición de conocimientos es esencial para contribuir a la investigación de enfermería, la expansión de la tecnología, los cambios en el sistema de prestación de cuidados sanitarios y los cambios en el reembolso precisan que las enfermeras tengan

---

<sup>4</sup> Autor: diccionario RAE virtual, <http://dle.rae.es/?id=ZxVInug>, consultado el 09 septiembre 2015

<sup>5</sup> Dugas Beverly Asesora de Enfermería tratado de enfermería 4ta edición 2000 pag 148

que utilizar un planteamiento científico para identificar u resolver los problemas y las cuestiones enfermeras clínicas”<sup>6</sup>.

Cuando el personal profesional de enfermería adquiere conocimientos, y comienza a darlos a conocer de una de la manera que anterior se expuso teniendo en cuenta que cada conocimiento tiene un fundamento científico que lo justifica es allí donde expresa el profesional el conocimiento adquirido.

Recordando que el conocimiento se puede adquirir de muchas formas por lo que a continuación se presentan algunas formas de adquirir conocimiento:

#### 1. Tradición

Una de las formas más comunes de adquirir conocimientos es la que se transmite de profesional a profesional. Por ejemplo, en la carrera de enfermería lo podemos ver en el informe de entrega de turno a nivel hospitalario ya que por la forma de realizarlo se tiende a tener el mismo diseño.

La forma de adquirir conocimiento de una manera tradicional es muy eficiente porque el tipo de aprendizaje, pero limita la capacidad de buscar nuevas formas de realizar los casos.

#### 2. Búsqueda de información

El conocimiento lo puede adquirir la persona buscando información de los expertos en los diferentes campos, o bien con el método de la investigación de información es de esa

---

<sup>6</sup> Potter Patricia “Fundamentos de Enfermería, volumen I. 5ta edición. Editorial Harcourt S.A año 2002 pág. 539

manera que se puede adquirir el conocimiento en una forma de búsqueda.

### 3. Experiencia

La persona también puede aprender a través de la experiencia, sin este tipo de método la persona tendría que aprender a realizar cada una de las actividades todos los días; es importante que la práctica lleva al desarrollo del hábito ya que ayuda a formar la habilidad para poder realizar cada actividad de una mejor manera, con la experiencia tenida ir puliendo el conocimiento y el aprendizaje.

## B. Profesional de enfermería

“La enfermería es una profesión dinámica cuya práctica cambia de manera constante es una de las profesiones de mayor y más honorable tradición entre las que brindan asistencia directa al ser humano”<sup>7</sup>.

El profesional de enfermería es una persona que tiene como características el humanismo, el ayudar al enfermo teniendo en cuenta la dinámica en su quehacer cotidiano.

“La enfermería moderna es un arte y una ciencia consistente en la aplicación del conocimientos y actividades relacionados con las ciencias sociales básicas, ciencias físicas, ciencias del comportamiento éticas, temas contemporáneos y conocimientos de enfermería”<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Du Gas. Op. Cit., Pág. 39

<sup>8</sup> Du Gas. Op. Cit., Pág. 89

Actualmente el profesional de enfermería no solo es una persona humanística, además al momento de realizar una acción la (o) hace de la mejor calidad con el arte que lo caracteriza y tiende a tener una perspectiva del paciente de una manera psicobiosocial, es decir de una forma integral.

Según el decreto número 07-2007 de la ley de regulación del ejercicio de enfermería indica lo siguiente: en su capítulo II, artículo 5 de la organización: inciso a dice lo siguiente: doctor, magíster y licenciado (a) en enfermería, graduados en las universidades estatal o privadas del país o incorporados de universidades extranjeras. En su inciso b indica Enfermero (a) incluye a aquellas personas graduadas a nivel técnico en la Escuela Nacional de Enfermería, en universidad estatal o privada del país o en otras instituciones reconocidas para el efecto por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debiendo contar con la escolaridad mínima a nivel diversificado.

El profesional de enfermería se basa en cuatro áreas del ejercicio profesional, para realizar sus actividades cotidianas, en el manual de funciones de la sub dirección de enfermería nos indica la manera que ejerce el profesional de enfermería dentro del Hospital Regional de Occidente el cual se describe a continuación.

#### 1. Educación

La educación continua en el profesional de enfermería debe ser constante, conforme va pasando el tiempo vienen nuevos tipos de teorías y de técnicas o estrategias, con el fin de brindar una mejor atención a los usuarios, el profesional en enfermería debe estar en constante actualización.

Elabora, coordina y evalúa los programas docentes que se realizan en el servicio dirigido al personal de enfermería, paciente y familia.

- Implementa estrategias dirigidas a la integración docencia asistencia en el servicio.
- Supervisa las actividades docentes realizadas en los servicios por las diferentes universidades y escuelas formadoras de personal de enfermería.
- Identifica necesidades de capacitación del personal bajo su cargo.
- Elabora y participa en la planificación desarrollo y seguimientos de programas de capacitación del personal a su cargo.
- Participa en actividades del gremio de enfermería y otros.
- Brinda orientación incidental y planificada a pacientes y familia.

Promueve y participa en reuniones clínicas y científicas para resolver situaciones de emergencia que afecta la atención brindada al paciente.

- Promueve y estimula el desarrollo del personal de enfermería bajo su cargo.
- Supervisa la planificación del personal de enfermería bajo su cargo dentro de las diferentes actividades educativas.

## 2. Investigación

“En enfermería el método científico es un planteamiento sistemático de generación de preguntas para la investigación

cuantitativa y cualitativa que identifica y analice el conocimiento”<sup>9</sup>

Para el profesional de enfermería es importante la investigación ya que de esta manera puede descifrar algunas hipótesis que han tenido, en base al método científico, de una manera poder actualizar el conocimiento y romper con paradigmas que se tienen.

Con el fin de promover facilitar y coordinar el desarrollo de investigaciones en enfermería en el servicio que dirige.

- Facilita la elaboración de investigaciones propias de enfermería en el servicio.
- Implementa acciones de acuerdo a recomendaciones de las investigaciones realizadas.
- Promueve, realiza y participa en el estudio de investigación de enfermería, de salud y otros.
- Promueve la vigilancia epidemiológica y realiza acciones en el servicio en base a informes.

### 3. Cuidado directo

“En enfermería los cuidados se han estudiado desde gran diversidad de perspectivas profesionales y éticas desde los tiempos de Florence Nightingale”<sup>10</sup>.

Es el principal objetivo del ejercicio profesional de enfermería, porque es la persona quien va velar por las necesidades que

---

<sup>9</sup> Du. Gas Ibid. Pág 540

<sup>10</sup> Du. Gas Ibid. Pág 105



tenga el paciente viéndolo de una manera psicobiosocial, con el fin de prevenir, rehabilitar e incorporación al paciente a la sociedad.

- Realización de los diferentes baños a pacientes hospitalizados.
- Realizar lavado de cara y cepillado dental en cada turno.
- Movilizar a pacientes dentro fuera de unidad.
- Cuidado de diferentes apósitos y sondas.
- Brindar al paciente el tratamiento adecuado en el horario indicado.
- Realización de ejercicios pasivos a pacientes encamados.

#### 4. Administración

La administración en el ejercicio de enfermería es la manera en como el profesional de enfermería, va poder dirigir a su equipo de trabajo y dando a conocer sus gestiones, con el fin de utilizar y aprovechar al máximo cada recurso.

- Planifica, dirige, coordina, supervisa y evalúa las actividades administrativas realizadas en unidad hospitalaria a su cargo.
- Elabora y ejecuta planes de trabajo del servicio que dirige.
- Organiza el recurso humano de enfermería del servicio que dirige.
- Supervisa, coordina, dirige y evalúa el cumplimiento de normas y reglamento de la institución y de la subdirección de enfermería dentro del servicio que dirige.
- Asiste a reuniones con jefes médicos del servicio y comités.
- Realiza evaluación de desempeño al personal de enfermería bajo su cargo.

Planifica dirige coordina, supervisar y evaluar las actividades técnicas y asistenciales realizadas en el servicio que dirige:

- Analiza y toma decisiones en el servicio que dirige, en la solución de problemas que afectan la atención del paciente y que repercutan en la atención de su salud.
- Participa en la ejecución del plan de desastres en el servicio que dirige en situaciones de emergencia, orienta y dirige al personal bajo su cargo en el desarrollo del mismo.
- Establece en el servicio relaciones interdisciplinarias en forma coordinada, para la promoción y prevención y atención en el paciente.
- Brinda atención directa en casos especiales y realiza notas de enfermería.
- Brinda apoyo emocional a paciente y familia.
- Supervisa y dirige y evalúa la atención de enfermería en el servicio que dirige.
- Implantación del proceso de atención de enfermería para mejorar la calidad de atención a usuarios y familia.
- Agiliza trámites administrativos para proveer insumos requeridos para la atención del paciente.

### **C. Cuidado de enfermería**

El cuidado en la carrera de enfermería indica que es la base sólida de la carrera, pero recordando que para realizarlo es necesario tomar en cuenta aspectos como los conocimientos científicos y mantener la estética de cada acción que se va a realizar, como profesionales de enfermería ofrecer el cuidado.

Según el lente con el que vemos al mundo basándose en tres formas que a continuación se describen.

Forma reactiva. El personal de enfermería se considera dueña (o) del saber, es la máxima autoridad para imponer el criterio del cuidado para el paciente que lo necesita.

Forma recíproca. El personal de enfermería se valora a si mismo reconociendo su saber, escucha y observa al paciente tomando en cuenta que es un ser psicobiosocial y la incorporación al cuidado en el ambiente familiar.

Forma simultánea. El personal de enfermería forma parte del sistema de interacción en cada momento del cuidado es único e irrepetible y a su vez aprende a fluir cada día en la interacción del cuidado.

“Teniendo en cuenta cada significado de las características del cuidado recíproco de enfermería, con base en este análisis que ha realizado la enfermera o el enfermero pueden determinar qué tipo de cuidado puede dar al paciente teniendo en cuenta lo siguiente: características humanas, mandato moral, intervención interpersonal, terapéutico”<sup>11</sup>

El profesional de enfermería va a tomar en cuenta que al realizar la acción del cuidado lo puede ver de diferentes puntos de vista como: características humanas recordando que la carrera de enfermería es con bases humanistas, mandato moral que el cuidado se da por vocación y principios de éticos y valores que

---

<sup>11</sup> Sanchez Herrera Beatriz. Dimensiones del Cuidado. Año 1993. Editorial Facultad de Enfermería de la Universidad de Colombia 1997. Pag 9

caracterizan al profesional de enfermería, intervención interpersonal en este punto el cuidado del profesional de enfermería se da por acciones propias, terapéutico es cuando el cuidado se da para la rehabilitación del paciente.

Es por eso que al momento de que el profesional de enfermería brinda cuidado está tomando la base de la carrera en la que se ha formado teniendo en cuenta características primordiales como lo que son el conocimiento, compromiso, ética, arte intuición, auto aceptación. Con el fin de mejorar la salud de la personal que lo está demandando la atención en salud, es importante mencionar que en la actualidad hay teorías y filosofías sobre cuidado que se le puede brindar a un paciente.

#### **D. Paciente obstétrico**

“La palabra paciente proviene del latín *patiens* (“padecer”, “sufrir”), paciente es un adjetivo que hace referencia a quien tiene paciencia (la capacidad de soportar o padecer algo, de hacer cosas minuciosas o de saber esperar)”<sup>12</sup>. Personas que están padeciendo físicamente, psicológicamente un impedimento para desarrollar ciertas actividades, es por lo cual están en tratamiento médico, es importante que el personal sanitario reconozca una paciente obstétrica.

Una mujer que se le brinda un cuidado de la salud de los órganos reproductores femeninos y en el manejo de complicaciones obstétricas, incluso a través de intervenciones quirúrgicas. Con

<sup>12</sup> Diccionario Virtual RAE, <http://definicion.de/paciente/#ixzz3m8tKn1Er> consultado el 09 septiembre 2015.

el fin de brindar una mejor atención a las pacientes que requieran la intervención

## **E. Hemorragia obstétrica**

Es un término que se usa para el sangrado que ocurre durante el embarazo, el parto o el puerperio. Es un sangrado que puede aparecer por los genitales externos o bien, más peligrosamente, una hemorragia intraabdominal. El sangrado puede ser un evento característico del embarazo mismo, pero otras circunstancias pueden causar sangrados más voluminosos.

Hemorragia es el sangrado que tiene una persona se puede decir obstétrico que es para las pacientes en estado de gestación, parto y el post parto esto nos quiere decir: que es el sangrado que tiene las pacientes maternos puede ser normal o por alguna causa sobre pasar el volumen normal y es aquí en donde se convierte en algo más grave.

“La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos. La hemorragia puede ser hacia el interior (cavidad peritoneal) o al exterior (a través de los genitales externos)”<sup>13</sup>

La hemorragia obstétrica en la mujer se da cuando el sangrado es mayor a los 500 ml, dentro de la cavidad peritoneal como fuera de la cavidad peritoneal.

---

<sup>13</sup> Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social protocolo del Código Rojo, año 2014.

## 1. Hemorragia pre parto

“La hemorragia vaginal leve es frecuente durante el trabajo de parto activo, esta “expulsión del tapón mucoso”, es la consecuencia de la borradura y la dilatación del cuello uterino”.<sup>14</sup>

Durante el pre parto la paciente materno tiende a tener un sangrado leve no tan significativo ya que es el que se presenta debido al acumulamiento del colchón a nivel de endometrio, al momento que el tapón mucoso se desprende comienza el proceso del sangrado, esto debido al cambio que hay dentro del canal vaginal para que el feto pueda pasar por este conducto.

Cuando el sangrado pre parto es significativo esto puede deberse a la separación de la placenta implantada sobre la vecindad inmediata del conducto cervicouterino, pero la placenta previa es debido a la separación de la placenta localizado en otro lugar de la cavidad cervico uterina.

“Se desconoce la causa específica de la placenta previa. Los posibles factores que afecta la implantación son la vascularización anormal del endometrio, el retraso de la ovulación y las cicatrices endometriales”.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Conningham. F. Gary “Williams Obstetricia” 23 edition año 2011 editorial Mc. Graw Hill pag 758.

<sup>15</sup> Lowdemilk, Deitra L. Enfermería Materno Infantil Edición Unica, tomo 2. editorial Harcourt/océano, año 2002 Pag 806.

Es ser muy minucioso del porque se da una placenta previa ya que las posibilidades son varias y una causa en específico no hay, es por tal razón que cuando una paciente materno presenta este tipo de complicaciones es necesario actuar de una manera calmada y referirla a un nivel superior para el manejo especializado.

## 2. Hemorragia pos parto

“La hemorragia post parto se define como la pérdida de 500 ml o más de sangre después que se completa el tercer período del trabajo de parto. Esto plantea problemas porque la mitad de las mujeres que dan a luz por vía vaginal pierden esta cantidad de sangre o más cuando se miden las pérdidas cuantitativas”.<sup>16</sup>

Al momento de sobrepasar esta cantidad se comienza con una hemorragia de grado moderado y si continúa de grado severo; es importante llevar una cuantificación de la hemorragia pos parto, ya que es un evento potencialmente mortal de una manera es un evento que puede aparecer casi inesperadamente y casi a menudo pasa desapercibido hasta que la paciente comienza con síntomas profundos.

La hemorragia que se presenta después de las primeras 24 horas se denomina hemorragia post parto tardía. Para poder tratar este tipo de complicaciones requiere la paciente de un

---

<sup>16</sup> Conningham. F. Gary Williams Obstetricia Op. Cit, Pág. 759

tratamiento intensivo y sistemático con el fin de evitar la morbilidad y la mortalidad materna.

## **F. Código Rojo del Ministerio Salud Pública y Asistencia Social**

Dentro de la intervención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el año 2102 en conjunto con el programa de Salud Reproductiva realizan la guía de manejo de hemorragia obstétrica, llamada código rojo basada en el manejo del código azul sobre el manejo del RCP, el código rojo nos dice: Curso específico de capacitación, basado en competencias, escenarios de simulación para la adquisición de competencias, favorecer el trabajo en equipo, estandarización de protocolos de prevención y manejo de Hemorragia Obstétrica.

### **1. Fortalecimiento de competencias.**

- Permite la implementación de las mejores evidencias disponibles.
- Promueve mejores decisiones clínicas.
- Mejora la eficiencia.
- Mejora los resultados de las pacientes que presentan complicaciones por hemorragia.
- Manejo óptimo del tiempo.
- Reposición adecuada de volumen sanguíneo.
- Trabajo en equipo.
- Tratamiento integral.



## 2. Objetivo

- Establecer los elementos teóricos para el manejo sistemático, en equipo, rápido y oportuno de la hemorragia obstétrica de tal forma que en el mediano plazo se logre disminuir la morbilidad y mortalidad por esta causa.
- Todas las mujeres gestantes o en el puerperio que presenten choque hipovolémico de origen obstétrico o una pérdida calculada mayor de 1000 ml en todos los servicios que atienden pacientes obstétricas

## 3. Prioridades en el manejo

- Restaurar y mantener el volumen sanguíneo: con la rápida infusión de soluciones cristaloides a través de un acceso venoso de grueso calibre.
- Mantener el adecuado transporte de oxígeno a los tejidos: con el reemplazo rápido de las pérdidas de sangre a través de la transfusión de células empacadas.
- Mantener la hemostasia y detener el sangrado.

## 4. Factores de riesgo

- 66% de los casos no tienen factores de riesgo identificables, por lo que la hemorragia obstétrica podrá ocurrir a cualquier mujer en cualquier parto.
- 33% si intervienen los factores de riesgo para hemorragia periparto, es importante identificarlos para clasificar como mujer con riesgo de sangrar.

- Factores asociados con riesgo de alteraciones de la contractilidad uterina (Atonía uterina).
- Ruptura uterina.
- Inversión uterina.
- Factores predisponentes para la retención de restos y/o trastornos adherenciales placentarios (acretismo placentario).
- Lesiones del canal del parto.
- Coagulopatías hereditarias o adquiridas, y tratamientos anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.

#### 5. Prevención

- Corrección de la anemia antes del parto.
- Confirmar la edad gestacional con la mayor precisión posible.
- Identificar mujer con riesgo de sangrar.
- Hidratación durante el trabajo de parto.
- Accesos venosos de grueso calibre (No. 16 y 18) de forma profiláctica.
- Uso MATEP (Manejo Activo de la Tercera Etapa del Parto).

#### 6. Complicaciones

- Choque hipovolémico.
- Coagulación extravascular diseminada "CID" (Coagulación Intravascular Diseminada).

## 7. Choque hipovolémico

Es una condición producida por una rápida y significativa pérdida de volumen intravascular provocando consecuentemente inestabilidad hemodinámica, disminución de la perfusión tisular, del intercambio gaseoso, hipoxia celular, daño a órganos y la muerte.

- Subestimación visual en el monto del sangrado que conlleva a la posibilidad de sub-valorar los volúmenes perdidos. Este error se incrementa cuanto mayor es la hemorragia.
- La estimación del monto representa solo una parte del volumen total del sangrado, en consecuencia debemos guiarnos por los datos clínicos y los parámetros obtenidos luego de la reposición del volumen.
- El diagnóstico del choque es fácil en los casos extremos, pero puede ser difícil en sus fases iniciales.
- Se calcula que la cantidad de sangre perdida puede ser subestimada hasta en un 50% de los casos.

## 8. Requisitos mínimos

- El manual del código rojo debe existir en físico para que sea consultado.
- Garantizar conocimiento y entrenamiento en código rojo. Capacitación permanente y simulacros periódicamente.
- Contar con respaldo administrativo.

- Cada vez que se aplique el código rojo se evaluará el desarrollo con base a la hoja de seguimiento.
- Asignar libro para casos de código rojo.

## 9. Principios fundamentales

- Priorizar la condición materna sobre la fetal.
- Siempre trabajar en equipo.
- Reconocer que el organismo tolera mejor la hipoxia que la hipovolemia.
- Hacer la reposición del volumen con soluciones cristaloides con el catéter y lugar adecuado.
- Determinar la causa de hemorragia simultánea con el tratamiento en los primeros 20 minutos.
- Si al cabo de una hora no se ha corregido el choque hipovolémico, se debe de considerar que la paciente curse con CID (Coagulación Intravascular Diseminada).
- Choque severo transfundir la primera unidad de Células Empacadas en un lapso de 15 minutos.

## 10. Activación al minuto "0"

- La activación la realiza la primera persona de salud que tiene contacto con la paciente que sangra y evalúa los parámetros de estado de conciencia, perfusión, pulso y presión arterial sistólica.
- La puede ocurrir en el servicio de emergencia, encamamiento, quirófano, labor y partos, recuperación

posanestésica, posparto, o cualquier otro servicio en donde se encuentre toda paciente obstétrica

- Activar código rojo por medio de altavoz
- Alerta al servicio de laboratorio y banco de sangre (en donde exista).
- Alerta al servicio de transporte.
- El camillero se debe desplazar al servicio donde se activó el código.

#### 11. Reanimación y diagnóstico del minuto “1 al 20”

- La reposición con volumen debe ser de 3 ml de solución de cristaloides (Hartman o salina normal) por cada 1 ml de sangre perdida, colocando en bolus de 500 ml esta reposición y evaluando la respuesta luego de cada 500 ml infundidos hasta cumplir 4 parámetros:
- Presión arterial sistólica: Igual o mayor a 90 mmHg
- Excreta urinaria: Mayor de 30 ml por hora o  $\geq 0.5$  ml/kg/hora.
- Temperatura: Mayor de 35°C.
- Llenado capilar en las uñas: Menor de 3 segundos.
- Al normalizar los 4 parámetros suspender los bolus de 500 ml de soluciones cristaloides y continuar en infusión a 50 gotas por minuto o 150 ml/hora.
- Precaución en las pacientes con preeclampsia y con cardiopatías, auscultar los pulmones y el corazón para detectar posible edema agudo de pulmón o falla cardíaca.
- Identifique la causa de sangrado y establezca los diagnósticos diferenciales.

## 12. Tratamiento dirigido de minuto “20 al 60”

- En choque severo inicie sangre tipo específica según la disponibilidad y urgencia.
- Conserve el volumen útil circulante.
- Si la hemorragia se presenta durante el embarazo o puerperio dar tratamiento dirigido con base a la causa.
- Garantice la vigilancia de la presión arterial sistólica y los signos de perfusión.

## 13. Manejo avanzado más de 60 minutos

- Después de una hora de hemorragia e hipoperfusión, con o sin tratamiento activo, existe una alta probabilidad de CID (Coagulación Intravascular Diseminada).
- Antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico, se debe garantizar la recuperación de la coagulación.
- Para el diagnóstico de CID (Coagulación Intravascular Diseminada) se pueden encontrar datos clínicos (que son muy variados según los órganos afectados y la evolución de la paciente) y estudios de laboratorio.

## 14. Traslado

- Previo al traslado se debe estabilizar hemodinámicamente y enviar en las condiciones más óptimas, evitando la inestabilidad hemodinámica.
- La decisión de transportar una paciente se basa en la evaluación de los beneficios potenciales contra los riesgos.

- Acompañamiento de la familia con explicación clara y objetiva que proceda de quién asume el proceso de coordinación del Código Rojo.

#### 15. Organización del trabajo

- Organizar equipo humano disponible con asignación de funciones específicas, previamente conocidas y estudiadas.
- Cada miembro del equipo del código rojo debe de cumplir sus funciones con el fin de evitar la duplicación o falta de realización de alguna de ellas.
- La distribución que se propone es de 3 personas.

#### 16. Responsables.

- Coordinador (Ginecólogo)
  - a. Asigna los asistentes 1 y 2.
  - b. Se posiciona en la parte inferior del cuerpo, al lado derecho de la paciente, al lado de la pelvis o frente a la región perineal, según sea el caso.
  - c. Con la información de los signos y síntomas, clasifica el estado de choque en el que se encuentra la paciente y su evolución en el tiempo de reanimación y reemplazo de volumen.
  - d. Busca la causa del choque hemorrágico e inicia el tratamiento. En la hemorragia posparto, apóyese en el nemotécnico de las cuatro "T": tono, trauma, tejido y trombina.

- e. Previa antisepsia coloca sonda de Foley para medición de excreta urinaria, descartar primer volumen de orina obtenido.
  - f. Toma la decisión de trasladar o de asumir el caso de acuerdo con la causa y el recurso disponible para la intervención.
  - g. Ordena la aplicación de los hemocomponentes y medicamentos.
  - h. Verifica continuamente que las funciones de los asistentes se cumplan y define los cambios a realizar dependiendo de la evolución clínica de la paciente.
  - i. Brinda la información requerida para los familiares o acompañantes a través de la persona asignada a esta función
- Asistente 1 (enfermero profesional).
    - a. Se coloca en la cabecera donde se encuentra la paciente.
    - b. Explica brevemente los procedimientos a seguir y brinda confianza.
    - c. Permeabilizar la vía aérea con la elevación del mentón en casos de pacientes con alteración del estado de conciencia.
    - d. Garantiza el suministro de oxígeno con mascarilla con reservorio a 8 litros/minuto o puntas nasales a 3 litros/minuto en caso de no haber mascarilla.
    - e. Toma la presión arterial, el pulso, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno (si está disponible), y monitoreo de excreta urinaria.



- f. Informa al coordinador (a) los signos clínicos de choque para ajustar el volumen a suministrar.
  - g. Conserva la temperatura de la paciente cubriéndola con frazadas.
  - h. Si el feto aún está in útero y tiene más de 20 semanas, mantenga la posición de la paciente con desviación hacia la izquierda. Esta maniobra no aplica en el posparto.
  - i. Anota los eventos en la hoja de registro del Código Rojo.
- Asistente 2 (enfermero profesional /auxiliar de enfermero).
    - a. Se coloca al lado izquierdo de la paciente.
    - b. Garantiza el acceso y funcionamiento de 2 vías venosas con catéteres # 16 o 18, una en cada brazo.
    - c. Toma las muestras sanguíneas en cuatro tubos, e inicia la infusión de cristaloides.
    - d. Realiza las órdenes de laboratorio necesarias para Hb, Hto, plaquetas, TP, TPT, fibrinógeno, compatibilidad y grupo y Rh, prueba de retracción del coágulo. En instituciones de alta complejidad solicita dímero D y gases arteriales.
    - e. Si se considera un choque severo, solicita inmediatamente 2 unidades de células empacadas O negativo, si no está disponible utilice O Rh positivo. Coloque las transfusiones en el catéter de mayor calibre.
    - f. Aplica los líquidos y medicamentos definidos por el coordinador.

- g. Identifica adecuadamente los tubos y verifica que lleguen oportunamente al laboratorio.
- h. Mantiene contacto con el coordinador del Código Rojo para garantizar la información oportuna y veraz de la condición de la paciente a los familiares.
- i. Recluta más personal si se requiere.
- j. Colabora con el coordinador en la realización de procedimientos en caso de ser requerido.

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **A. Tipo de estudio**

La investigación se realizó en el Hospital Regional de Occidente de la ciudad de Quetzaltenango, fue de tipo descriptivo porque evaluó el conocimiento del personal profesional de enfermería, fue transversal porque se realizó en el mes de mayo de 2016.

### **B. Unidad de análisis**

El estudio se realizó en el Hospital Regional de Occidente en la sub dirección de enfermería con 97 profesionales de enfermería quienes cubren todos los servicios del mismo.

### **C. Población**

Se tomaron en cuenta el 100% del personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente. Que hayan rotado por el departamento de ginecología y obstetricia. Siendo el total de 66 personas.

#### **1. Criterios de inclusión**

Profesionales de enfermería que lleven más de 6 meses laborando dentro de la institución que hayan rotado dentro del departamento de ginecología y obstetricia y deseen participar en el estudio.

## 2. Criterios de exclusión

Personal profesional de enfermería que no haya rotado por el departamento de ginecología y obstetricia y que tenga menos de seis meses de laborar dentro de la institución y que no desee participar en el estudio o que esté de vacaciones o suspendido.

## D. Operacionalización de variables

Variable	Definición Teórica	Dimensión	Indicador	Item's
Conocimientos sobre el manejo correcto de protocolo de hemorragia obstétrica o Código Rojo	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, con el fin de recolectar diferente tipo de información.	Características del personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente.  Retroalimentación del conocimiento del personal profesional de enfermería.	Datos generales del profesional de enfermería.  Conocimientos sobre la teoría de la hemorragia obstétrica.	1. ¿Qué grado académico tiene?  Técnico: _____ Licenciatura: _____ Maestría: _____ Doctorado: _____  2. ¿Cuánto de tiempo lleva laborando dentro de la institución?  _____  3. ¿Ha recibido la capacitación del manejo del Código Rojo?  Si: _____ No: _____  4. ¿Qué es hemorragia?  5. ¿Qué es una hemorragia obstétrica?

Variable	Definición Teórica	Dimensión	Indicador	Item's
			Conocimientos del protocolo Código rojo. del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	<p>6. ¿Mencione 3 síntomas o signos de una hemorragia obstétrica?</p> <p>7. ¿Cuándo sucede una hemorragia pre parto? Antes del parto _____ Durante el parto _____ Después del parto _____</p> <p>8. ¿Qué es una hemorragia post parto?</p> <p>9. ¿Qué es una hemorragia post parto tardío?</p> <p>10. ¿Qué es el código rojo?</p> <p>11. ¿Quién activa el código rojo?  Conserje _____ Policía _____ Personal de enfermería _____ Medico _____ O cualquier personal de salud _____</p> <p>12. Al organizar el equipo de atención de código rojo, ¿Cuántas personas</p>

Variable	Definición Teórica	Dimensión	Indicador	Item's
				<p>deben ser como mínimo            Cinco____            Seis____            Cuatro____            Tres____            Diez o mas____</p> <p>13. ¿Mencione 3 funciones que hace el coordinador?</p> <p>14. ¿Mencione 3 funciones que hace el asistente uno?</p> <p>15. ¿Mencione 3 funciones que hace el asistente dos?</p> <p>16. ¿Cuáles son las tres acciones básicas en el tiempo 0 o sea (Activación del código rojo)?</p> <p>17. ¿Mencione 3 acciones en el tiempo 1 a 20 minutos en la (Reanimación y diagnóstico)?</p> <p>18. ¿Mencione 3 acciones del minuto 20 al 60 minutos?</p> <p>19. ¿Qué significa las 4" T"?</p>

Variable	Definición Teórica	Dimensión	Indicador	Ítem's
				<p>Tono, trombina, tejido y trauma.</p> <p>_____</p> <p>Tono, transporte oxígeno, tejido y trauma. _____</p> <p>Tensión arterial, transporte oxígeno, tejido y tono.</p> <p>_____</p> <p>20. ¿Cuál es la reposición de volumen en solución haman o salino por 1ml de sangre perdida en un paciente con hemorragia?</p> <p>5ml _____</p> <p>10ml _____</p> <p>3ml _____</p> <p>15ml _____</p> <p>21. ¿A su criterio cuales serían las acciones de enfermería en la aplicar el protocolo de manejo del código rojo?</p> <p>22. ¿A su criterio cuales serían las limitantes que tendrían el profesional de enfermería en la aplicación del protocolo del código rojo?</p>

## **E. Descripción detallada de técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar**

Se presentó el protocolo de investigación al comité de tesis de la Escuela Nacional de Enfermería de Occidente, Universidad de San Carlos de Guatemala, que pasó por el proceso de validación, en el Hospital Nacional de Tonicapán Dr. José Felipe Flores, en el Municipio de Tonicapán, utilizando entrevista e instrumento realizado para que el personal profesional de enfermería diera respuesta a las interrogantes expuestas, luego se realizó un informe y correcciones correspondientes al instrumento.

Seguidamente se solicitó la autorización por parte de las autoridades del Hospital Regional de Occidente para realizar el estudio dirigido al personal profesional de enfermería quienes cubren supervisión, jefatura y sub-jefatura en el departamento de ginecología y obstetricia del centro asistencial antes mencionado.

Se utilizó un cuestionario mixto estructurado con preguntas abiertas, cerradas y de selección múltiple el cual se aplicó a los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Occidente.

Tomando la información que se obtuvo mediante el cuestionario que se pasó, se procede a tabular los datos en cuadros comparativos los cuales se elaboran en el programa de Microsoft Excel, que permitirá el análisis y prestación de los datos el cual condujo a las conclusiones y recomendaciones del estudio.



## **F. Alcances y límites de la investigación**

1. **Ámbito Geográfico**  
Ciudad de Quetzaltenango.
2. **Ámbito Institucional**  
Hospital Regional de Occidente.
3. **Ámbito Personal**  
Los 97 profesionales de enfermería del Hospital Regional de Occidente.
4. **Ámbito Temporal**  
Mayo del año 2016.

## **G. Plan de análisis de datos**

Cada una de las preguntas planteadas en la encuesta estructurada dirigida al personal profesional de enfermería, fueron analizadas una por una de acuerdo a la información que se obtuvo, se procede a tabular los datos de forma manual y seguidamente se traslada al programa Excel, utilizando este programa para realizar los porcentajes correspondientes al estudio. Se fortalecieron los datos con la teoría que sustenta el estudio elaborando conclusiones y recomendaciones.

## **H. Aspectos éticos legales de la investigación**

La siguiente investigación cuenta con los siguientes aspectos éticos legales:

Beneficencia: del latín beneficentia, la beneficencia es la virtud de hacer bien. Quien practica la beneficencia se denomina benefactor. La beneficencia en el estudio es para el bien del paciente con el fin de brindar una atención de calidad y calidez, utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos con eficiencia y eficacia.

Privacidad: del latín privatus, privado es aquello que permanece o se ejecuta a vista de pocos. En ningún momento del estudio se dirá ningún nombre de cualquier personal encuestada la información se manejará globalizada en ningún momento individualizada.

Veracidad: del latín verax, veraz es un adjetivo que refiere a quien dice o profesa siempre la verdad. Todo dato que se coloque en la investigación será real con respaldo científico que lo avale y valide.

## VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis de la información recopilada sobre los conocimientos del personal profesional de enfermería sobre la hemorragia obstétrica y la aplicación del código rojo del Hospital Regional de Occidente, el análisis corresponde a los resultados que a continuación se presentan.

### CUADRO No. 1

#### PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE HA RECIBIDO CAPACITACIÓN DEL MANEJO DEL CÓDIGO ROJO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE

CRITERIO	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	54	83%
No	7	10%
Pregunta en blanco	5	7%
Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

En el cuadro anterior podemos apreciar los siguientes datos, 83% del personal profesional de enfermería indicó que haber recibido la capacitación del manejo del código rojo que fue impartido dentro de las instalaciones del nosocomio, 10% indicó que no ha recibido la capacitación pudiendo generar inconvenientes al momento que se presente una emergencia y 7% no contestó.

Un objetivo principal del protocolo del manejo del código rojo que todo trabajador de salud esté capacitado y tenga los conocimientos para que al momento que se presente una emergencia actuara

mediante un protocolo estratégico con la finalidad de disminuir la muerte materna.

El porcentaje minoritario del personal que no posee los conocimientos del manejo del código rojo tiende a poner en riesgo la vida de la paciente en una emergencia ya que no van a saber cómo actuar de forma estratégica.

## CUADRO No. 2

### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE LO QUE ES UNA HEMORRAGIA Y HEMORRAGIA OBSTÉTRICA.

CRITERIO DE RESPUESTA	No. PERSONAS	PORCENTAJE
Es la salida de sangre de cualquier parte del cuerpo.	19	30%
Es la pérdida de sanguínea en los órganos internos y externos	10	15%
Es la pérdida de sangre por ruptura de vasos sanguíneos.	5	7%
Es la pérdida de sangre que tiene el paciente más de 100 ml a 500ml	10	15%
Es la salida de sangre por la vagina	8	12%
Es la pérdida de sangre en el embarazo, parto y post-parto	8	12%
No contestaron	6	09%
Total.	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

30% indica que es la salida de sangre por cualquier parte del cuerpo, 15% es la pérdida de sangre de órganos internos y externos, 15% indica que es la pérdida de sangre mayor a 100 ml, 12% es la salida de sangre por la vagina, 12% indica que es la pérdida de sangre que se da en el parto post parto, 7% es por ruptura de un vaso sanguíneo y 9% no contestó la pregunta, como la literatura lo indica es el sangrado que puede aparecer por medio de los genitales externos o bien más peligrosos una hemorragia intraabdominal.

Un porcentaje minoritario tiene el conocimiento adecuado de lo que es una hemorragia obstétrica, un porcentaje mayoritario del personal desconoce lo que es una hemorragia obstétrica. Si el personal no

tiene el conocimiento adecuado puede tener problemas al momento de identificar alguna señal de peligro que ponga en peligro la vida de la mujer y con esto aumentar los casos de muerte materna dentro de la institución.

### CUADRO No. 3

#### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE LO QUE ES EL CÓDIGO ROJO.

CRITERIO DE RESPUESTA	No PERSONAS	PORCENTAJE
Es el estado crítico o emergencia de que tiene una paciente	19	30%
Es la atención inmediata que se le brinda a una paciente con pérdida de sangre	7	10%
Son los signos y síntomas que tiene una hemorragia obstétrica	5	7%
Se activa cuando hay pérdida de sangre mayor a 1,000ml	5	7%
Es una estrategia para salvar vidas, que tiene una serie de pasos a seguir para coordinar cada una de las actividades.	10	15%
Es un protocolo que realizo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para salvar vidas.	13	20%
No Contestaron	7	11%
Total.	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

30% indica que es un estado crítico o emergencia que tiene una paciente, 20% que es un protocolo de atención para salvar vidas, 15% es una estrategia con serie de pasos para salvar vidas 10% es la atención inmediata que se le brinda una paciente con pérdida de sangre, 7% signos y síntomas de una hemorragia obstétrica, 7% se activa cuando hay pérdida mayor de 1,000 ml sangre, 11% no contestó la pregunta realizada.

El código rojo es un protocolo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el año 2002 junto con el programa de Salud Reproductiva realizan la guía de manejo de hemorragia obstétrica, con el fin de mejorar competencias, favorecer el trabajo en equipo,

estandarización de protocolos de prevención y manejo de hemorragia obstétrica.

Una minoría del personal conoce qué es el código rojo y la gran mayoría del personal desconoce qué es el código rojo aunque en algún momento han recibido la capacitación dentro del centro asistencial.



#### CUADRO No. 4.

### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE QUIEN ACTIVA EL CÓDIGO ROJO.

CRITERIO DE RESPUESTA	No PERSONAS	PORCENTAJE
Personal de enfermería	15	22%
Medico	40	60%
Cualquier miembro del equipo de salud	11	18%
Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

60% indicó que médico de turno es la persona que activa el código rojo, 22% el personal de enfermería, 18% cualquier miembro del equipo de salud.

La persona quien activa el código rojo es la primera que tiene contacto con la paciente e identifica la hemorragia obstétrica, con el fin de pedir ayuda para poder tratar a la paciente y uno de los objetivos principales del protocolo del manejo del código rojo que todo trabajador de salud esté capacitado y tenga los conocimientos para que al momento que se presente una emergencia actúe.

Es por esa razón que desde el personal de conserjería hasta el director del hospital debe de tener el conocimiento del manejo del protocolo del código rojo con el fin de disminuir la muerte materna dentro de la institución.

### CUADRO No. 5.

#### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE AL MOMENTO DE ORGANIZAR EL EQUIPO DEL CÓDIGO ROJO

PREGUNTA	RESPUESTA	No. PERSONAS	PORCENTAJE
Número de personas que conforman el código rojo como mínimo	Cinco	15	22%
	Seis	5	8%
	Tres	26	40%
	Cuatro	10	16%
	Diez o mas	10	14%
	Total	66	100%
funciones del coordinador del equipo del código rojo	Alerta sobre el código rojo, control de signos vitales y evalúa el estado de conciencia de la paciente.	5	8%
	Coordina con el personal a su cargo, informa a los médicos especialistas.	15	23%
	Activa el código rojo, controla el tiempo y solicita ayuda	15	23%
	Evalúa a paciente, ordena tratamiento a seguir y coloca sonda foley	10	15%
	Evalúa a la paciente, da diagnostico preventivo y canaliza vía periférica	8	12%
	No respondieron.	13	20%
	Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

40% indicó que tres personas son como mínimo para la atención del código rojo, 22% indicaron que cinco personas, 16% indican que cuatro personas, 14% indican que son de diez o más personas y 8% indicó que seis personas.

El porcentaje minoritario del personal profesional de enfermería tiene el conocimiento de cuantas personas son la que conforma el grupo

de trabajo del código rojo, mientras la gran mayoría desconoce cuántas personas son como mínimo la conformación del grupo de trabajo.

Al organizar equipo humano disponible con asignación de funciones específicas, previamente conocidas y estudiadas, cada miembro del equipo del código rojo debe de cumplir sus funciones con el fin de evitar la duplicación o falta de realización de alguna de las actividades.

Indicó el personal profesional de enfermería las funciones que realiza el coordinador del equipo del código rojo, 23% respondió que coordina con el personal a su cargo, informa a los médicos especialistas, 23% activa el código rojo, controla el tiempo y solicita ayuda, 15% evalúa a paciente, ordena tratamiento a seguir y coloca sonda foley, 12% evalúa a la paciente, da diagnóstico preventivo y canaliza vía periférica, 8% alerta sobre el código rojo, control de signos vitales y evalúa el estado de conciencia de la paciente y un 20% no respondieron.

Una minoría tiene el conocimiento de las acciones del coordinador y la gran mayoría no recuerda que tipo de funciones tiene él. Es de carácter importante que todo el personal profesional de enfermería conozca las funciones que realiza el coordinador, porque en un caso de emergencia que no encuentre un médico el personal profesional de enfermería toma a su cargo la responsabilidad de coordinar al equipo de trabajo con el objetivo de salvar una vida materna, de lo contrario hay un atraso y eso se puede convertir en un problema de salud que tiene la madre.

## CUADRO No. 6

### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE LAS FUNCIONES DEL ASISTENTE UNO Y DOS DEL EQUIPO DEL CODIGO ROJO.

PREGUNTA	RESPUESTA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Funciones del asistente uno del equipo del código rojo.	Canaliza vía periférica, controla saturación, e informa a paciente.	12	18%
	Coloca sonda naso gástrica, controla signos vitales, administración de oxígeno.	15	23%
	Evalúa palidez, coloca oxígeno, canaliza vía periférica	10	15%
	Provee equipo necesario, asiste durante el código rojo y da el monitoreo constante	10	15%
	No respondieron	19	29%
	Total	66	100%
Funciones del asistente dos del equipo del código rojo	Coloca medias antitrombóticas, extrae muestras de laboratorio y coloca oxígeno	10	15%
	Realiza un registro de cada actividad, canaliza vía periférica y administra células empacadas	13	19%
	Control de signos vitales, administración de medicamentos sat y canalización de vías periféricas	5	8%
	Avisar a médicos especialistas en cirugía, medicina interna realización de electro cardiograma	10	15%
	No respondieron	28	42%
	Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

En relación a las funciones del asistente uno indica el personal profesional de enfermería lo siguiente: 29% no respondieron, 23% coloca sonda naso gástrica, controla signos vitales, administración de oxígeno, 18% canaliza vía periférica, controla saturación, e informa a paciente, 15% Evalúa palidez, coloca oxígeno, canaliza vía periférica y 15% provee equipo necesario, asiste durante el código rojo y da el monitoreo constante.

Un porcentaje mayoritario desconoce las funciones que debe de realizar, mientras un porcentaje minoritario conoce las funciones que se deben de realizar; como colocarse en la cabeza del paciente, indicarle sobre todo lo que se esté realizando colocar oxígeno, toma de presión arterial conservar la temperatura del paciente.

En relación a las funciones realizaba el asistente dos, 42% no respondieron, 19% realiza un registro de cada actividad, canaliza vía periférica y administra células empacadas, 15% coloca medias antitrombóticas, extrae muestras de laboratorio y coloca oxígeno, 15% avisar a médicos especialistas en cirugía, medicina interna realización de electro cardiograma y 8% control de signos vitales, administración de medicamentos sat y canalización de vías periféricas.

La gran mayoría de profesionales de enfermería no recuerdan las funciones del asistente dos, una minoría si tiene el conocimiento de las funciones.

Si el personal profesional de enfermería desconoce este tipo de funciones que da a conocer el protocolo del código rojo, en algún momento no podrá realizar las funciones del asistente uno o dos. Si

en algún momento el personal ha estado en un código rojo o en una emergencia, el conocimiento que ha adquirido es en base a la experiencia vivida. O a la enseñanza del personal con más años de tiempo laboral.

## CUADRO No. 7.

### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE EL MANEJO DEL TIEMPO 0 A 60 MINUTOS.

Pregunta	Respuesta	No personas	Porcentaje
Conocimientos tres acciones básicas en el tiempo 0 o la activación del código rojo	Verifica la perdida de la hemorragia	5	8%
	Identifica la hemorragia, evalúa la presión arterial y la hemorragia	10	15%
	Evalúa la vía aérea, canaliza la vía periférica y control signos vitales	15	23%
	Trae el equipo necesario e insumos y administración de medicamentos sat	5	8%
	Activa el código rojo y coordina al equipo de trabajo	3	5%
	No contestaron	28	42%
	Total	66	100%
Conocimientos tres acciones en el tiempo 1 a 20 minutos Reanimación y diagnóstico	Colocar oxígeno, canalizar vía periférica y administrar medicamentos sat	10	15%
	Estabilizar a la paciente y monitoreo de signos vitales	5	8%
	Monitoreo se signos vitales, canalizar via periférica colocación de soluciones entra venosa.	8	13%
	Trasfundir células empacadas, control de signos vitales y determinar el origen de la hemorragia	16	24%
	Preparación del kit del código rojo evaluar el tipo de hemorragia	1	2%
	No contestaron	25	38%
Total	66	100%	
Conocimientos las tres acciones en el tiempo 20 a 60 minutos.	Estabilizar la presión arterial, control de temperatura recisión de líquidos e involución uterina.	5	8%
	Cumplir con órdenes médicas y cuantificar la perdida de la hemorragia	5	8%
	Monitoreo constante de signos vitales, corrige la causa de la hemorragia	15	23%
	No contestaron	41	62%
	Total	66	100%

Fuente: investigación de campo Junio 2016

En relación a tiempo 0 el personal profesional de enfermería contestó; 42% no contestaron, 23% evalúa la vía aérea, canaliza la vía periférica y control signos vitales, 15% identifica la hemorragia, evalúa la presión arterial y la hemorragia, 8% verifica la pérdida de la hemorragia y 8% Trae el equipo necesario e insumos y administración de medicamentos sat.

La mayoría desconoce las acciones a realizar en el tiempo 0 y una minoría sí las conoce porque pueden realizar acciones que no corresponden y atrasar el proceso al momento que se presente una emergencia.

Si un caso se presenta en alguna paciente presenta o comienza con algún tipo de emergencia en un turno que esté un personal que no pueda identificar la emergencia o activar los pasos básicos en el tiempo 0 esto va a tener consecuencias en el tratamiento de la paciente y puede contribuir a la muerte de la misma.

Los conocimientos del personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre acciones en el tiempo 1 a 20 minutos que corresponde Reanimación y diagnóstico; 38% no contestaron, 24% trasfundir células empacadas, control de signos vitales y determinar el origen de la hemorragia, 15% colocar oxígeno, canalizar vía periférica y administrar medicamentos sat, 13% Monitoreo de signos vitales, canalizar via periférica colocación de soluciones entra venosa, 8% estabilizar a la paciente y monitoreo de signos vitales y 2% preparación del kit del código rojo evaluar el tipo de hemorragia.

La mayoría indica el monitoreo de signos vitales, estabilización de la paciente, preparación del kit del código rojo. Saben las acciones del



minuto 1 al 20 cuando se reanima y diagnóstica a la paciente durante la activación del código rojo, pero un porcentaje minoritario no tiene el conocimiento de las acciones a realizar.

En conocimientos sobre acciones en el tiempo 20 a 60 indicaron lo siguiente; 62 % no contestaron, 23% monitoreo constante de signos vitales, corrige la causa de la hemorragia, 8% cumplir con órdenes médicas y cuantificar la pérdida de la hemorragia y 8% estabilizar la presión arterial, control de temperatura recisión de líquidos e involución uterina.

Conocen una minoría que hacer en este tiempo como monitoreo de signos vitales y evaluar la causa de la hemorragia, reposición de líquidos y verificación involución uterina. La gran mayoría desconoce qué acciones se realizan en este tiempo, gran mayoría desconoce que acciones realizar.

### CUADRO No. 8.

#### CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE SOBRE LA CORRECTA REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS CRISTALOIDES POR CADA 1ML DE SANGRE PERDIDA EN UN PACIENTE.

CRITERIO DE RESPUESTA	No. PERSONAS	PORCENTAJE
5ml	10	15%
10ml	10	15%
3ml	26	40%
15ml	5	8%
No contestaron	15	22%
Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

40% tienen el conocimiento de la reposición de líquidos, 60% desconoce cuál es la correcta administración de cristaloides en una emergencia y esto puede causar una patología adicional a la paciente como una insuficiencia cardiaca, edema agudo del pulmón o una insuficiencia renal.

La reposición con volumen debe ser de 3 ml de solución de cristaloides (Hartman o salina normal) por cada 1 ml de sangre perdida, colocando en bolus de 500 ml y evalúa conforme a la medición de signos vitales tales como la presión arterial y la frecuencia cardiaca, según la respuesta que se tenga se puede dar otra infusión de 500 ml.

## CUADRO No. 9.

### PAPEL QUE JUEGA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE EN EL MANEJO DEL PROTOCOLO DEL CÓDIGO ROJO.

Criterio de respuesta	No. personas	Porcentaje
Juega un papel importante	13	20%
Coordina, asiste al médico y guía al personal	12	18%
Brinda atención inmediata y tiene todo el equipo listo	10	15%
Asiste inmediatamente a la paciente y reporta hechos para la mejoría en la atención	10	15%
Organiza el trabajo de enfermería	5	8%
Mantener conocimientos actualizados, socialización de la información con el equipo	5	8%
No contestaron	11	16%
Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

20% refiere que juega un papel importante, 18% indica que coordina, asiste al médico y guía al personal, 15% brinda atención inmediata y tiene todo el equipo listo, 15% asiste inmediatamente a la paciente y reporta hechos para la mejoría en la atención, 8% organiza el trabajo de enfermería, 8% mantener conocimientos actualizados, socialización de la información con el equipo y 16% no contestaron.

El personal profesional de enfermería juega un papel importante y coordina el trabajo dentro de la atención del manejo del código rojo, constantemente está en plena actualización de conocimientos para socializarlos con reporte de hechos que han pasado para no evitar los mismos errores cometidos, con el objetivo de disminuir las muertes maternas dentro del centro asistencial.

## CUADRO No. 10.

### LIMITANTES QUE TIENE EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE EN LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DEL CÓDIGO ROJO.

CRITERIO DE RESPUESTA	No. PERSONAS	PORCENTAJE
Poco personal, falta de tratamiento y material médico quirúrgico para la atención	26	40%
No se tienen los conocimientos necesarios para asistir el código rojo	12	18%
Falta de coordinación con el personal médico y estudiantes de medicina	11	16%
No conocer el protocolo del código rojo, pocas capacitaciones y el espacio físico es inadecuado	5	8%
No contestaron	12	18%
Total	66	100%

Fuente: investigación de campo. Junio 2016

40% refiere que es poco personal, falta de tratamiento y material médico quirúrgico para la atención, 18% indica no se tienen los conocimientos necesarios para asistir el código rojo, 16% falta de coordinación con el personal médico y estudiantes de medicina, 8% no conocen el protocolo del código rojo, pocas capacitaciones y el espacio físico es inadecuado y 18% no contestaron.

Las limitantes que el personal se dirige a la falta de insumos tanto como medicamentos, material médico quirúrgico, que la coordinación enfermería y personal médico no es la mejor y que existe una mala comunicación al momento de la atención, esta viene afectar al tratamiento de la persona.

Mencionan un porcentaje desconocen que es el protocolo del código rojo, es por eso que indican como una limitante para poder desarrollar las actividades.



## VIII. CONCLUSIONES

1. Las características del personal profesional de enfermería son las siguientes: en cuanto al sexo, 15% masculino y 85% femenino; en cuanto a la edad 30% está comprendido entre 20 a 40 años, 50% está comprendido entre 41 a 60 años, 20% está comprendido entre 61 a 80 años; en cuanto al grado académico 40% nivel técnico, 50% licenciatura, 10% maestría. En cuanto a la capacitación del código rojo 83% si tiene la capacitación del manejo del código rojo, 17% no tiene la capacitación del código rojo personal profesional de enfermería han rotado por los servicios de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Occidente.
2. Los conocimientos del personal profesional de enfermería en relación a las acciones que realizan son, 15% conoce sobre que es una hemorragia obstétrica, 20% conoce que es el código rojo, 18% conoce sobre quien es la persona que activa el código rojo, 40% conoce el número de personas que deben de asistir en el código rojo, 23% conoce las funciones que tiene el coordinador del código rojo, 18% conoce las funciones que realiza el asistente uno, 19% conoce las funciones del asistente dos.  
  
5% sabe las acciones a realizar en el tiempo 0 del manejo del código rojo, 24% conoce las acciones a realizar en el tiempo 1 a 20 minutos que es la reanimación del código rojo, 23% tiene el conocimiento sobre las acciones a realizar en el tiempo 21 a 60 minutos.

40% conoce la reposición electrolítica que debe de tener un paciente por cada 1ml de sangre perdido, dentro del papel que juega el personal profesional de enfermería indicaron, 20% que juega un papel importante al momento de activar el código rojo.

3. Dentro de las limitantes que dio a conocer el personal profesional de enfermería para tener un mejor desempeño en una emergencia obstétrica y con esto brindar una atención de calidad y calidez son las siguientes; 40% indicó poco personal, falta de tratamiento y material médico quirúrgico para la atención, 18% no se tienen los conocimientos necesarios para asistir el código rojo, 18% no contestaron que hay poco personal, 16% falta de coordinación con el personal médico y estudiantes de medicina.



## IX. RECOMENDACIONES

1. Comité de docencia e investigación de la subdirección de enfermería del Hospital Regional de Occidente realice la actualización constante y permanente de conocimientos al personal profesional de enfermería del Hospital Regional de Occidente sobre el manejo del código rojo cada dos a tres meses manteniendo diferente metodología de enseñanza. Realización de talleres o simulacros sobre el manejo del código rojo dentro del centro asistencial para el personal profesional de enfermería y personal auxiliar con el fin de mejorar los conocimientos.
2. La supervisora de enfermería de la especialidad de ginecología y obstetricia realice la evaluación al momento que un personal profesional de enfermería rote de forma fija a los servicios de ginecología y obstetricia sobre el manejo de código rojo para garantizar el cuidado de los pacientes.
3. Comité de muerte materna conjuntamente con el comité riesgo hospitalario que identifiquen ruta crítica dentro del Hospital Regional de Occidente para el traslado de un paciente que este en una emergencia obstétrica.
4. Comité de muerte materna conjunto con la subdirección de enfermería realicen protocolos de coordinación con el personal médico y paramédico al momento de brindar atención a una paciente que presente código rojo.

5. La subdirección de enfermería mantenga un grupo de profesionales de enfermería fijos dentro del servicio de labor y partos los cuales roten dentro de este servicio con el fin de brindar una mejor atención con calidad y calidez.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ann Torney PhD,RN College of Nursing Indiana State University, Marta Aligood PhD School of Nursing North Carolina Modelos y Teorías de Enfermería. Filosofía y Ciencia del Cuidado de (Jean Watson). Editorial Elsevier. Sexta Edición. 2007. Página 95.
2. Conningham. F. Gary Williams Obstetricia 23 edition año 2011 editorial Mc. Graw Hill. Página 758.
3. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social fuente Consejo Nacional de Estadística Área de Salud recuperado 10 de septiembre 2012.
4. Dirección General del Sistema Integrado de Atención en Salud-SIAS Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Septiembre 2012 a mayo 2014, Departamento de Estadística del Hospital Regional de Occidente 05 septiembre 2015
5. Dugas Beverly Asesora de Enfermería tratado de enfermería 4ta edición 2000. Página 148.
6. Lowdermilk, Deitra L. Enfermería Materno Infantil Edición Única, tomo 2. editorial Harcourt/océano 2002 Página 806.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social protocolo del manejo del Código Rojo, 2014 Página 3.

8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Código su presentación a los hospitales de la república de Guate. 2014 Página 4.
9. V Manual de funciones del profesional de enfermería de la Sub-dirección de enfermería del Hospital Regional de Occidente 2012.
10. Potter Patricia Fundamentos de Enfermería, volumen I 5ta edición. Editorial Harcourt S.A 2002 Página. 539.
11. O.P.S, USAID. Revista Guía del Manejo de Hemorragias Obstétricas Código Rojo. 2010, Página 3.
12. Sanchez Herrera Beatriz. Dimensiones del Cuidado. Editorial Facultad de Enfermería de la Universidad de Colombia 1997. 1993. Página 35
13. Internet: Autor: diccionario virtual, Definición RAE VIRTUAL, <http://dle.rae.es/?id=AMmujSR> recuperado 2015
14. Internet. Autor Consejo Nacional de Enfermería, profesionales de enfermería, <http://Consejo de Enfermer org %C3%Ada>, recuperado septiembre 2015.

## XI. ANEXOS



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela Nacional de Enfermería de Occidente  
Licenciatura en Enfermería**



### A. Consentimiento informado

En el pleno uso de mis facultades físicas y mentales por este medio autorizo al enfermero profesional Luis Baldomero Miranda Linares estudiante de la carrera de licenciatura en enfermería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela Nacional de Enfermería de Occidente poder realizar el siguiente cuestionario, de la misma forma declaro que he sido informado que la encuesta que llene a continuación es para uso científico y al momento de llenarla tendré toda la veracidad en cuanto mis conocimientos, al mismo tiempo será de manera privada el llenado de la encuesta.

Firmo la presente para dar mi autorización.

F \_\_\_\_\_



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela Nacional de Enfermería de Occidente  
Licenciatura en Enfermería



## B. Instrumento

Instrucciones: a continuación se le presentan una serie de preguntas las cuales deberá de responder según sus conocimientos, si en algún caso no supiera la respuesta omítala y pase a la siguiente, se le recuerda que la información proporcionada será para usos científicos. Favor de no utilizar corrector ni realice tachones.

Serie I: Conteste lo que a continuación se le solicita con letra clara.

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué grado académico tiene?

Técnico: \_\_\_\_\_ Licenciatura: \_\_\_\_\_

Maestría: \_\_\_\_\_ Doctorado: \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto de tiempo lleva laborando dentro de la institución?

\_\_\_\_\_

3. ¿Ha recibido la capacitación del manejo del Código Rojo?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_