PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSTGRADO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

TÍTULO:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS - CLAVE ROJA - MSP EN ESTUDIANTES DEL POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE QUITO. JULIO-SEPTIEMBRE 2020

Disertación previa a la obtención de título de Especialista en GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Autor: Md. Carolina García
Director académico: Dra. María Isabel Palacios
Tutor Metodológico: Dr. Iván Dueñas

QUITO 2020

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios, por permitirme estar aquí cada día, ser mi luz y mí camino, a la PUCE por haberme guiado en mi camino profesional y haber dejado en mi conocimiento y experiencias enriquecedoras.

A mi madre Magdalena, que con su apoyo incondicional, sus consejos y su ejemplo ha estado siempre a mi lado, a mi padre Carlos hombre trabajador, luchador, constante y noble de corazón quien con sus palabras me enseño a no decaer en este camino

A mis maestros de quienes aprendí muchas cosas que han ayudado a mi crecimiento profesional y personal.

DEDICATORIA

A ti mi Ángel que estas en el cielo, quien ha sido mi apoyo y mi fortaleza en los momentos difíciles, te extraño mucho Carlín.

INDICE GENERAL

Contenido

TÍTULO: 1
AGRADECIMIENTO 2
DEDICATORIA 3
INDICE GENERAL 4
INDICE DE TABLAS 7
INDICE DE GRAFICOS 7
INDICE DE ILUSTRACIONES 7
RESUMEN 8
Objetivos 8
Materiales y métodos 8
Metodología cualitativa 8
Metodología cuantitativa: 9
Resultados: 9
Resultados cualitativos 9
Resultados cuantitativos. 10
Análisis univariante 10
Conclusiones: 10
Palabras claves: 11
ABSTRACT 12
CAPITULO 1 16
INTRODUCCION 16
JUSTIFICACIÓN 19
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 22
PREGUNTA DE INVESTIGACION 23
OBJETIVOS 24
GENERAL 24
ESPECÍFICOS 24
HIPOTESIS 24
CAPITULO II 25
MARCO TEÓRICO 25
Hemorragias obstétricas 25

Criterios diagnósticos: 26
Clasificación: 26
Hemorragia ante parto: 26
Desprendimiento de placenta 26
Placenta Previa 27
Ruptura uterina 27
Vasa previa 27
Hemorragias postparto. 28
Diagnóstico y clasificación del choque hipovolémico 29
Estrategias clínicas 30
Clave roja 31
Secuencia de la clave roja 32
Activación de la clave roja 32
Organización del equipo: 32
Manejo de la clave roja. 33
Minuto cero 34
Minuto del 1 al 20 34
Medidas de primera línea. 37
Oxitocina 37
Oxitocina + ergometrina 37
Misoprostol 37
Oxitocina más Misoprostol 39
Carbetocina 39
Ácido tranexámico. 39
Manejo de segunda línea 39
Parámetros de evaluación a los 20 minutos de una hemorragia obstétrica. 40
Tiempo de 20 a 60 minutos 40
Minuto 60. 42
Reconocimiento y prevención 42
Score mamá: 43
CAPITULO III 44
Metodología cualitativa 44
Criterios de inclusión y exclusión 44

Técnicas 44
Metodología cuantitativa 45
Cálculo de población y muestra: 47
Procedimiento de recolección de información 48
Técnica de Recolección de la información. 48
Recolección de datos cualitativos 48
Recolección de datos cuantitativos 48
Plan de análisis de datos 49
Triangulación 49
Análisis cualitativo 49
Aspectos bioéticos 51
Aspectos éticos 51
Confidencialidad 51
CAPITULO IV 53
RESULTADOS 53
Resultados cuantitativos. 53
Análisis univariante 53
Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -CLAVE ROJA- MSP . 55
Asociación de variables 59
Resultados cualitativos 64
Capacidad y conocimientos 64
DISCUSIÓN 70
Principales hallazgos 70
Cualitativos 70
Cuantitativo 72
Fortalezas 72
Limitaciones 73
Conclusión 73
RECOMENDACIONES 75
ANEXO 1 76
ANEXO 2 79
Referencias 82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Criterios de inclusión y exclusión 44
Tabla 2.- Tabla de variables 45
Tabla 3.- Resumen de las características de la muestra. (n) 54
Tabla 4.- *Diferencias en las puntuaciones de conocimientos y prácticas en hemorragias obstétricas de acuerdo con las categorías de las variables de los estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia.* 60
Tabla 5.- *Diferencias en la obtención de puntaje "Aceptable" (equivalente al percentil 75) en conocimientos y prácticas por categoría de variable explicativa.* 62

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 5.- Comparación anual de causas básicas de MM en el Ecuador 20
Gráfico 6.- Principales causas de MM en Ecuador 21
Gráfico 1.- Causas de hemorragia posparto 29
Gráfico 2.- Clasificación del choque hipovolémico con base a parámetros 30
Gráfico 3.- Traje antishock no neumático 40
Gráfico 4.- Soporte inotrópico del sistema cardiovascular 42
Gráfico 8.- Puntaje obtenido de acuerdo con la capacitación recibida 60
Gráfico 7.- Puntaje obtenido por semestre de estudio 63

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- ¿Conoce que ante signos de shock y/o cálculo de sangrado superior a: usted debe activar la Clave Roja. Señale lo correcto? 56
Ilustración 2.- ¿Cuando activa la Clave Roja el médico especialista deberá acudir dentro de que tiempo? 56
Ilustración 3.- Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -CLAVE ROJA- MSP 57
Ilustración 4.- ¿Cuántas veces ha tratado una Hemorragia obstétrica? 58
Ilustración 5.- ¿Al momento de ejecutar la clave roja verificas que todos los miembros del equipo estén posicionados y listos para cumplir con su protocolo? 58
Ilustración 6.- Prácticas relacionadas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - CLAVE ROJA-MSP. 59

RESUMEN

Los índices de mortalidad materna (MM) son indicadores importantes dentro del análisis para medir el estado de salud y nivel de vida de una población, a nivel mundial la hemorragia obstétrica está entre los índices más altos de causas de mortalidad materna, en el Ecuador mueren aproximadamente 150 mujeres al año por causas relacionadas al embarazo, parto y pos – parto, entre estas causas se encuentra la hemorragia obstétrica, la OMS señala al cuidado materno como una prioridad dentro de las políticas públicas por lo que recomienda establecer programas de control, prevención y protocolos.

En este contexto el conocimiento de los profesionales es importante para contener la mortalidad derivada de las hemorragias obstétricas, una identificación oportuna y un actuar eficiente son fundamentales para la implementación de medidas terapéuticas que permitirán una evolución favorable del cuadro clínico.

Las carreras de Ginecología y Obstetricia enfocan un porcentaje de su pensum a la impartición de contenidos relacionados con las hemorragias obstétricas, por lo tanto, es importante conocer cuál es el nivel de conocimientos, cuáles son sus actitudes y prácticas que tienen sus estudiantes.

Objetivos

Describir, explorar, analizar e interpretar los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto al manejo de las hemorragias postparto que tienen los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Quito.

Materiales y métodos

Diseño: metodología mixta cualitativa y cuantitativa

Metodología cualitativa

Se realizará un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, en el que se indagarán las actitudes a la atención de la hemorragia obstétrica, y la percepción de parte de profesionales de la salud en cuanto a las barreras percibidas para llevar a cabo una correcta atención a estas emergencias. Para ello se realizarán cuatro grupos de enfoque a profesionales postgradistas de cada uno de los cuatro años de formación del postgrado de GO, se aplicará una entrevista virtual a través de la plataforma zoom, a

continuación, se transcribirán los resultados realizando un análisis del contenido de la entrevista en base a los niveles descritos para el estudio.

Metodología cuantitativa:

Se realizará un estudio descriptivo, analítico de corte transversal, al total de 101 estudiantes matriculados en el posgrado de ginecología y obstetricia de la PUCE, para evitar pérdidas en la muestra y posterior tomaremos la muestra descrita para nuestro estudio.

El instrumento será el cuestionario diseñado para ser respondido vía online, con el que se medirán tanto variables cuantitativas; edad, sexo, años de posgrado, decisiones de experiencia, medidas de medicamentos; y cualitativas como; actitudes, prácticas, características, respuestas ante una situación de emergencia, sobre el manejo de las hemorragias obstétricas, uso de clave roja – MSP.

Resultados:

Resultados cualitativos

Enfoque:

Existe evidencia de que, a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud refiere que el manejo multidisciplinario de las hemorragias obstétricas y ha contribuido a disminuir de una manera satisfactoria las muertes maternas, que tanto su reconocimiento oportuno y diagnóstico evidentemente mejoran el tratamiento de estas complicaciones, es por esto que basándonos en esta problemática los resultados que presentaremos en este capítulo se analizan desde un enfoque de determinantes de actitudes frente al manejo de la clave roja obstétrica basándonos en el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Los determinantes y condiciones en la que los estudiantes de ginecología y obstetricia desarrollan su posgrado son de relevancia frente al proceso de enseñanza que ayuda a la formación profesional repercutiendo directamente en la aplicación del protocolo de clave roja, estructurando los comportamientos técnicos frente a estas emergencias.

Desde este enfoque, mejorar, facilitar y entender las necesidades que presentan los estudiantes frente a la importancia de contar con lugares propicios para su formación profesional actuaría como facilitadores en la práctica médica para el manejo de las hemorragias obstétricas.

Resultados cuantitativos.

Análisis univariante

Los datos se obtuvieron de 82 participantes superando la muestra que se calculó en un número de (n=80); se observa que el grupo etario más frecuente encuestado fue el de 26 a 30 años (n=44, 53.7%), le sigue el grupo de 31 a 35 años (n=33, 40.2%); así la media de la edad fue de 30.7 años.

En cuanto al Sexo de los participantes esta predominantemente representado por el sexo femenino el cual representa la mayoría de los encuestados (n=54, 65.9%); siendo el sexo masculino el segundo lugar (n=28, 34,1%).

Los estudiantes del octavo semestre fueron los que más participaron en relación a la aplicación del test (n=24, 29.3%), en segundo lugar, se encuentran los estudiantes de segundo y quinto semestre (n=22, 26.8%).

La mayoría de los estudiantes que participaron en este proyecto indican que si han sido capacitados con relación a las complicaciones obstétricas (n=69, 84.1%) y que una minoría (n=13, 15.9%) no ha tenido ningún tipo de capacitación.

De los participantes en este proyecto, la mayoría de ellos se han capacitado de 1 a 2 veces (n=65, 79.3%) en relación al manejo de las hemorragias obstétricas; les siguen los participantes que indican que nunca han sido capacitados (n=10, 12.2%).

37 Estudiantes (45.1%), indican que ha sido participes en el manejo de una hemorragia obstétrica observando una tendencia a haber participado de 1 a 5 veces; en segundo lugar los que han participado más de 10 veces (n=25, 30.5%), y en tercer lugar los que han sido participes de las mismas de 6 a 10 veces, encontramos también que solo una mínima cantidad de estudiantes 3(3.7%). Indican nunca haber sido participes del manejo de las hemorragias obstétricas.

Conclusiones:

Los estudiantes que cursan el posgrado de ginecología y obstetricia en la PUCE presentan conocimientos actitudes y prácticas adecuadas frente al manejo de las hemorragias obstétricas. Los lugares en donde realizan sus prácticas médicas contribuyen de manera acertada a la identificación oportuna, lo cual también permite

contribuir con la aplicación de este protocolo de una manera estandarizada, haciendo referencia a que el proceso de enseñanza que viene acompañado de simulación medica ayuda de una manera exitosa al mejoramiento de capacidades de los estudiantes al momento de enfrentarse a una emergencia obstétrica.

Los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia al estar en un proceso de formación continua debe tener conocimiento de los protocolos en el país con respecto a las emergencias obstétricas, por lo tanto se debería realizar un proceso de evaluación continua siendo está más objetiva en cuanto a las prácticas que el estudiante debe aplicar

.

Palabras claves:

Hemorragias obstétricas - clave roja - MSP - hemorragia postparto; protocolos clínicos; mortalidad materna; obstetricia; manejo de atención al paciente

ABSTRACT

Maternal mortality rates (MM) are important indicators within the analysis to measure the health status and standard of living of a population, obstetric hemorrhage is among the highest rates of causes of maternal mortality worldwide, in Ecuador approximately 150 women die a year from causes related to pregnancy, childbirth and postpartum, among these causes is obstetric hemorrhage, The WHO points to maternal care as a priority within public policies and therefore recommends establishing control, prevention and protocol programs

In this context, the knowledge of professionals is important to contain the mortality derived from obstetric hemorrhages, Timely identification and efficient action are essential for the implementation of therapeutic measures that will allow a favorable evolution of the clinical picture.

Gynecology and Obstetrics careers focus a percentage of their pensum on the teaching of content related to obstetric hemorrhages, therefore, it is important to know what the level of knowledge is, what are their attitudes and practices that their students have.

Goals

Describe, explore, analyze and interpret the knowledge, attitudes and practices regarding the management of postpartum hemorrhages that students of the Gynecology and Obstetrics graduate of the Universidad Católica del Ecuador (PUCE) have in Quito

Materials and methods

Design: qualitative and quantitative mixed methodology Qualitative methodology

A qualitative study with a phenomenological approach will be carried out, in which the attitudes to the care of obstetric hemorrhage will be investigated, and the perception of health professionals regarding the perceived barriers to carry out a correct attention to these emergencies. For this, four focus groups will be held for postgraduate professionals from each of the four years of GO postgraduate training, a virtual interview will be applied through the zoom platform, below the results will be

transcribed by carrying out an analysis of the content of the interview based on the levels described for the study. Quantitative methodology:

A descriptive, analytical cross-sectional study will be carried out on the total of 101 students enrolled in the postgraduate degree in gynecology and obstetrics at PUCE, to avoid losses in the sample and later we will take the sample described for our study.

The instrument will be the questionnaire designed to be answered online, with which both quantitative variables will be measured; age, sex, graduate years, experience decisions, medication measures; and qualitative like; attitudes, practices, characteristics, responses to an emergency situation, on the management of obstetric hemorrhages, use of red code - MSP.

Results:

Qualitative results

Focus:

There is evidence that, worldwide, the World Health Organization refers that the multidisciplinary management of obstetric hemorrhages has contributed to a satisfactory reduction of maternal deaths, that both their timely recognition and diagnosis evidently improve the treatment of these complications, That is why, based on this problem, the results that we will present in this chapter are analyzed from a perspective of determinants of attitudes towards the management of the obstetric red key, based on the Ministry of Public Health of Ecuador.

The determinants and conditions in which gynecology and obstetrics students develop their postgraduate studies are relevant to the teaching process that helps professional training, directly impacting the application of the red code protocol, structuring technical behaviors in the face of these emergencies.

From this approach, improving, facilitating and understanding the needs presented by students compared to the importance of having suitable places for their professional training would act as facilitators in medical practice for the management of obstetric hemorrhages.

Quantitative results.

Univariate analysis

The data were obtained from 82 participants, exceeding the sample that was calculated in a number of (n = 80); It is observed that the most frequent age group surveyed was the one from 26 to 30 years (n = 44, 53.7%), followed by the group from 31 to 35 years (n = 33, 40.2%); thus, the mean age was 30.7 years.

Regarding the Sex of the participants, it is predominantly represented by the female sex, which represents the majority of the respondents (n = 54, 65.9%); being the male sex the second place (n = 28, 34.1%).

The eighth semester students were the ones who participated the most in relation to the application of the test (n = 24, 29.3%), in second place were the second and fifth semester students (n = 22, 26.8%).

Most of the students who participated in this project indicate that they have been trained in relation to obstetric complications (n = 69, 84.1%) and that a minority (n = 13, 15.9%) have not had any type of training.

Of the participants in this project, most of them have received training 1 to 2 times (n = 65, 79.3%) in relation to the management of obstetric hemorrhages; They are followed by participants who indicate that they have never been trained (n = 10, 12.2%).

37 Students (45.1%) indicate that they have participated in the management of obstetric hemorrhage, observing a tendency to have participated 1 to 5 times; secondly those who have participated more than 10 times (n = 25, 30.5%), and thirdly those who have participated in them 6 to 10 times, we also find that only a minimum number of students 3 (3.7 %). They indicate never having participated in the management of obstetric hemorrhages.

Conclusions:

Students who are studying gynecology and obstetrics at the PUCE have knowledge, attitudes and appropriate practices regarding the management of obstetric hemorrhages. The places where they carry out their medical practices contribute in a correct way to the timely identification, which also allows to contribute with the application of this protocol in a standardized way, referring to the fact that the teaching process that is accompanied by medical simulation helps a successful way to improve the capacities of students when facing an obstetric emergency.

Gynecology and Obstetrics graduate students must have knowledge of the protocols in the country with respect to obstetric emergencies, as they are in a continuous training process, therefore a continuous evaluation process should be carried out being more objective in terms of the practices that the student must apply

Keywords:

Obstetric hemorrhages - red key - MSP - postpartum hemorrhage; clinical protocols; maternal mortality; obstetrics; patient care

CAPITULO 1

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud, en sus datos estadísticos señala que a nivel mundial cada día mueren 830 mujeres por complicaciones relacionadas al parto o después del parto. Sucediendo la mayoría de muertes en los países con ingresos económicos bajos y en su mayoría podrían evitarse, (OMS, 2019).

Desde el año de 1990 el índice de muerte materna se reduce en países desarrollados, desde este año hasta el 2015 la RMM mundial, medida en el número de muertes maternas cada 100000 nacidos vivos se ha reducido en un 2.3% al año y desde el año 2000 y 2010 se sostienen una reducción de estas muertes más acelerada en un 5.5%, estas estadísticas también indican la inequidad en el acceso a servicio de Salud Pública en ciertas regiones situándose más de la mitad de estas muertes en un tercio en Asia Meridional y en África subsahariana, señalando que más de la mitad de estas muertes se dan en entornos donde la crisis humanitaria es más fuerte. (OMS, 2019).

La primera causa de muerte materna es la hemorragia obstétrica en todo el mundo, se estima que el 50% de todas las muertes que se presentan en mujeres en estado de gestación o puerperio corresponden a las hemorragias obstétricas siendo equivalente a 530.000 muertes al año. Las diferentes causas por las que las hemorragias obstétricas se presentan son atonía uterina, anomalías en la placentación, desprendimientos placentarios, rotura uterina, trauma genital quirúrgico y los trastornos de la coagulación (Zaragoza Juan, 2016).

La mortalidad en países en desarrollo al 2015 tiene un ratio de 239 por cada 100.000 nacidos vivos, y en los países desarrollados de 12 cada 100.000 nacidos vivos, La (MM) contiene muchas causas que involucra determinantes importantes como: Nivel socio económico, el estado civil, la edad, lugar en el que residen relacionado a sus características como condiciones sanitarias de su vivienda, sus hábitos de alimentos, de salud, la decisión del tamaño de familia, paridad, haber tenido una patología previa, y la capacidad de respuesta ante emergencias. (Velador, 2013).

La OMS, ubica en el 75% las principales complicaciones las muertes maternas en el siguiente orden: 1.- hemorragias graves después del parto en su gran mayoría, 2.- las infecciones puerperales, 3.- la hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia, 4.- parto y sus complicaciones, 5.- abortos de riesgo, señalando que las hemorragias graves después del parto en las siguientes dos horas pueden provocar la muerte a una mujer sana si no recibe la vigilancia y atención oportuna. (OMS, 2019)

En Latinoamérica la OMS en el año 2018 estableció que una de cada cinco muertes maternas sucede por hemorragia obstétrica, que ha sucedido durante o después del parto.

En Ecuador, según datos del Ministerio de Salud Pública, se considera a la hemorragia posparto como la segunda causa de mortalidad materna, en base a los datos del año 2017 donde se produjeron 152 muertes de las que el 58.88% corresponden a causas directas y el 41.45% a causas indirectas, disgregando que el 32.89% son de Guayas y el 16.45% son de Pichincha. (Vizuete, 2017)

La hemorragia obstétrica o sangrado después del parto, es una emergencia médica que requiere de actuación oportuna y emergente de manejo multidisciplinario, en base a procedimientos y normas, con la finalidad de disminuir la mortalidad materna. El Ministerio de Salud Pública contiene en su marco legal normas y protocolos y guías, como:

- Práctica clínica de la hemorragia, actualización del año 2013
- SCORE MAMA
- Claves obstétricas protocolo 2017
- "El Manual de estándares e Indicadores para mejorar la calidad de atención materno neonatal"

Que contienen lineamientos formales y estandarizados específicos para el manejo de hemorragia y de aplicación general en el sistema se salud nacional, donde se atienda maternas. (Serahiddin & Tariq, 2015).

Se puede presentar de manera poco frecuente, pero cuando esta se lleva a cabo lo hace de una manera devastadora que no solamente va a afectar la integridad del conjunto madre e hijo, sino que también afecta a su contorno familiar y de sociedad sin dejar de

lado a los profesionales de la salud que son responsables de su cuidado, como resultado de estas complicaciones se evidencia muerte tanto de la madre o el niño (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Los factores de riesgo que atribuyen gravedad o complicación de una hemorragia obstétrica como los factores demográficos en las que una edad materna superior a los 35 años de edad y a su vez menor a 19 años de edad son considerados de riesgo así como la multiparidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, preeclampsia, Pol- hidramnios, macrostomia fetal, un trabajo de parto complicado, corioamnionitis entre otros factores y como se conoce el retraso en el diagnóstico y la búsqueda oportuna de ayuda frente a este tipo de acontecimientos retrasa la aplicación de un tratamiento adecuado. Se cuenta con diversas guías para el manejo de estas complicaciones en la que la mayoría de ellos está enfocada en el manejo inicial indicándolo como farmacológico y posterior a este tomar medidas que van desde las maniobras que no son quirúrgicas hasta procedimientos específicos que son realizados en quirófano.(Anais López et al., 2019).

El reconocimiento oportuno de la hemorragia obstétrica y la rápida identificación de la causa son necesarios e indispensables para la implementación de medidas terapéuticas que permitirán una evolución favorable del cuadro clínico, siendo indispensable que este sea manejado por personal capacitado y con conocimiento actualizado (Caruso V, 2016).

El dominio de las guías que están enfocadas al manejo de las hemorragias obstétricas deben abordarse en su totalidad para prevenir retrasos y prepararse para un manejo óptimo de estos casos, sin duda representan una oportunidad para una mejora significativa en el proceso de disminuir la mortalidad materna.(Main et al., 2015).

Para lograr esto es importante evaluar el nivel de conocimiento de la clave roja por parte de los profesionales a cargo de las pacientes obstétricas el manejo del protocolo cuando estas presentan cuadros clínicos de urgencia y emergencia puesto que la hemorragia obstétrica es una de las principales causas de morbimortalidad materna en el mundo. (García, 2009).

La identificación y manejo oportuno de las hemorragias obstétricas, mejora los resultados en salud e mujeres gestantes y puérperas (Banayan & Scavone, 2016).

JUSTIFICACIÓN

La mortalidad materna (MM) a nivel mundial es una de las principales preocupaciones de la OMS, respecto de la salud pública debido a que aumenta según las diferencias socioeconómicas,

Según los datos publicados de la OMS y la Revista Médica la Paz, cada día mueren 1000 mujeres por causas presentes en el embarazo, parto y posparto.

En el año 2010 la tasa de mortalidad materna mundial era de 402 muertes cada 100.000 nacidos vivos, en el año 2015 se estimaron unas 303 000 muertes maternas (OMS, 2019)

La mortalidad materna, en muchos países, se encuentra subestimada. Las razones de esta situación son múltiples y van desde la existencia de nacimientos en domicilio sin una adecuada asistencia sanitaria y cementerios clandestinos, hasta la falta de capacitación del personal de salud para reconocer y proceder al tratamiento de estos casos. Se debe destacar que la muerte materna, a su vez, se relaciona con graves consecuencias para la familia y la comunidad. Se asocia con abandono infantil, desnutrición, violencia y falta de desarrollo social familiar y comunitario lo que conlleva a altos costos sanitarios y sociales, siendo una grave amenaza para el desarrollo de la comunidad y el país. (Fescina, De Mucio , Ortiz, & Jarquin, 2012)

En el Ecuador, la hemorragia obstétrica y sus complicaciones constituyen una de las principales causas de mortalidad materna y un número considerable de casos presentan secuelas orgánicas irreversibles, hay una posibilidad de que cualquier mujer gestante o en posparto presente riesgo de deterioro fisiológico, y el mismo no siempre se puede predecir. Considerando que el embarazo y el trabajo de parto son eventos fisiológicos normales, por lo que, el observar con precisión los signos vitales de la embarazada es parte integral de la atención.

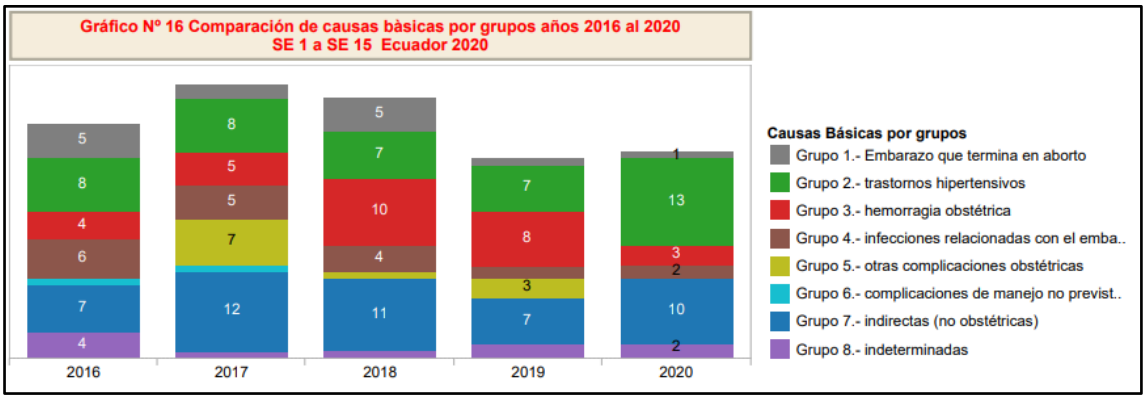
En el año 2014 el Ecuador se notificaron 166 muertes maternas, señalando las principales causas a hemorragias, sepsis, e enfermedades hipertensivas del embarazo abarcando el 60% de los casos. A partir de este año se inicia el registro y vigilancia de estas cifras, en el año 2015 se registra los siguientes porcentajes del 80.67%, trastornos

hipertensivos el 31.11% hemorragias pos- parto12% y sepsis el 12% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

En la revista Edición medica de fecha enero del 2019, se señala un indicador de mortalidad materna en Ecuador que muestra cifras de 42.80 % de muertes maternas cada 100.000 nacidos vivos (Ediciónmédica, 2019).

El Ministerio de Salud Pública lleva el registro de las muertes maternas, en el Ecuador con las siguientes cifras.

Gráfico 1.- Comparación anual de causas básicas de MM en el Ecuador



Fuente: Ministerio de Salud Pública Gaceta de Muerte Materna SE 14

Como podemos observar en la figura anterior, se marca desde el año 2015 al 2020 y se clasifica la muerte materna por hemorragia obstétrica en el Ministerio de Salud Pública se señala que hasta el SE 15 del 2020, 3 muertes son por hemorragia obstétrica. (Ministerio de Salud Pública, 2020)

Gráfico 2.- Principales causas de MM en Ecuador

Tabla Nº 7 Causas Básicas por grupos CIE-10 Ecuador 2020		
Grupos de CB1	Causa Basica De Defuncion	Casos
Grupo 1	Mola hidatiforme	1
Grupo 2	Eclampsia	2
	Eclampsia en el puerperio	1
	Preeclampsia severa	5
	Sindrome de hellp	5
Grupo 3	Hemorragia post parto	2
	Shock hipovolémico	1
Grupo 4	Sepsis puerperal	2
Grupo 7	Insuficiencia respitaoria aguda	1
	Leucemia linfoblástica	1
	Neumonia grave no especificada	6
	Strongiloidiasis diseminada	1
	Trombosis venosa profunda	1
Grupo 8	Muerte obstétrica de causa no especificada	2
	Total	31

Fuente: Ministerio de Salud Pública Gaceta de Muerte Materna SE 14

| Los servicios de salud aún siguen demostrando debilidades claras como el acceso a la mismo o bien el desconocimiento y aplicación correcta de las normas y protocolos en la atención de la embarazada, parto y puerperio.

Dentro de varios análisis de muerte materna (MM) se observa que debido a que no se aplica la identificación de la existencia de señales sintomáticas a una hemorragia, el manejo subestándar y el insuficiente conocimiento de la aplicación de guías, como herramientas coadyuvantes en este tipo de mortalidad, es necesario reforzar las estrategias que contribuyen a mejorar el tratamiento oportuno y adecuado". (Detenux & Saucedo, 2017).

La muerte materna es una tragedia humana, una injusticia social y una violación del derecho a la vida., implica dos situaciones dolorosas primero la muerte materna y como consecuencia la orfandad, esta situación evidencia la urgencia de prevenir en medida de lo posible el aumento de las tasas de MM y la importancia de establecer acciones extra sectoriales que mejoren condiciones de vida e intersectoriales que garanticen la calidad y el acceso a la asistencia sanitaria a toda la población.

Dentro de la PUCE se han realizado varios estudios a nivel local y que se encuentran registrados en el repositorio, en los que se ha concluido sobre la importancia de recolectar datos sobre la realidad existente en cuanto al personal de salud, de ahí nace la necesidad de realizar el presente estudio; recolectar, procesar y analizar información de los partícipes directos, los postgradistas de Ginecología y Obstetricia.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Con datos de la Organización Mundial de la Salud, la OMS considera que la mayoría de mujeres mueren por complicaciones en período de embarazo, en el parto y puerperio, siendo posible ser prevenibles o tratables para disminuir su impacto, dado que la muerte materna deja secuelas gravísimas, señalando a la orfandad como la más común.

La OMS en febrero del 2018 expone cifras rendidas al año 2015, en donde señala que por cada 100.000 nacidos vivos 12 madres han fallecido, en los países desarrollados, siendo más grave aún en países en desarrollo que con cifras de cada 100.000 nacidos vivos 239 madres han muerto, y dentro de este dato, una de cada 5 mujeres sufrió hemorragia obstétrica, localizando en estudios también, que cada mujer que se hace atender o controlar en una instancia de salud, como dato independiente el 8.2% sufrirá de hemorragia obstétrica o deberán suministrarse una compensación sanguínea.

En Ecuador, las estimaciones del Ministerio de Salud Pública coloca a la hemorragia postparto como la segunda causa de mortalidad materna, al año 2019, las cifras escalan a 42.8 % de muertes maternas cada 100.000 nacidos vivos y a la hemorragia posparto en tercer lugar. (Ediciónmédica, 2019).

Existen situaciones sociales como el nivel económico, el acceso a los sistemas de salud, la atención continua y emergente, la edad de la madre, el nivel de conocimiento del cuerpo médico, que agudizan la gravedad de la muerte materna.

El presente estudio aborda un tema de gran importancia, nadie es indiferente a la realidad general, que la salud depende del medio en el que se encuentre, incluso de

cómo es el manejo oportuno de las hemorragias obstétricas, la estrategia "alarma materna" que contiene el protocolo "Score Mamá y claves obstétricas" tiene los lineamientos para la aplicación de respuesta rápida con la clave roja, con la finalidad de dirigir al cuerpo médico a tomar decisiones rápidas y oportunas, la respuesta urgente y la importancia de conocer y aplicar el protocolo clave roja basándonos en el Ministerio De Salud Pública ya que una correcta identificación disminuye en gran medida la morbi-mortalidad materna.

Como profesionales es necesario que colaboremos a la disminución de estas cifras, aportando desde nuestro conocimiento. Los postgradistas de Ginecología y Obstetricia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, dentro del syllabus del postgrado cuentan con módulos, talleres y aprendizaje basados en problemas sobre las hemorragias obstétricas, sin embargo, no hay evaluaciones estandarizadas con respecto al desempeño hospitalario, siendo necesario estructurar una guía de evaluación para IDIS. Este trabajo pretende contribuir a distinguir cuantitativamente y cualitativamente con insumos para la mejor evaluación de la atención obstétrica práctica.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Qué actitudes tienen los profesionales de la salud con respecto al manejo de las hemorragias obstétricas?

¿Qué importancia le atribuyen los médicos postgradistas a los aspectos de manejo, trabajo en equipo, concentración?

¿Cuáles son los conocimientos, prácticas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - clave roja - MSP que tienen los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito?

OBJETIVOS

GENERAL

Describir, explorar, analizar e interpretar los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto al manejo de las hemorragias postparto que tienen los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Quito, Julio-Septiembre 2020

ESPECÍFICOS

- Explorar las narrativas de los postgradistas para conocer las actitudes que tienen hacia el manejo de las hemorragias obstétricas y las barreras percibidas para llevar a cabo un adecuado proceso de atención en ese ámbito.
- Caracterizar a la población en estudio, según variables sociales: sexo, edad, nivel en el que se encuentra cursando el posgrado.
- Describir mediante la comparación de variables las capacidades, actitudes y prácticas ante el manejo de las hemorragias obstétricas
- Determinar la actitud ante el manejo de las hemorragias obstétricas que pueden presentar los postgradistas entrevistados

HIPOTESIS

- Se trata de un estudio mixto cuantitativo y cualitativo con un enfoque descriptivo y por lo tanto no tiene hipótesis.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Hemorragias obstétricas

Las hemorragias obstétricas incluyen las hemorragias antes del parto y después del parto siendo causa importante de morbimortalidad materno neonatal, se puede evidenciar que la hemorragia antes del parto puede presentar complicaciones entre el 3% y 5 % de todos los embarazos entre las causas que se presentan como principales son la placenta previa y desprendimiento placentarios patologías que significan emergencias obstétricas que deben ser de resolución inmediata ya que casi el 50% de los prematuros se presentan en esta etapa es decir cuando se presenta una hemorragia obstétrica ante parto.(Ossé et al., 2020).

Aún no existe una definición especifica de las hemorragias obstétricas, determinándola como una pérdida de sangre excesiva que lleva al deterioro de funciones y a la inestabilidad de la paciente obstétrica, es por esto que, dependiendo del momento en que una hemorragia obstétrica llega a presentarse la pérdida de volumen de sangre que presente la paciente a una velocidad por encima de los 150ml/min y en un tiempo de 20 minutos significaría la pérdida del 50% del volumen total provocando cambios en la hemodinámica y estabilidad obstétrica, siendo un ejemplo claro en la mujer posparto en la que la perdida sanguínea equivalente a 500 cc o después de una cesárea equivalente a 1000 ml, en la actualidad la definición de una hemorragia posparto se considera a una perdida sanguínea de magnitudes considerables que va a provocar en la paciente cambios hemodinámicos.(Gilsanz Rodríguez et al., 2009).

El manejo multidisciplinario de los eventos que presenta la hemorragia obstétrica ha contribuido de forma importante al descenso de la mortalidad materna sin embargo se evidencia que la tasa global en cuanto a fallecimientos por hemorragias obstétricas en países en los que el manejo de estos protocolos aún no está establecido como en los países en vías de desarrollo, los que han ido incrementando. (Ministerio de Salud,, 2012)

Un reporte de la organización mundial de la salud indica que un 50% de las muertes maternas son secundarias a la hemorragia obstétrica y a su vez a las complicaciones que estás presentan en su momento. Una identificación oportuna de la

hemorragia obstétrica es de vital importancia ya que la pérdida de sangre es difícil de cuantificar y puede permanecer oculta por los cambios fisiopatológicos que presenta la mujer en su estado de gestación como en el posparto.(Teresa De la Torre-León et al., 2017).

Criterios diagnósticos:

Entre los criterios para realizar un diagnóstico adecuado de las hemorragias obstétricas tenemos que una presencia de: pérdida sanguínea mayor al 25% del total de la volemia que equivaldría al 50% de toda la volemia perdida en 3 horas, cuando presenta disminución del hematocrito de 10 puntos o más, cuando se presenta pérdida sanguínea equivalente a 150ml/minuto durante 20 minutos ya que la fisiopatología de la mujer embarazada o en puerperio hace que estos valores sean subestimados, una disminución de la hemoglobina en 4 gr/dl, cuando hay alteración en la hemodinámica de la paciente como por ejemplo vértigo, taquicardia, oliguria entre otros signos presentes cuando la paciente ha perdido una cantidad importante de sangre.(Fern et al., 2020).

Clasificación:

Hemorragia ante parto:

La presencia de las hemorragias ante parto es una de las causas más importantes de la mortalidad materna fetal, se puede definir como el sangrado transvaginal que se presenta desde la semana 20 hasta el momento del parto. Entre las causas más importantes de sangrado están el desprendimiento de placenta y la placenta previa. (Katz, 2019)

Desprendimiento de placenta

Se denomina a la separación de la placenta que esta normalmente insertada, el diagnóstico se da cuando a la valoración placentaria se muestra un coágulo reto placentario con rotura de tejido placentario vecino presentándose principalmente cuando este es de inicio, se puede presentar en tres grados, entre los hallazgos clínicos se pueden incluir sangrado uterino oculto, hipertonía, hiperactividad uterina hasta muerte fetal.(Ossé et al., 2020).

Grado I: Cuando presenta irritabilidad uterina con sangrado vaginal leve, no hay afectación de la tensión arterial con un nivel de fibrinógeno dentro de los parámetros normales, la frecuencia cardiaca del feto es normal. (Guash & Gilsan , 2015)

Grado II: Sangrado vaginal va de leve a moderado, irritabilidad uterina evidente pudiendo existir tetania, la tensión arterial materna permanece normal, hay aumento del pulso, los niveles de fibrinógeno suelen estar disminuidos ya aparece muestra de compromiso fetal en la frecuencia cardiaca.

Grado III: Presencia de sangrado de moderado a severo que a su vez puede permanecer oculto, el útero se presenta doloroso en tetania. Se presenta hipotensión materna y el feto por lo general suele estar muerto, los niveles de fibrinógeno descienden menos de 150mg/dl y se pueden presentar otras anomalías de la coagulación.(Ops; Oms & Usaid, 2010)

Placenta Previa

Se refiere a la implantación de la placenta sobre el orificio cervical, las variantes de esta presentación placentaria se clasifican en total parcial y marginal. En la placenta previa total el orificio cervical se encuentra totalmente ocupado por esta lo cual representa una complicación importante por la pérdida sanguínea que pueda presentar la madre, esta aparece en un 20% hasta en un 43% de todos los embarazos. La placenta previa parcial en cambio aparece en el 31% de los casos. La placenta marginal se adhiere a los márgenes del orificio cervical, depende mucho la dilatación cervical para poder identificar la gravedad del mismo. El sangrado en esta patología se asocia a la formación del segmento uterino inferior ya que al fijarse en esta área adelgazada provoca separación de tejidos.(Leyton Valencia, 2019)

Ruptura uterina

Se puede identificar la dehiscencia de la herida cuando la paciente ha tenido una rotura de la cicatriz previa y la rotura uterina cuando previamente no presenta cicatriz esta puede darse por maniobras obstétricas, trabajos prolongados de parto, traumatismos entre otros. Sus signos clínicos son dolor a la palpación, se pierde el bienestar del feto, se puede palpar las partes fetales, hemorragia presente, muerte fetal. La laparotomía de emergencia está indicada para valorar la severidad y decidir su tratamiento, una histerectomía seria la recomendación en pacientes añosas o que su paridad este satisfecha.(Lombar et al., 2019).

Vasa previa

Es una patología que se presenta cuando los vasos fetales no se encuentran cubiertos por el cordón umbilical ni por el tejido placentario y se encuentran

atravesando las membranas del feto tanto por encima del cuello uterino como por debajo de las presentaciones fetales. El tipo I la que se encuentra relacionada a la presentación vela mentosa del cordón umbilical y el tipo II cuando los vasos se encuentran en el trayecto de los lóbulos de una placenta bilobulada o de una placenta *succenturiata*.(Ferrero Viñas et al., 2020)

Hemorragias postparto.

Se clasifican en primarias y secundarias según el tiempo en el que el evento de emergencia se presenta. En el caso de las hemorragias posparto primarias estás ocurrirán hasta 24 horas posteriores al parto y en cuanto a las hemorragias secundarias se estima un tiempo entre las 24 horas posteriores al parto hasta las 12 semanas siendo causas de esta retención presencia de restos o infecciones. La cuantificación del sangrado se la realiza por múltiples métodos por esto se indica que una cuantificación visual de sangre en subestimada y a veces imprecisa siendo esta una causa importante del retraso en la implementación de una terapéutica apropiada. (Obstetricia, 2019).

Entre las principales causas de la hemorragia posparto están:

Tono: se presenta en el 70% atonía uterina como causa de esto se presenta cuando hay sobre distención uterina, parto prolongado o precipitado, entre los factores de riesgo aparece la multi paridad, gestación múltiple, Polihidramnios, macrosomía, hidrocefalia severa.

Trauma: En un 20% se da por las lesiones en el canal de parto por ejemplo las lesiones en el canal del parto, ruptura uterina, inversión uterina, como factor de riesgo para que se presenten estas complicaciones están el parto intervenido, el parto precipitado, una cirugía uterina previa, hiper-dinamia, excesiva tracción del cordón entre otros.

Tejido: En un 9% por retención de tejidos sea por retención de restos placentarios, anormalidades de la placentación, como factor de riesgo el acretismo, placenta previa, útero bicorne, etc.

Trombina: En un 1% alteraciones en la coagulación pueden ser Adquiridas o Congénitas como factores de riego la paciente puede presentar HELLP, preclamsia, sepsis, transfusiones masivas y entre las alteraciones congénitas la enfermedad de von Willebrand, Hemofilia A. (Francisco et al., 2014).

Gráfico 3.- Causas de hemorragia posparto.

Causa	Frecuencia (%)
Tono: atonía uterina	70
Trauma: lesión cervical o vaginal, ruptura uterina	20
Tejido: retención de placenta o coágulos	10
Trombina: coagulopatía preexistente o adquirida	<1

Fuente: Guía de Hemorragia posparto ministerio salud pública del Ecuador.

Diagnóstico y clasificación del choque hipovolémico

En cuanto al diagnóstico del choque hipovolémico este suele ser identificable con mayor facilidad en sus casos extremos pero lo mismo no ocurre en su fase inicial, la pérdida de sangre suele ser subestimada cuando se hace una cuantificación visual hasta en un 50%, si en un proceso de perdida sanguínea la gestante pierde entre el 10% al 15% de su volumen sanguíneo gracias a los cambios fisiológicos del embarazo estos no se ven reflejados, la tensión arterial permanece normal y no se presentan cambios clínicos que sean significativos. Cuando la perdida se estima en un 16% al 25% es decir de 1000 a 1500 ml aparece frialdad, palidez que son signo se hipoperfusión, la tensión arterial va a disminuir ligeramente con taquicardia leve.

Al presentarse una perdida sanguínea entre el 26% al 35% (1500 a 2000ml) se define como choque hipovolémico moderado hay sudoración, alteración de la sensoria intranquilidad, la tensión arterial cae por debajo la sistólica de 70 a 80 mm de Hg. Cuando la perdida es aún mayor se habla de un 36% a 45% se presenta inconsciencia, llenado capilar mayor a 3 segundos y una tensión arterial sistólica que disminuye más de 70mm de Hg.(Ops; Oms & Usaid, 2010).

Gráfico 4.- Clasificación del choque hipovolémico con base a parámetros

Clasificación del choque hipovolémico					
Pérdida de volumen (%) y ml para una mujer entre 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica (mm/hg)	Grado del choque
10-15% 500-1.000 mL	Normal	Normal	60-90	>90	Compensado
16-25% 1.000-1.500 mL	Normal y/o agitada	Palidez, frialdad	91-100	80-90	Leve
26-35% 1.500-2.000 mL	Agitada	Palidez, frialdad más sudoración	101-120	70-79	Moderado
>35% >2.000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad más sudoración y llenado capilar >3 segundos	>120	<70	Severo

Fuente: tomado de (Francisco et al., 2014)

El manejo de una paciente obstétrica está claramente identificado por tres elementos: que consisten en primero evaluación de la paciente y resucitación, segundo en el principio vital avanzado y tercero en el control del sangrado ya sea por técnicas radiológicas, quirúrgicas, endoscópicas y la hemostasia incluyendo lo que es la terapia transfusional. La base de todo el proceso se resume en la resucitación del volumen sanguíneo y el transporte de oxígeno.(Instituto Mexicano del Seguro Social, 2017).

Cuando el diagnóstico del choque hipovolémico está claro se procede a la activación de protocolos específicos para el manejo de las hemorragias obstétricas. Es por esto que en nuestro país Ecuador la base para el manejo y toma de decisiones se la obtiene del ministerio de salud pública en la que en su publicación 2016 Score mamá y Claves Obstétricas define el manejo de las hemorragias obstétricas en el capítulo de Clave roja ya que previamente en un estudio realizado por el MSP 2015 se evidencio claramente a las hemorragias obstétricas como una de las causas principales de muerte materna.(R, 2016) .

Estrategias clínicas

Como objetivo de disminuir la mortalidad materna se observa que las herramientas que todo personal de salud debe conocer y todo lugar en donde se atienda pacientes obstétricas debe tener son los paquetes de emergencia obstétrica esto añadido al conocimiento, actualización y capacidad de respuesta del equipo médico hace que se dé una atención y diagnóstico oportuno, el paquete permite una preparación, reconocimiento y prevención de complicaciones adicionales a la emergencia obstétrica

así como también una respuesta y notificación evidente al equipo multidisciplinario que debe estar a cargo de la misma. Como pasó importante a toda esta estrategia se debe implementar procesos en los que respalden la cuantificación de la pérdida sanguínea con el fin de ayudar a la disminución de la subestimación de la medición total de sangre. (Atallah & Goffman, 2020)

Clave roja

En un estudio realizado por el ministerio de salud pública en el año 2015 en la que se toma en cuenta los egresos hospitalarios se ve claramente que las principales causas de muerte materna en el Ecuador aún son las enfermedades hipertensivas, las hemorragias y las que se relacionan con sepsis, por esta razón como objetivo general de manejo de estas complicaciones obstétricas han diseñado lineamientos operativos para determinar el riesgo y manejo de estas patologías la cual es de aplicación obligatoria en todos los establecimientos de salud que brinden atención a este tipo de pacientes (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

Los sistemas de alerta temprana requieren apoyo administrativo, dedicación en los recursos, capacitación en el personal y mejor coordinación entre los integrantes de un equipo de emergencia obstétrica así como la mejora en la educación efectiva y evaluación de las practicas hospitalarias ya que los datos que han ido representando este tipo de modificaciones hacen ver que disminuye de una manera considerable el riesgo materno así como las complicaciones de una emergencia obstétrica.(Friedman et al., 2018).

Dentro de los estándares para un manejo efectivo de estos protocolos se debe contar con un equipo multidisciplinario o en su caso de asesoramiento de un especialista entrenado en estos eventos para que sea el que coordine el manejo de los protocolos, se debe tener acceso a hemoderivados y equipos de emergencia disponibles para el momento del evento. Es importante mantener guías y protocolos informativos ya que el correcto seguimiento de los mismos disminuye la muerte materna, otro factor importante es la rápida identificación de la hemorragia, la respuesta del personal frente a eventos de emergencias obstétricas lo cual disminuirá los tiempos y la toma de decisiones.(Clinical Guidelines - Queensland Health, 2017).

Si bien la lista de verificación en los últimos años ha sido utilizada con mayor frecuencia en el campo médico, se ha visto que el personal capacitado en simulación

acepta estas listas como beneficiosas y que se sentían mejor preparados para las emergencias siguiendo los lineamientos de las mismas como método de guía.(Elmezzi & Deering, 2019).

Secuencia de la clave roja

Activación de la clave roja

Las instituciones de salud deben contar con un protocolo de acción frente a los eventos de hemorragia obstétrica en el cual el personal de salud debe tener asignados roles específicos asignados, contar con un kit que este pre armado e identificado cada instrumento del mismo y que cuente con los recursos para el manejo inmediato de estas emergencias. Se deberá realizar simulaciones con el fin de capacitar al personal desarrollando planes de acción en función a la capacidad de operación de cada institución.(Obstetricia, 2019).

La activación de la clave roja la va a realizar el primer personal de salud que tiene contacto con la paciente que presente hemorragia, esta activación puede ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar en el que se encuentre la emergencia, la activación debe ser eficaz y escuchada por el personal involucrado con el fin de tener una actuación inmediata, el equipo que participa en la clave roja consta de:

- Coordinador
- Asistente 1
- Asistente 2
- Circulante

Siendo la asociación del trabajo conjunto de todos estos actores beneficioso y adecuado en el manejo de las hemorragias obstétricas.(R, 2016).

Organización del equipo:

Coordinador: Es la primera persona, médico especialista que evalúa rápidamente a la paciente, debe llegar en el tiempo estimado de 20 minutos, deberá colocar en la parte inferior de la paciente a la altura de la pelvis, entre las funciones que debe desempeñar están: organizar al equipo, evaluar el estado de la paciente basándose en el score mama y en sus signos vitales, el coordinador debe determinar los criterios de severidad y valorar el bienestar fetal, evacuar vejiga para determinar excreta, según la capacidad resolutiva deberá decidir entre remitir el caso o asumir el manejo, es el que

ordena la aplicación de medicamentos y fluidos intravenosos, verifica de una forma activa que todos los integrantes del equipo realicen sus funciones de una manera oportuna. (Gilsanz, 2016)

Asistente 1: Es la persona capacitada, profesional de la salud que va a realizar la apertura del kit rojo, se va a colocar a la cabecera del paciente y va a explicar de forma clara y breve los procedimientos que se están realizando, se va a encargar de que la vía aérea se encuentre permeable, se encarga de la administración de oxigenación suplementaria 10 litros/minuto si es por medio de mascarilla o de 4 litros/ minuto si es a través de bigotera además se encargara de la monitorización de los signos vitales y de la valoración del Score mamá, se encarga de llenar el formulario de clave roja y se encarga de la revaloración del estado de choque una vez que ya se procedió a realizar la reanimación con infusión de líquidos.(Atallah & Goffman, 2019).

Asistente 2: es el profesional capacitado para realizar funciones como: vigilar que las vías intravenosas se encuentren permeables y el acceso a ellas se deberá realizar con catéter N16 y N18, va a ser la persona que aplique los líquidos y medicamentos que el coordinador indique, así como ayudar en procedimientos solicitados por el coordinador, cuando el shock es severo es la persona que solicita concentrado de paquetes globulares. (R, 2016).

Circulante: Es la persona encargada de activar el servicio de sangre y laboratorio, identifica las muestras sanguíneas, verifica que las muestras sean procesadas y que lleguen a su destino, encargada de llamar a más personas de acuerdo al requerimiento, este integrante va a mantener la comunicación con la familia, activa la red de salud en caso de ser necesario y llena los formularios para transferir a la paciente.(R, 2016)

Manejo de la clave roja.

El riesgo de una hemorragia obstétrica debe evaluarse cada momento, esta se puede presentar en cada etapa del ciclo reproductivo de una mujer, hay estudios en los que se indica que a nivel mundial solo el 60% al 85% son identificables, depende mucho también de los factores de riego que presenta la paciente ya que algunos están fuertemente asociados a las hemorragias obstétricas, es importante la evolución de pérdida de sangre mediante métodos de cuantificación y debemos introducir el termino

pérdida de sangre acumulada para la cuantificación total de la perdida sanguínea.(Atallah & Goffman, 2019).

Minuto cero

El manejo de una hemorragia obstétrica debe ser coordinado, organizado, debe incluir un equipo multidisciplinario el cual debe saber cómo identificar signos de alarma y por su puesto signos clínicos que identifiquen si la paciente está entrando en shock hemorrágico, en nuestro país el sistema de shock se lo calcula en base a la escala de Basket, y se debe alertar dependiendo del lugar de atención cual sería el sistema de traslado de la paciente. Lo más importante en esta etapa seria la identificación del sangrado para el respectivo manejo. (Elmezzi et al., 2019).

La cuantificación del sangrado es complicado en sus fases iniciales, esta puede ser subestimada debido a que la fisiología materna provoca cambios en la circulación como por ejemplo un aumento en su volumen plasmático haciendo que un 50% de la perdida pueda ser mal cuantificada, es importante el uso de la bolsa de cuantificación sanguínea lo que permite tener una estimación más cercana de la pérdida de sangre después del parto por ejemplo, el personal de salud debe interpretar la perdida de sangrado transvaginal con la clínica de la paciente, los antecedentes y los factores de riesgo para una mejor valoración y toma de decisiones.(Obstetricia, 2019)

La implementación de estos cuantificadores de hemorragia obstétrica se asocia con mejores resultados en cuanto a la determinación de la cantidad de una hemorragia y una reducción en la morbilidad asociada a esta causa, la cuantificación es mejor si esta se realiza por parte de todo el equipo multidisciplinario que actúa en el momento de la emergencia obstétrica. (Borders, 2019)

Minuto del 1 al 20

El equipo de intervención el en manejo de la hemorragia obstétrica debe colocarse en las posiciones asignadas para cada función y realizar el manejo de acuerdo a las competencias. Entre las acciones que se deben realizar en esta etapa, diagnosticar y tratar la causa, estabilizar y decidir la acción que se debe tomar. Este segundo paso se debe implementar de la manera más oportuna posible no debe demorar más de 20 minutos ya que un retraso en este diagnóstico significaría complicaciones en el manejo. (Elmezzi et al., 2019).

En cuanto a las hemorragias del primer trimestre en las cuales se toma en cuenta en la guía del ministerio de salud pública del Ecuador están el aborto y sus complicaciones, embarazo ectópico, mola hidatiforme, las que incluyen en el segundo y tercer trimestre están: placenta previa, ruptura uterina, desprendimiento de placenta y pues en las hemorragias postparto la identificación oportuna se la hace basándose en las cuatro T de diagnóstico descritas previamente, ahora el manejo en esta etapa incluye diversas acciones desde las más básicas hasta un manejo quirúrgico dependiendo de la gravedad del shock.(R, 2016).

El manejo en esta etapa debe basarse en la reanimación de la paciente:

Entre las principales consideraciones en esta etapa están la restauración del volumen sanguíneo y la capacidad que se tiene para transportar oxigeno lo más pronto posible, sin olvidarse que en pacientes con Hipertensión, Anemia y Cardiopatías se debe tener mucha precaución en la reposición de líquidos. (CENETEC, 2011)

- Se debe pedir ayuda inmediatamente
- Como segundo paso al evaluar la vía respiratoria se debe aumentar la cantidad de fracción de oxigenación la cual debe estar mayor al 40%
- Canalizar dos vías intravenosas con catéter N14 para garantizar un flujo de 330ml/ minuto o N16 con flujo de 225ml / minuto esto comparada con la guía clínica de nuestro país en la que se sugiere canalizar nos días con catéter numero 16 o 18.
- Se debe realizar una rápida infusión de líquidos de preferencia tibios a penas se haya canalizado las vías intravenosas.
- Toma de muestras diagnosticas en las que incluyan biometría hemática, pruebas de coagulación que incluya fibrinógeno, urea y electrolitos.
- Se debe mantener a disposición 4 unidades de concentrados sanguíneos de preferencia con grupo y RH específico o considerar grupo O RH – negativo y 2 unidades de plasma.
- Monitoreo de signos vitales
- Mantener la temperatura especifica
- Realizar un balance de líquidos
- Colocación de sonda Foley número 16Fr. (Morales & Garcia , 2016)

Es recomendable que se trabaje siempre en equipo el cual previamente ya debe estar capacitado para prevenir un mal resultado clínico.(Instituto Mexicano del Seguro Social, 2017).

La evaluación de las pruebas de laboratorio para detectar coagulopatía debe realizarse en el momento en el que se está dando el diagnostico a la paciente ya que estos parámetros pueden cambiar de forma rápida por el proceso de reanimación, otra recomendación es que se debe repetir las pruebas cada 30 a 45 minutos o hasta que la hemorragia sea controlada, se debe saber que los parámetros en el embarazo se modifican tanto para la hipercoagulación como para factores pro coagulantes. (O'Brien et al., 2018)

Cuando se presenta cualquier tipo de hemorragia la corrección de la hipovolemia con líquidos es prioritaria, al momento de superar los 1000 ml de perdida es recomendable la canalización de dos vías intravenosas de gran calibre. (Grajales , 2016)

La administración de líquidos se debe iniciar pronto sin confiarse del resultado de hemoglobina ya que un valor de hemoglobina solo nos orienta de cuál sería el punto de partida, cuando se realiza la reposición de volumen se utiliza cristaloides estos no deberán exceder los 3.5 litros pudiendo colocar 2 litros de cristaloides lo más rápido posible y de preferencia que estos sean calientes, adicional a esto se debe tener mucha precaución ya que la administración de líquidos puede llevar a una coagulopatía dilucional. Se debe saber que solo el 25% del volumen que se administra permanece en el espacio intravascular y que los cristaloides como solución salina al 0.9% o solución Ringer no alteran la función del riñón ni tampoco la hemostasia, lo mismo no sucede con los coloides los cuales si pueden provocar inhibición de la función plaquetaria e interactuar con la medición del fibrinógeno, su capacidad de expansión es limitada en algunos casos llega al 80% y120%.(Gilsanz, 2016).

La acidosis y la hipotermia agravan la disfunción de la cascada de coagulación que se presenta en el momento de una hemorragia, es por esto que si en la primera hora no se ha logrado controlar el estado de choque se debería considerar ya una coagulación intravascular diseminada y en caso de que el choque hipovolémico sea severo se debe iniciar con la transfusión de concentrados globulares en un tiempo estimado de 15 minutos y en otros casos de 50 minutos.(Caruso, 2016).

Uno de los componentes fundamentales en el mantenimiento del equilibrio hemostático es el fibrinógeno, cuando se presenta una hemorragia y más cuando ésta es severa el primer componente en alterarse es el fibrinógeno disminuyendo así por ejemplo cuando hay un desprendimiento placentario, una atonía uterina en las cuales este componente se va a activar rápidamente haciéndolo fundamental su valoración para la toma de decisiones ya que valores que sean menores a 200mg/dl se los ha asociado con hemorragias severas con un valor de predicción positiva del 100%.(Caruso, 2016)

Medidas de primera línea.

En el manejo del shock hipovolémico será necesario la identificación de la causa y el control de esta mientras se realizan las otras maniobras de resucitación, es así que con la identificación de la causa de sangrado se dará tratamiento inmediato. Si bien el masaje uterino está recomendado como medida de reducción de sangrado hasta en un 80% después del parto, el manejo de este a base de medicamentos uterotónicos es esencial en la prevención o tratamiento de las hemorragias.(Gilsanz, 2016).

Oxitocina

Es el agente uterotónico estándar en el manejo de las hemorragias posparto, en un estudio realizado en el que se comparaba la vía de administración de este medicamento se demostró que la vía intravenosa es superior a la intramuscular ya que resulto en un 50% de disminución de perdida severa de sangre posparto y una disminución del 70% de la necesidad de transfusión sin que esto aumente los efectos adversos, la dosis recomendada como profilaxis es de 5UI en cesárea y de 10UI en partos normales.

Oxitocina + ergometrina

La vida media de oxitocina es de aproximadamente 10 minutos se puede añadir a este medicamento ergometrina que ayuda a prolongar su efecto, esta sinergia de medicamentos hace que sea eficaz provocando una contracción pulsátil, fuerte y sostenida en el útero, la prevención con esta administración conjunta puede traer efectos adversos como elevación de la tensión arterial, náuseas y vómitos por lo que no es recomendable como profilaxis de primera línea

Misoprostol

Es un medicamento económico, estable al calor y fácil de manejar, es uno de los medicamentos esenciales, sus vías de administración pueden ser vía sublingual,

vaginales, orales, rectales siendo la vía de administración oral y sublingual más efectivas y de acción rápida.

Oxitocina más Misoprostol

Estos medicamentos pueden administrarse al mismo momento por vías distintas siendo oxitocina de efecto más rápido mientras que Misoprostol es de larga duración y de acción un poco más lenta que oxitocina en una revisión Cochrane se observó que la combinación de estos dos medicamentos es más efectiva que la administración de oxitocina por si sola ya que redujo la necesidad de uterotónicos y de realizar transfusiones sanguíneas.

Carbetocina

Es un medicamento sintético oxitócico, tiene mejor volumen de distribución tisular y tiene efecto 7 veces mayor a oxitocina, está entre los tres primeros uterotónicos mejor clasificados, en cuanto a sus efectos adversos son similares a los que se presentan con oxitocina.

Son medicamentos de buena absorción, con eficacia inmediata en el tratamiento de las hemorragias obstétricas, de fácil uso y administración.(Dey & Weeks, 2020).

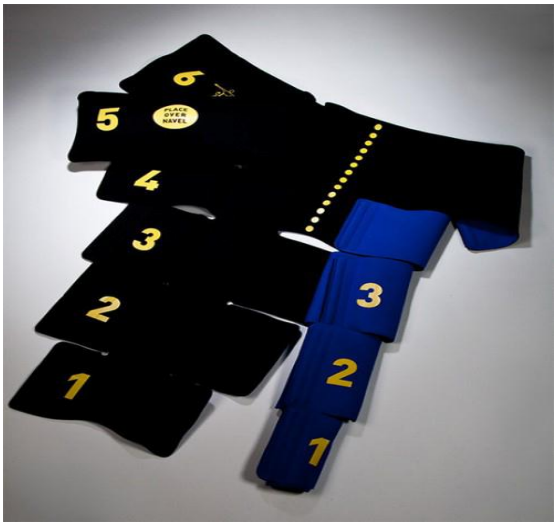
Ácido tranexámico.

Es un agente antifibrinolítico usado en la prevención de la perdida sanguínea en cirugía general, actúa inhibiendo la activación del plasminógeno, se evidencia que el uso profiláctico de este medicamento reduce la hemorragia posparto, así como también la transfusión sanguínea. (Weeks, 2018).

Manejo de segunda línea

Se realiza masaje uterino bimanual en la que una mano se va a colocar en el fondo uterino por encima de la sínfisis del pubis y la otra a través de la vagina en puño presionando con fuerza. Uso de traje antishock, uso de balón de Bakri, uso de suturas compresivas hemostáticas.

Gráfico 5.- Traje antishock no neumático



Fuente: Tomado de (R, 2016)

Parámetros de evaluación a los 20 minutos de una hemorragia obstétrica.

Los parámetros de evaluación al tomarse en cuenta son los signos vitales cuyas metas son una tensión arterial sistólica de 90 mmHg, pulso firme radial y sensorio conservado se evidencia una respuesta rápida si retornan a lo normal, respuesta transitoria si hay una hipotensión recurrente en la que la tensión sistólica este menor a 90 mmHg, el sensorio este comprometido, exista taquicardia con pulso radial débil y no se identifica respuesta cuando los parámetros todo el tiempo permanecen anormales. En una respuesta rápida se ve que puede oscilar ente el 10 al 25% pero que esta va a estar compensada que es improbable el uso de cristaloides, casi no hay necesidad de transfusión, que si se prepara para transfusión se requerirá sangre de tipo especifica con pruebas cruzadas. En una respuesta transitoria la perdida sanguínea estaría entre un 26 a 40% o 1500 a 2000 ml que significaría un choque moderado, en esta instancia se requieren uso de cristaloides adicionales y probablemente se llegue a usar un paquete de concentrado sanguíneo y se prepare más paquetes para transfusión. No Respuesta aquí ya tenemos un choque severo con pérdida sanguínea mayor a 2000ml, se utiliza tanto en paquete transfusional de emergencia como los que se enviaron a preparar.(R, 2016).

Tiempo de 20 a 60 minutos

Estabilización de la paciente, el tratamiento es dirigido, en caso de shock grave la coagulopatía sigue siendo una complicación importante, estudios realizados nos indican que la transfusión de eritrocitos acompañados de plasma fresco congelado y

plaquetas en una proporción 1:1:1 pueden disminuir la mortalidad de un 15% a un 62%, otras recomendaciones nos indican que se puede realizar una transfusión guiada con resultado de exámenes de laboratorio y que esta será efectiva en el contexto de reanimación de la paciente.(Gonzalez-Brown & Schneider, 2020).

La transfusión se toma como indicador de morbilidad materna, en países como en los estados unidos ya se lo toma muy en cuenta y es motivo de preocupación, entre las causas más frecuentes en las que se puede presentar una transfusión sanguínea masiva se encuentran las anomalías de la placentación estando presentes en un 27%. Todas las unidades en las que se atienda un parto debe contar con concentrados hematológicos y hacer un buen uso de sus recursos de banco de sangre.(Gilsanz, 2016).

Infusión de líquidos por vía intravenosa debe ser continua en esta etapa del tratamiento se la debe administrar a una velocidad de 50 gotas por minuto o a su vez si se cuenta con bomba de infusión a 150ml/hora.(R, 2016).

Se debe reevaluar la condición clínica de la paciente ya que los parámetros de signos vitales al inicio de la complicación permanecen estables y solo cuando se presenta una pérdida de más del 30% del total sanguíneo se hacen visibles, parámetros relacionados a hematocrito y a lactato se toman en cuenta pero estos pueden tener un retraso en la identificación ya que dependen del laboratorio siendo inexactos en las etapas agudas, es por esto que la cuantificación sanguínea es el que más se toma en cuenta para la decisión de acciones.(Katz & Beilin, 2019).

Cuando la hemorragia no logra controlar y estabilizar los signos vitales es necesario iniciar protocolos de transfusión masiva continuando con el traslado a quirófano para poder realizar intervenciones quirúrgicas, una de las indicaciones también es el uso de inotrópicos y vasopresores. (Andrikopoulou & D’Alton, 2019).

Gráfico 6.- Soporte inotrópico del sistema cardiovascular

Soporte farmacológico para el Sistema cardiovascular [13]			
	Fármaco	**Dosis**	**Efecto**
Agentes inotrópicos	Dopamina	1–3 µg/kg/min	Vasodilatación Aumento función renal
		2–10 µg/kg/min	Aumento de frecuencia cardíaca y de la fracción de eyección
	Dobutamina	2–10 µg/kg/min	Aumenta frecuencia cardiaca y contractilidad
Agentes vasopresores	Norepinefrina	1–4 µg/min	Vasoconstricción periférica
	Epinefrina	1– 8 µg/min	Vasoconstricción periférica

Fuente: tomado de (R, 2016)

Minuto 60.

Manejo avanzado de la hemorragia obstétrica usando terapia invasiva entre las opciones disponibles tenemos que si el tratamiento no logra controlar una hemorragia ya sea con el taponamiento uterino con balón, suturas de compresión uterina, embolización arterial y la ligadura de arteria iliaca interna, procedimientos como la sutura B-Lynch son eficaces hasta en el 91% de los casos comparado con la ligadura de arteria iliaca y taponamiento uterino que tienen 84% de éxito en los casos tratados.(Elmezzi et al., 2019).

El monitoreo continuo de los signos vitales es crucial en todo el manejo de la clave obstétrica así como el mantener una infusión continua de líquidos, el manejo multidisciplinario es crucial, la revaloración de los parámetros de laboratorio debe ser continuo, se debe conservar la cantidad de sangre para tener una perfusión adecuada, evaluar la necesidad de cirugía o a su vez de necesidad de cuidados intensivos.(Elmezzi & Deering, 2019).

Reconocimiento y prevención

El manejo activo de la tercera etapa del parto es una estrategia fundamental para actuar anticipadamente a un riesgo de hemorragia esto sumado a la evaluación del riesgo y a la cuantificación acertada de la perdida sanguínea hacen que sean elementos de rápida actuación en el manejo de una emergencia obstétrica, es importante la evaluación del riesgo en cada etapa del ciclo reproductivo y también desde antes de la

concepción en un estudio realizado se observa que a nivel mundial son identificables entre el 60% al 85% de las hemorragias significativas.(Atallah & Goffman, 2019).

En la actualidad los recursos educativos se los toma como conferencias y recursos de lectura se ve que no es suficiente como para provocar un cambio en el manejo de las emergencias obstétricas, se sugiere que la simulación y los simulacros si logran tener un efecto positivo provocando una mejora en la aplicación de estas estrategias clínicas para disminuir las muertes maternas, las listas de verificación, los manuales de atención y los protocolos de practica medica han mejorado de una manera considerable el manejo oportuno de estas emergencias.(Gonzalez-Brown & Schneider, 2020).

Score mamá:

"Score MAMÁ" es una herramienta que nos ayuda a medir signos vitales con la finalidad de reconocer una respuesta que indique deterioro y signos clínicos y fisiológicos, necesaria para identificar con anticipación patologías obstétricas, nos ayuda a tomar decisiones oportunas identificando el riesgo obstétrico y tomar decisiones necesarias debo nombrar que el embarazo, parto y puerperio es un periodo donde existen cambios fisiológicos, y por ello aumenta la frecuencia cardíaca (FC) de 15-20 lpm, y la frecuencia respiratoria (FR) 2 respiraciones por minuto, también se presenta disminución de la presión arterial diastólica de 5 a 10 mmHg. (17), llegando a ser una herramienta que complementa la atención y disminuye los riesgos biológicos. Tiene seis indicadores fisiológicos: frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, presión arterial, saturación de oxígeno, temperatura y nivel de conciencia y una prueba cualitativa, la proteinuria. A estos indicadores se les dará una puntuación de 0 a 3, considerando 0 como valor normal (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Metodología cualitativa

El estudio CUALITATIVO se lo realizó con grupos focales, lo que permitió explorar a fondo cuestiones complejas e identificar puntos de vista individuales y compartidos. Al grupo de estudiantes se los dividió en 4 grupos de 5 personas cada uno conforme la estructura académica señalando el semestre que están cursando

Criterios de inclusión y exclusión

Para este estudio se tomó un universo de 101 postgraditos de ginecología y obstetricia de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador sede Quito, matriculados en el periodo Julio- septiembre 2020, a los cuales se aplicó criterios de inclusión y exclusión los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1.- Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión	Exclusión
Ser estudiante del postgrado de ginecología y obstetricia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cualquier año matriculado en el período 2020 Aceptar de forma voluntaria la participación de dicho estudio.	No aceptar participar en dicho estudio. No ser estudiante de dicho postgrado.

Fuente: autora

Para evitar pérdidas en la muestra el test online se aplicó a la totalidad de estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia.

Técnicas

Para la obtención de datos para el presente estudio, las técnicas utilizadas permitieron enfocar las técnicas en la recolección de datos cualitativos y cuantitativos los que nos permitieron conocer, desde la perspectiva de los postgradistas, las actitudes,

percepciones, vivencias y modo de actuar al respecto. La técnica que se utilizó para este trabajo fue;

Test online que por el confinamiento consecuencia de la pandemia fueron desarrollados por medio de herramientas digitales

La entrevista fue realizada a través de la plataforma zoom, su transcripción se la hizo tipo *verbatim*.

Metodología cuantitativa

Operacionalización de variables de estudio

Para la presente investigación se operó las variables con el fin de convertir una hipótesis abstracta en una medible a través de un instrumento aplicado, a continuación se presenta en la siguiente tabla las variables utilizadas.

Tabla 2.- Tabla de variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Categoría	Indicador
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento desde hasta la edad cumplida en años	Cuantitativa discreta	26-30 años 31-35 años 35 años o +	Frecuencias Absolutas y Relativas
Sexo	Evidencia fenotípica que caracteriza a un individuo y lo diferencia	Cualitativa	Masculino Femenino	Frecuencias Absolutas y Relativas
Nivel en el posgrado	Nivel que se encuentra cursando el estudiante en el posgrado de Ginecología y Obstetricia	Cuantitativa	1 = primer semestre 2 = segundo semestre 3 = tercer semestre 4 = cuarto semestre 5= quinto semestre 6=sexto semestre 7= séptimo semestre 8=octavo semestre	Frecuencias Absolutas y Relativas
Capacitado en complicaciones obstétricas	Participación del individuo entrevistado en actividades	Cualitativa	SI NO	Frecuencias Absolutas y Relativas

	docentes de aprendizaje sobre el manejo de las hemorragias obstétricas , clave roja MSP, en el último año			
Número de veces que ha sido capacitado	Es el número de veces que un individuo participo en el proceso de aprendizaje sobre el manejo de las hemorragias obstétricas clave roja MSP en el último año	Cuantitativa	Nunca 1 a 2 veces 3 a 5 Más de 5	Frecuencias Absolutas y Relativas
Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -clave roja- msp	El conocimiento general que tienen los estudiantes sobre el manejo de las hemorragias obstétricas	Cuantitativa Cualitativa	Numérica SI NO	Medidas de Dispersión Frecuencias absolutas y relativas.
Prácticas relacionadas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas -clave roja-msp	Son todas las medidas que los estudiantes del posgrado realiza para el manejo de las hemorragias obstétricas	Cuantitativas	Nunca 1 a 5 veces 6 a 10 + de 10	Frecuencias Absolutas y Relativas
		Cualitativas	SI/NO	Frecuencias Absolutas y Relativas
Actitud para el manejo de las hemorragias obstétricas -clave roja msp	la actitud es la predisposición de la persona a responder de una manera determinada frente a un estímulo tras evaluarlo positivo o negativo (Ubillos, Mayordomo y Páez, 2004)	Cualitativa	Niveles de capacidad y conocimiento Niveles de actitud Niveles de Experiencia Niveles de aceptación Niveles de trabajo en equipo Niveles de concentración en el trabajo	

Fuente: autora

Cálculo de población y muestra:

La muestra es un subconjunto representativo de la población o universo, se la determino cómo representativa al obtener un margen de error y un nivel de confianza.

Incluye al total de 101 estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito durante el periodo académico 2020, determinados para el cálculo de la muestra con la siguiente fórmula aplicada a poblaciones finitas:

Ecuación 1.- Fórmula para Cálculo de población y muestra

$$\text{Formula } n = \frac{N * Z^2 * p * q}{\mathrm{e}^2 * (N-1) + Z^2 * \mathrm{p} * \mathrm{q}}$$

Dónde:

Z = nivel de confianza 95% en la tabla de Z toma el valor de = 1.96

P = probabilidad a favor = 0.5

q = probabilidad en contra = 0.5

N = total de la población = 101

e = si el nivel de confianza es de 95% el nivel d error es de = 5%

Obtención de la muestra:

Formula:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 101}{0{,}05^2 * (101-1) + 1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

$$n = \frac{97{,}00}{1.21}$$

$$\boldsymbol{n = 80.16}$$

Este resultado nos indica que debemos aplicar el cuestionario a 80.16 siendo el inmediato superior 81 postgradistas.

Procedimiento de recolección de información

El procedimiento de recolección de datos es primaria tomada de los mismos estudiantes de posgrado que fueron entrevistados a través del llenado del test online y de una entrevista semiestructurada para los aspectos cualitativos de actitud del presente trabajo. La entrevista se realizó mediante la plataforma zoom, previo a ello se recabó la firma del consentimiento informado.

En cuanto al test online tuvo una duración de 30 minutos, previo a la aplicación del mismo los estudiantes que aceptaron participar en la investigación dieron su consentimiento informado para poder proseguir con el llenado del test.

Técnica de Recolección de la información.

Recolección de datos cualitativos

Para los aspectos Cualitativos se realizó una entrevista semiestructurada a través de la plataforma zoom, en la cual se analizaron en los cuatro grupos focales el contenido en base a las ideas y conceptos que forman parte de los niveles de análisis del estudio en cuanto al manejo de las hemorragias obstétricas basándonos en la clave roja del MSP.

Recolección de datos cuantitativos

Para la recolección de datos Cuantitativos. La técnica fue una encuesta CAP (conocimientos, actitudes y prácticas) la cual se aplicó vía online.

Para lograr los objetivos del estudio se elaboró un instrumento de recolección de la información para obtener datos como las características de la población en estudio, el conocimiento y prácticas básicas generales sobre el manejo de la hemorragia posparto, a través de reconocer los elementos del protocolo de D.E.R y claves obstétricas específicamente Clave Roja (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Procedimiento de diagnóstico e intervención

El cuestionario que se aplicó contiene preguntas abiertas y cerradas, lo que evitó divergencias en la información recolectada sobre el conocimiento y las prácticas, en el caso de las actitudes se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con repuestas

abiertas, ya que son diferentes las funciones, empatía y sentir frente al manejo por cada uno de los estudiantes. (Anexo 1).

Para el conocimiento se elaboraron 17 preguntas, de las cuales 15 son dicotómicas en "sí o no" donde todas establecieron como los correctos a realizarse en el manejo de la hemorragia obstétrica. (Preguntas de la 7 a la 23).

Con relación a la práctica las preguntas señalan la manera protocolizada de realizar actividades al momento del manejo de las hemorragias obstétricas. Hay 13 preguntas de las cuales 12 son dicotómicas en "sí o no" y una pregunta de opción de una sola respuesta. (Preguntas de la 24 a la 36).

Con respecto a la actitud se aplicó una entrevista semiestructurada, las preguntas fueron realizadas de forma abierta en la que cada uno de los participantes respondieron con su sentir frente al tema manejo de hemorragias obstétricas,

Plan de análisis de datos

Triangulación

Se trianguló la información aportada por las aproximaciones cuantitativas y cualitativas.

Análisis cualitativo

Análisis de variables cualitativas, las variables cualitativas pertenecen al resultado de 6 preguntas que arrojan variables como:

Niveles de capacidad y conocimiento
Niveles de actitud
Niveles de Experiencia
Niveles de aceptación
Niveles de trabajo en equipo
Niveles de concentración en el trabajo

La Transcripción de la información fue: *verbatim*, el método de análisis de las narrativas se lo realizara en el programa Atlas ti

- **Análisis descriptivo:** Para las variables cualitativas se utilizó las frecuencias relativas y absolutas con gráficos como diagrama de barras o diagramas de sectores. Para las variables cuantitativas medidas de dispersión como desviación típica y varianza.

- **Búsqueda de asociaciones:** Se buscaron diferencias significativas en el nivel de conocimientos y prácticas (variables discretas con inherente distribución no normal) entre las diferentes categorías de edad, sexo, semestre de estudios y capacitaciones recibidas. Para ello se emplearon test de U de Mann Whitney para constatar diferencias en los puntajes entre variables binomiales y el test de Kruskall Wallis cuanto hubo más de dos categorías por variable.

Variables explicativas

1. Edad
2. Sexo
3. Semestre que cursa en el posgrado

4. Capacitado en complicaciones obstétricas

Edad	vs	Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -Clave Roja- MSP
Sexo		
Semestre que cursa en el posgrado		
Capacitado en complicaciones obstétricas		

Edad	vs	Prácticas relacionadas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas -Clave Roja-MSP.
Sexo		
Semestre que cursa en el posgrado		
Capacitado en complicaciones obstétricas		

Se procesó y analizó mediante el programa estadístico SATA 16.2 versión 24, para la obtención del análisis descriptivo según los distintos factores establecidos.

Aspectos bioéticos

La intervención propuesta no es invasiva, no se utilizará medicamentos ni otras sustancias, consta de un test online que va dirigida a médicos estudiantes del Posgrado de Ginecología y Obstetricia los cuales previa autorización de la PUCE participaran en este estudio y del Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina.

Aspectos éticos

Los cuestionarios contarán con consentimiento informado. Los resultados obtenidos no serán divulgados de ninguna manera que pueda comprometer la integridad y la privacidad de los participantes del estudio.

Confidencialidad

Este estudio será anónimo, se lo realizará vía virtual por lo que su seguridad no será vulnerada, al analizar datos no se manejará nombres de los estudiantes, se proporcionará números a cada encuesta en lugar de nombres. No se compartirá los resultados, ni la identidad de los participantes, con personas fuera de la investigación, ni con los tutores relacionados con esta investigación. Los datos recolectados durante el estudio se protegerán reservando absoluta confidencialidad. Respetando lo mencionado en la Declaración de Helsinki tomado del literal B, numeral 11 que establece: “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación”.

Por lo mencionado anteriormente los datos obtenidos, se protegerán en espacios exclusivos y a la base de datos electrónicos se colocarán con claves de acceso únicamente disponibles para la autora del estudio.

Beneficios: Los beneficios que presenta la investigación es probable que no los vea reflejados en el proceso de aplicación inmediata del protocolo, sin embargo será de utilidad para valorar posibles dificultades de manejo de los médicos posgradista con las pacientes y la facilidad de resolver los mismos teniendo en cuenta los resultados que arrojen la presente investigación. Además los resultados de este estudio se podrán utilizar para futuras generaciones de médicos posgradista, médicos tratantes de varias especialidades, tutores de la PUCE y estudiantes en general.

Riesgos: No existe ningún riesgo al responder esta encuesta ya que su confidencialidad se mantendrá y los datos usados no serán divulgados, es una encuesta de conocimiento, actitudes y prácticas si es que algún momento se vulnera su susceptibilidad informe a la encuestadora y se dará por terminada la misma sin que afecte

CAPITULO IV

RESULTADOS

Resultados cuantitativos.

Análisis univariante

Los datos se obtuvieron de 82 participantes superando la muestra que se calculó en un número de (n=80); se observa que el grupo etario más frecuente encuestado fue el de 26 a 30 años (n=44, 53.7%), le sigue el grupo de 31 a 35 años (n=33, 40.2%); así la media de la edad fue de 30.7 años.

En cuanto al Sexo de los participantes esta predominantemente representado por el sexo femenino el cual representa la mayoría de los encuestados (n=54, 65.9%); siendo el sexo masculino el segundo lugar (n=28, 34,1%).

Los estudiantes del octavo semestre fueron los que más participaron en relación a la aplicación del test (n=24, 29.3%), en segundo lugar, se encuentran los estudiantes de segundo y quinto semestre (n=22, 26.8%).

La mayoría de los estudiantes que participaron en este proyecto indican que si han sido capacitados con relación a las complicaciones obstétricas (n=69, 84.1%) y que una minoría (n=13, 15.9%) no ha tenido ningún tipo de capacitación.

De los participantes en este proyecto, la mayoría de ellos se han capacitado de 1 a 2 veces (n=65, 79.3%) en relación al manejo de las hemorragias obstétricas; les siguen los participantes que indican que nunca han sido capacitados (n=10, 12.2%).

37 Estudiantes (45.1%), indican que ha sido participes en el manejo de una hemorragia obstétrica observando una tendencia a haber participado de 1 a 5 veces; en segundo lugar los que han participado más de 10 veces (n=25, 30.5%), y en tercer lugar los que han sido participes de las mismas de 6 a 10 veces, encontramos también que solo una mínima cantidad de estudiantes 3(3.7%). Indican nunca haber sido participes del manejo de las hemorragias obstétricas.

Tabla 3.- Resumen de las características de la muestra. (n)

	Frecuencia absoluta (N=82) y relativa (%)	
Edad (media 30.7 /Min26/Max40)		
26-30 años	44	53,7%
31-35 años	33	40,2%
35 años o +	5	6,1%
Sexo		
Femenino	54	65,9%
Masculino	28	34,1%
Nivel en el posgrado		
Primer semestre	0	0,0%
Segundo semestre	22	26,8%
Tercer semestre	11	13,4%
Cuarto semestre	0	0,0%
Quinto semestre	22	26,8%
Sexto semestre	3	3,7%
Séptimo semestre	0	0,0%
Octavo semestre	24	29,3%
Capacitado en complicaciones obstétricas		
Si	69	84,1%
No	13	15,9%
Número de veces que ha sido capacitando		
Nunca	10	12,2%
1 a 2 veces	65	79,3%
3 a 5	5	6,1%
Más de 5	2	2,4%
Cuantas veces a tratado una hemorragia		
Nunca	3	3,7%
1 a 5 veces	37	45,1%
6 a10veces	17	20,7%
Más de 10	25	30,5%

Fuente: Base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -CLAVE ROJA- MSP.

Los estudiantes evaluados demostraron un adecuado conocimiento sobre el manejo de las hemorragias obstétricas en diferentes porcentajes, que no tienen mucha variación debido a que la mayoría concuerda con un 58.5% y hasta en el 100% conforme a los conocimientos que fueron evaluados.

Se evidenció mayor conocimiento, es el relacionado con el manejo de medicamentos uterotónicos, el 100% de los entrevistados concuerda con su respuesta; así como también con las funciones que cada uno de los integrantes del equipo de clave roja debe desempeñar, con porcentajes muy altos de concordancia en cada una de sus respuestas, de esto, algo que llama la atención es que en lo que respecta con el manejo relacionado con la transfusión de componentes sanguíneos si bien un 58.5% de los estudiantes concuerda en que si el Shock hemorrágico es grave se debe transfundir ABO RH especifica hubo un 41.5% que no estuvo de acuerdo con esta cuestión haciendo este un tema de enfoque al momento de capacitarse en las hemorragias obstétricas. (Ver ilustracion3).

Algo muy importante también es que la mayoría de los estudiantes concuerdan y conocen los tiempos estimados de actuación frente al manejo de la clave roja ya que el 88% de los mismos indican con asertividad el tiempo inicial de 20 minutos en el que el médico especialista debe acercarse a resolver la emergencia obstétrica. (Ver ilustración 2)

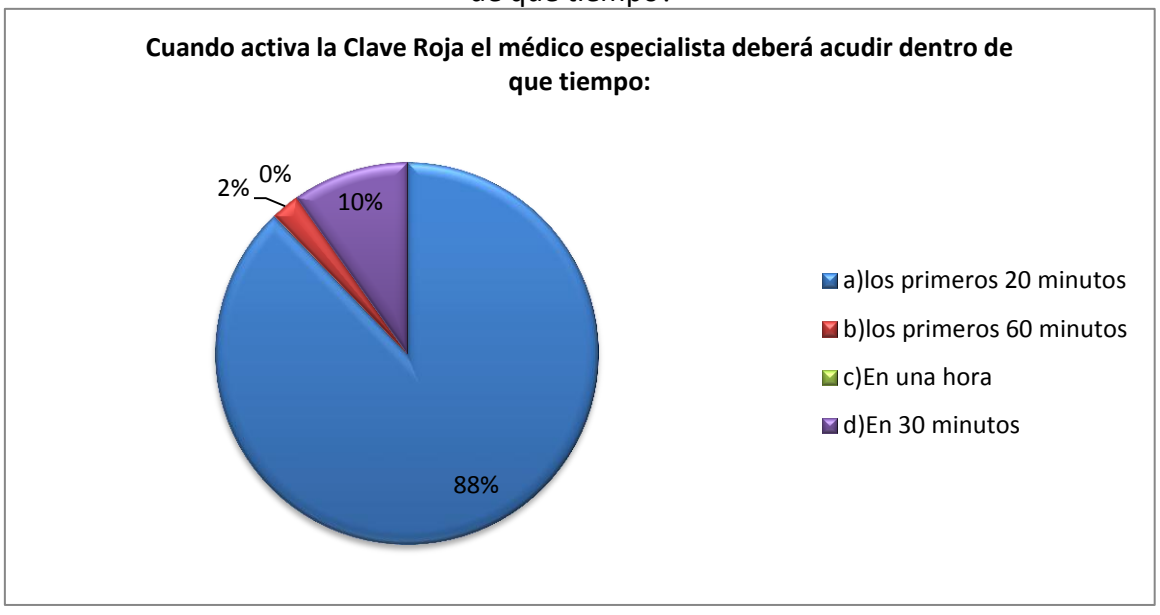
Se puede observar también un adecuado conocimiento en lo que se refiere a la identificación de las perdidas sanguíneas siendo el 57% de los entrevistados los que están de acuerdo con un valor de 500ml siendo esto un criterio valido añadido a los signos de shock lo que nos ayuda a activar la clave roja.(ver ilustración 1)

Ilustración 1.- ¿Conoce que ante signos de shock y/o cálculo de sangrado superior a: usted debe activar la Clave Roja? Señale lo correcto.



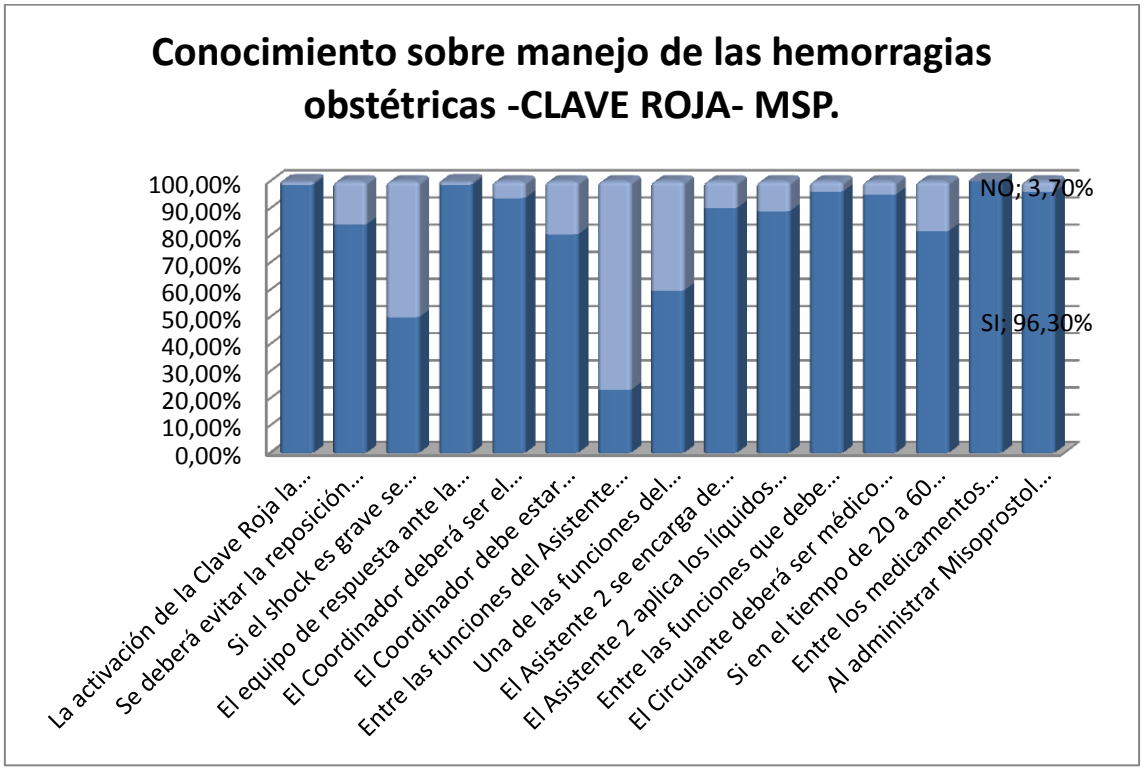
Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Ilustración 2.- ¿Cuándo activa la Clave Roja, el médico especialista deberá acudir dentro de que tiempo?



Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Ilustración 3.- Conocimiento sobre manejo de las hemorragias obstétricas -CLAVE ROJA- MSP.

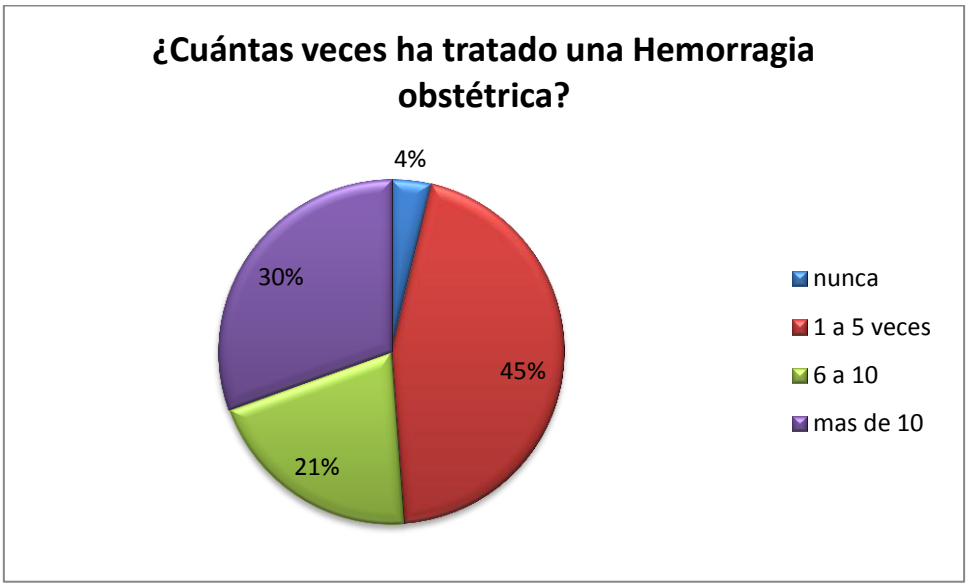


Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Prácticas relacionadas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas -CLAVE ROJA-MSP.

Del total de los 82 estudiantes (n=82, 100%) el 96% de los mismos que corresponden a 72 estudiantes manifestaron que han tratado o han sido participes del manejo de una hemorragia obstétrica y solo un 4% del total indican que nunca han participado del proceso (Ver gráfico 4).

Ilustración 4.- ¿Cuántas veces ha tratado una Hemorragia obstétrica?



Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García

Del total de estudiantes entrevistados (n=82, 100%) el 98% de los mismos (n=80) verifican que los miembros del equipo se encuentren posicionados y listos para cumplir con el protocolo clave roja, siendo un acto de buena práctica médica para el cumplimiento oportuno de los roles de los miembros de la clave roja.

Ilustración 5.- ¿Al momento de ejecutar la clave roja verificas que todos los miembros del equipo estén posicionados y listos para cumplir con su protocolo?



Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García

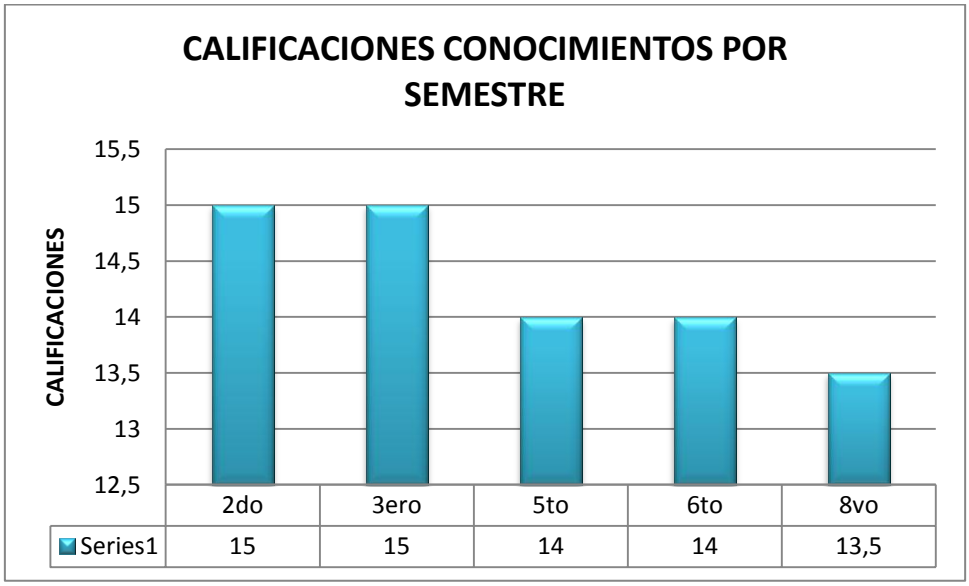
Ilustración 6.- Prácticas relacionadas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - CLAVE ROJA-MSP.

Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Asociación de variables

Se observa que las categorías de semestre de estudios que cursan los estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia tienen resultados diferenciales en el cuestionario de conocimientos. Se aprecia que conforme más avanzado es el semestre de estudios peor es la nota en los resultados, esto fue estadísticamente significativo (p-valor 0.01). Ver ilustración 7.

Ilustración 7.- Calificaciones de conocimientos por semestre.

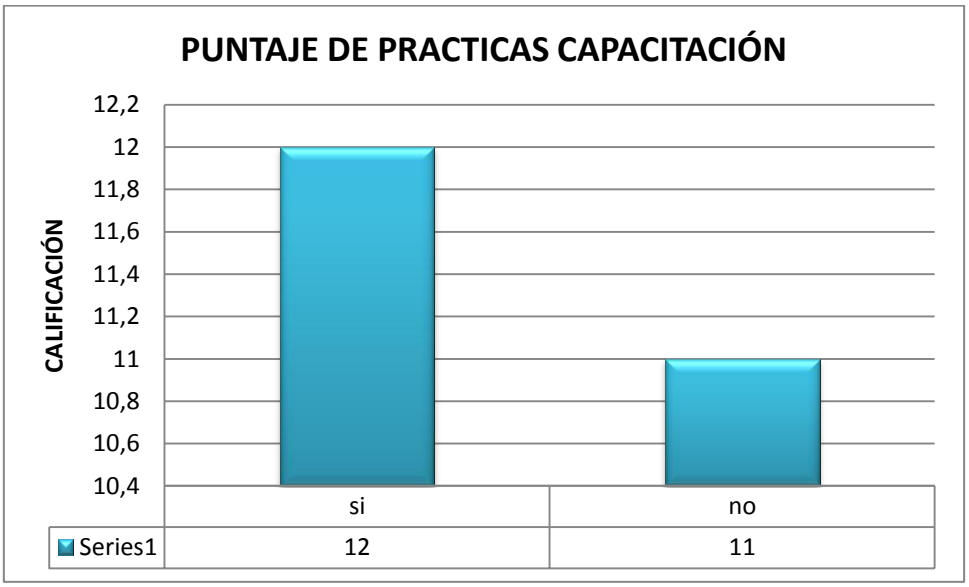


Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

En relación con el haber recibido capacitación formal en el ámbito de las hemorragias obstétricas vemos que hay una diferencia significativa en el cuestionario sobre prácticas ya que conforme más capacitado es el estudiante mejor es la nota que

obtiene en el test esto fue estadísticamente significativo (p-valor 0.02). Ver tabla 4 y gráfico 8.

Gráfico 7.- Puntaje obtenido de acuerdo con la capacitación recibida



Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Por otro lado, no existen diferencias significativas en los resultados obtenidos en los test de conocimientos entre las categorías de edad, sexo, y número de capacitaciones. Ver tabla 4.

Tabla 4.- *Diferencias en las puntuaciones de conocimientos y prácticas en hemorragias obstétricas de acuerdo con las categorías de las variables de los estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia.*

Variable	N	Puntaje conocimientos p50 (p25 a p75)	P-valor	Puntaje de prácticas	P-valores
Edad					
Cuartil 1 (26 a 29 años)	28	14 (13 a 15)	0.56	12(11a12)	0.94
Cuartil 2 (30 años)	15	14 (13 a 15)		12(11a12)	
Cuartil 3 (31 a 32 años)	19	15 (14 a 16)		12(11a12)	
Cuartil 4 (más de 32 años)	20	14 (13 a 15)		12(10a12)	
Sexo					
Masculino	28	14 (12 a 15.5)	0.26	12 (11a12)	0.51
Femenino	54	14 (14 a 15)		12 (10a12)	

Semestre					
2do	22	15 (14 a 16)	0.01	12(11a12)	0.27
3ero	11	15 (12 a 16)		11(10a13)	
5to	22	14 (14 a 15)		12(11a12)	
6to	3	14 (13 a 16)		12(11a12)	
8vo	24	13.5 (13 a 14)		11(10a12)	
Capacitación*					
Si	69	14 (13 a 15)	0.62	12(11a12)	**0.02**
No	13	14 (14 a 15)		11(10a12)	
Número de capacitaciones**					
Nunca	10	14.5 (13 a 15)	0.68	10.5(10a11)	0.06
1 a 2	65	14 (13 a 15)		12(11a12)	
3 o más	7	14 (13 a 15)		12(10a12)	

Se realizaron test de U Mann Whitney para buscar diferencias entre los puntajes y categorías binomiales de las vaiorbales y Kurskall Wallis cuando se buscaron diferencias de puntajes entre las categorías de variables polinomiales.

*** = Haber recibido capacitación formal en el ámbito de las hemorragias obstétricas.**

**** = Número de capacitaciones formales recibidas reportadas por los estudiantes.**

Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

En cuanto al puntaje obtenido en el test de prácticas se evidencia que el haber recibido una capacitación formal en el ámbito de las hemorragias obstétricas permite a los estudiantes del posgrado alcanzar una nota aceptable siendo así que 69 estudiantes del posgrado alcanzan una nota de 12 dándonos un valor de p de 0.02 lo cual es estadísticamente significativo. Ver Tabla 5.

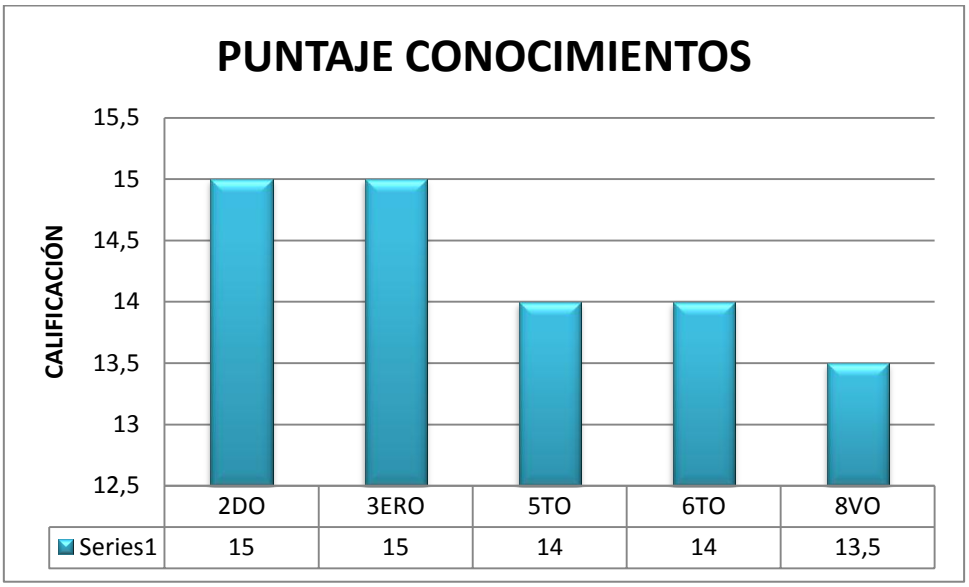
Tabla 5.- *Diferencias en la obtención de puntaje "Aceptable" (equivalente al percentil 75) en conocimientos y prácticas por categoría de variable explicativa.*

Variable	N	Postgradistas que alcanzaron un puntaje aceptable	P-valores	Postgradistas que alcanzaron un puntaje aceptable	P-valores
Edad					
Cuartil 1 (26 a 29 años), n (%)	28	13 (46)	100	15(53)	100
Cuartil 2 (30 años), n (%)	15	5 (33)		10(66)	
Cuartil 3 (31 a 32 años), n (%)	19	10 (53)		10(52)	
Cuartil 4 (más de 32 años), n (%)	20	9 (45)		11(55)	
Sexo					
Masculino, n (%)	28	12 (43)	100	29(57)	100
Femenino, n (%)	54	25 (46)		16(53)	
Semestre					
2do, n (%)	22	15 (68)	100	15(68)	100
3ero, n (%)	11	6 (55)		6 (54)	
5to, n (%)	22	10 (45)		12(54)	
6to, n (%)	3	1 (33)		2(66)	
8vo, n (%)	24	5 (21)		19(79)	
Capacitación*					
Si, n (%)	69	32 (46)		37(53)	
No, n (%)	13	5 (39)		8(61)	
Número de capacitaciones**					
Nunca, n (%)	10	5 (50)	100	5(50)	100
1 a 2, n (%)	65	29 (44)		36(55)	
3 o más, n (%)	7	3 (43)		4(57)	

*** = Haber recibido capacitación formal en el ámbito de las hemorragias obstétricas.**
**** = Número de capacitaciones formales recibidas reportadas por los estudiantes.**

Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Gráfico 8.- Puntaje obtenido por semestre de estudio



Fuente: base de datos de la investigación
Autora: Dra. Carolina García.

Resultados cualitativos

Enfoque:

Existe evidencia de que, a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud refiere que el manejo multidisciplinario de las hemorragias obstétricas y ha contribuido a disminuir de una manera satisfactoria las muertes maternas, que tanto su reconocimiento oportuno y diagnóstico evidentemente mejoran el tratamiento de estas complicaciones, es por esto que basándonos en esta problemática los resultados que presentaremos en este capítulo se analizan desde un enfoque de determinantes de actitudes frente al manejo de la clave roja obstétrica basándonos en el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Los determinantes y condiciones en la que los estudiantes de ginecología y obstetricia desarrollan su posgrado son de relevancia frente al proceso de enseñanza que ayuda a la formación profesional repercutiendo directamente en la aplicación del protocolo de clave roja, estructurando los comportamientos técnicos frente a estas emergencias.

Desde este enfoque, mejorar, facilitar y entender las necesidades que presentan los estudiantes frente a la importancia de contar con lugares propicios para su formación profesional actuaría como facilitadores en la práctica médica para el manejo de las hemorragias obstétricas.

Percepciones de los estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia sobre la clave roja

Capacidad y conocimientos

En los cuatro grupos focales que fueron entrevistados, se encontró que la mayoría de los estudiantes tienen muy claro que la clave roja es una manera protocolizada del manejo de las hemorragias obstétricas, considerándolo una herramienta muy útil para el desenvolvimiento del actuar de los profesionales cuando estos se encuentran frente a una emergencia. Así como podemos darnos cuenta en la siguiente opinión:

Francisco,   ***28 años, estudiante de segundo año de la carrera:*** *"… la clave roja es bueno la estrategia que se ha venido implementando por parte del ministerio en la cual permite a los profesionales tener un protocolo establecido para actuar en una emergencia obstétrica de tipo hemorragias…"*

.

Los estudiantes entrevistados consideran que la clave roja permite unificar el funcionamiento de varios equipos al momento de aplicarla, es así que el identificar de una manera oportuna la hemorragia es el punto principal de consenso en cada uno de los entrevistados, especialmente en el grupo de segundo año.

Actitud frente al proceso de enseñanza acerca del manejo de las hemorragias obstétricas

Las percepciones de los estudiantes del posgrado de Ginecología y obstetricia hacia el proceso de enseñanza son positivas, y esto se pudo evidenciar en los cuatro grupos focales que formaron parte de este estudio, la mayor parte de los estudiantes afirma que el proceso de enseñanza que viene acompañado de simulación tuvo un papel importante en cuanto al desarrollo e identificación del proceso de una complicación en la hemorragia obstétrica, consideran, que tanto la formación académica como la práctica se complementan de manera interdisciplinaria haciendo el proceso mucho más perceptivo al momento de formarse como profesionales en la rama. Otro papel importante durante su formación académica es la participación en los diferentes hospitales en los que realizan las practicas médicas viendo como un aspecto positivo el que se les permita ser partícipes al momento del manejo de esta clave aplicando sus conocimientos y el protocolo establecido, así como lo indican las siguientes opiniones.

David;

"*estudiante de cuarto año del posgrado: bueno hubo dos pasos en la enseñanza primero fue conocer los aspectos teóricos y de ahí fue la aplicación en la práctica clínica que tuvimos en los diferentes hospitales y si se complementan los dos pasos, se pudo manejar, entre más casos tenías mejor era tu criterio en el manejo y también era el mejor criterio para detectar una hemorragia y detectar los factores de riesgo, en los últimos hospitales que tuve la oportunidad de estar manejaban muy bien la clave y tanto por el personal directamente ginecólogos como el resto médicos asistenciales, anestesiólogos, enfermeras, lo manejaban muy bien"…*

Marcia;

"*estudiante de primer año del posgrado: la primera vez que tuve un contacto directo en si en el manejo de uno, en la aplicación de una clave roja fue ya cuando se inició el posgrado porque yo no había visto mucho tiempo esas pacientes, en la práctica diaria no estamos preparados en sí, pues nos faltaba un poco más de conocimiento para aplicar esta clave, pero ya tomando las clases en la universidad exactamente en la simulación nos ha servido de mucho para poder tomar una buena conducta cuando tenemos que ya activar la clave roja."*

Experiencias sobre la aplicación del protocolo en el establecimiento en donde realizan las prácticas médicas.

Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes tienen claro cuál es el procedimiento y el manejo de la clave roja, lo que les ha permitido ver falencias en el lugar en donde realizan las prácticas médicas, si bien ellos consideran que la importancia radica en que la persona que este al mando de la activación y manejo de la clave debe ser la más capacitada y la que comande de la manera más eficiente este protocolo, si evidencian falencias en cuanto al abastecimiento de materiales que se necesita al momento de la aplicación de la misma, consideran que al ser las hemorragias obstétricas una emergencia los tiempos que se deben manejar en la misma deben ser lo más pronto que sea posible, viendo así como limitación para una buena aplicación a veces el no tener los insumos o equipos completos, como lo podemos evidenciar en varias opiniones de los postgradistas.

Mary;

…"Estudiante del segundo año del posgrado: me parece que depende mucho del personal que esta, de los equipos o herramientas que puedes tener al momento porque si me ha ocurrido en un momento en unas instituciones del ministerio de salud pública donde el kit estaba incompleto entonces esperar, hasta que buscaran en farmacia la medicación, pues atraso un poco el manejo de la hemorragia y por eso de ahí se empezaron a implementar la revisión pos guardia del kit para asegurar que no tuviésemos este tipo de inconvenientes en un futuro por ejemplo"…

Lorena;

" Estudiante del tercer año del posgrado: he bueno realmente cuando nosotros hemos tenido pacientes de ese tipo de clave, reitero es muy importante el manejo que realiza el médico que está a cargo y las personas que están a su alrededor, en la mayoría, muchas veces que si saben que papel van a desempeñar y cuál es su función, pero también nos hemos topado que muchas veces no se sabe en qué tiempo procesar un pedido o no se sabe quién, hay muchas personas que tratan de involucrarse en el manejo de la paciente entonces eso yo creo que si nos hace falta un poco más, más que todo talleres, nada más"…

Se debe recalcar que como un punto positivo, los criterios de los posgradista al indicarnos sus experiencias, hace que nos demos cuenta que tanto en su formación como el manejo protocolizado y como medidas multidisciplinarias, consideran que realizar el manejo con otros profesionales capacitados ayuda a su formación como especialistas, ya que como veremos en otro apartado el trabajo en equipo es fundamental más que todo la importancia radica en que esto se haga con más personal que tenga la misma capacitación y conocimiento sobre la clave roja. Como se expresa a continuación:

Santiago:

"En cada lugar existen sus fuertes y sus puntos débiles en mi última rotación en el hospital de la policía tenía muchas deficiencias, había personal que ni siquiera sabía del manejo activo, del manejo del tercer periodo del parto, entonces lo cual ocasionaba problemas, ni si quiera conocían la clave roja, ni siquiera los conceptos nada, dejaba mucho, mucho que desear, pero no pasaba eso en otros hospitales, debería haber una sistematización o algo que realmente obligue a todos los sistemas a cumplir o al menos que se mencione que tengan al menos los instrumentos, materiales, a que tengan medicamentos que el personal conozca entonces como digo en la última rotación que tuve no sabían nada de iniciar el manejo activo peor de la clave roja"

Aceptación

En la entrevista a grupos focales se preguntó sobre el sentir que tienen frente a que la formación educativa que tienen ayuda a su proceso educativo, observando que la mayor parte de estudiantes concuerdan en que los conocimientos obtenidos durante su formación médica son los adecuados y que esto, les permiten resolver situaciones de emergencia, también podemos ver que en su gran mayoría hacen hincapié en la formación recibida en los diferentes hospitales en los que realizan sus prácticas médicas, consideran que los docentes que están a cargo de ellos en las diferentes instituciones han contribuido de manera esencial en la capacitación y puesta en marcha del protocolo de clave roja, como lo vemos en la siguiente opinión.

Juan;

"bueno dentro de información, todo esto que hemos tratado de abarcar de la universidad, las experiencias en cada hospital, han contribuido como un granito de arena, se podría decir o demás forma a nuestra formación, es verdad, no es que ahorita es que ya nos vayamos a sentirnos expertos en manejo de hemorragias, pero creo que tenemos los conocimientos necesarios, a lo largo que hemos pasado, hemos tenido ciertos hospitales que nos han permitido un buen manejo aplicando todo lo que se ha leído, todo lo que hemos aprendido nuestros tutores, nuestros profesores algunos que hayan sido excelentes, entonces hemos podido aplicar esto en ciertos hospitales y nos ha ido bien, claro que todavía nos faltaría un poco más de conocimiento, un poco más de lectura y de experiencia sobre todo en este manejo, entonces yo creo que para mi formación hasta ahorita nos ha ido bastante bien".

Juan;

"Bueno dentro de información, todo esto que hemos tratado de abarcar de la universidad, las experiencias en cada hospital, han contribuido como un granito de arena, se podría decir o demás forma a nuestra formación, es verdad, no es que ahorita es que ya nos vayamos a sentirnos expertos en manejo de hemorragias, pero creo que tenemos los conocimientos necesarios, a lo largo que hemos pasado, hemos tenido ciertos hospitales que nos han permitido un buen manejo aplicando todo lo que se ha leído, todo lo que hemos aprendido nuestros tutores, nuestros profesores algunos que hayan sido excelentes, entonces hemos podido aplicar esto en ciertos hospitales y nos ha ido bien, claro que todavía nos faltaría un poco más de conocimiento, un poco más de lectura y de experiencia sobre todo en este manejo, entonces yo creo que para mi formación hasta ahorita nos ha ido bastante bien"....

Trabajo en equipo

La percepción de los estudiantes frente al manejo de las hemorragias obstétricas y puesta en marcha del protocolo clave roja y sobre la posible necesidad de tomar el papel de cualquier integrante del equipo de clave roja es positiva, ellos indican que se encuentran capacitados para cumplir cualquier rol de los integrantes de la clave roja y a su vez que el trabajo en equipo es de vital importancia para obtener resultados positivos en la emergencia presentada, también afirman que el haber tenido un proceso formal de enseñanza en simulación los hace sentir capacitados en su gran mayoría y capaces de resolver complicaciones.

Mayra;

..."Estudiante de primer año del posgrado: bueno creo que si, al momento estamos, he bueno, creo que todos nuestros compañeros están preparados ya para actuar en la clave roja, pero especialmente si, para cubrir cualquier papel, si al momento si, porque ya hemos tenido algunas, entonces ya hemos visto el desempeño de cada uno y vemos que si podemos...

Un aspecto positivo que se encontró en las entrevistas es que los estudiantes de posgrado tienen muy claro que como especialistas van a están a cargo del manejo de un servicio o a su vez de una complicación obstétrica y por ende su formación va enfocada en ese aspecto haciendo que el nivel de responsabilidad frente al actuar se imprescindible como lo evidenciamos en los siguientes criterios.

David;

..."Estudiante de cuarto año del posgrado: bueno en nuestro nivel de formación Gineco obstetras, yo creo que estamos este en la capacidad de poder desempeñar cualquiera de los papeles dentro del protocolo, he yo creo que sí, y es importante que lo sepamos para poder instruir a nuestro equipo, para poder, eh siempre mantener a nuestro equipo capacitado, ya que nosotros nos formamos para ser líderes de un servicio Gineco-obstétrico"....

Kathya;
Estudiante de primer año del posgrado: muy de acuerdo, cualquier papel en el que participe, en la emergencia obstétrica se puede, lo podemos realizar, si tenemos por ejemplo un líder que tenga muchísimos más años de experiencia, que mejor, podemos aprender de esa experiencia y si claro nos toca ser asistentes también podemos coger y ver que se necesita y cualquier papel podemos realizar"...

Concentración en la aplicación de la clave roja

Los estudiantes emiten criterios adecuados con respecto a la capacidad que tienen de mantenerse concentrados frente a la activación y manejo de una clave roja, concuerdan en que las experiencias obtenidas dentro de sus prácticas médicas los capacita de una manera en que ellos pueden mantenerse equilibrados tanto en la toma de decisiones como en el manejo del protocolo, al ser este un manejo multidisciplinario la importancia de la concentración y la resolución de problemas la tienen muy clara y conforme avanza el año en el que se encuentran cursando su posgrado las opiniones van incrementando su rango de positividad frente a este tema así por ejemplo como podemos leer en la siguiente opinión.

Eduardo;
..."Estudiante de cuarto año del posgrado: yo creo que sin duda uno se siente seguro y yo creo que donde más estas tan concentrado en la paciente yo creo que estas en la capacidad de poder resolver cualquier complicación extra inclusive para poder coordinar inclusive para poder pedir cualquier ayuda también pedirla"...

Claudia;
"Estudiante de tercer año del posgrado: he, yo creo que si estamos preparados para resolver cualquier complicación que se presente, he, siempre al inicio creo que se nos dificulta tal vez un poco, pero con el tiempo, tal vez vayamos adquiriendo mayor experiencia para resolverlo de la mejor manera"...

.

Algo interesante que se evidencio también es que la misma opinión merecen los estudiantes de los semestres iniciales así por ejemplo podemos ver que en la siguiente opinión se concuerda con lo dicho por los anteriores participantes.

Mayra*;*

…"Estudiante de primer año del posgrado: bueno, si me siento en la capacidad, porque aparte que nos han dado clases y todo, de cierta manera nos han capacitado en este tema, entonces para resolver ahorita un problema que se me presentaría, creo que si estoy en la capacidad"…

DISCUSIÓN

Principales hallazgos

Cualitativos

De acuerdo a lo descrito por Frenk (Mezzich, 2019), lo más relevante de la cadena de conocimiento, en lo que respecta a salud, es la capacidad que se tiene para formar profesionales bajo estrategias y compromisos, un aspecto importante de la educación, es promover la formación de profesionales de calidad, desarrollando destrezas y habilidades que se orienten básicamente a la resolución de problemas.

Es así que el proceso de enseñanza que se aplica en cada uno de los estudiantes, es esencial, y que este proceso este acompañado de conocimientos y práctica influye directamente en sus actitudes, permitiéndole que pueda actuar de una manera oportuna, en el caso del manejo de la clave roja, disminuyendo así factores que predisponen a una muerte materna.

Este estudio se centra en la evaluación de los conocimientos actitudes y prácticas que tienen los estudiantes del posgrado de la PUCE y como este tiene implicación en su proceso de formación profesional.

Los hallazgos encontrados en este estudio, servirán de pauta para realizar una evaluación y seguimiento segmentado, periódico y objetivo del proceso de enseñanza a los estudiantes, respecto del manejo de Clave Roja y principalmente hace referencia a su actitud, frente al proceso educativo. Esta medición, gracias a las entrevistas realizadas, ha sido construida en base a sus opiniones, lo que permite enfocar de una manera más perceptiva y enriquecedora, nuestra investigación.

En lo relacionado con la capacidad y conocimientos que los estudiantes tienen frente al manejo de la clave roja. Se encontró que los estudiantes que han recibido capacitaciones previas del manejo de las hemorragias obstétricas, ya sea como parte de la malla curricular o las clases de simulación, que imparte el posgrado, les permiten sentirse muy capaces de afrontar situaciones de emergencia, como lo es una hemorragia obstétrica, e indican que la formación que tienen, en el posgrado ayuda a que mejore su toma de decisiones.

En lo relacionado, al manejo de hemorragias obstétricas y su experiencia médica; de los cuatro grupos de enfoque entrevistados para este estudio, la mayoría presentan una posición empática frente, a desarrollar destrezas y apertura a la práctica

médica acompañada de un profesional capacitado, viendo como algo positivo y que aporta a su conocimiento y experiencia profesional dentro de las instituciones donde se encuentren realizando sus prácticas.

Con respecto a las experiencias sobre la aplicación del protocolo de clave roja en el establecimiento en donde realizan las prácticas médicas; Los estudiantes consideran que los hospitales de tercer nivel son los más adecuados para que ellos puedan desarrollar de una manera más práctica el manejo de la clave roja, indican, que trabajar con personas que tienen el mismo nivel de conocimiento o un nivel mejor permite que vayan sumando experiencia adecuada a su proceso formativo, como punto importante en este enfoque los estudiantes dicen: que contar con los materiales e insumos adecuados hace que el manejo protocolizado de la emergencia sea más oportuna a su formación como especialistas.

Un aspecto importante, es que al estar involucrados en una enseñanza continua se permite a los estudiantes emitir criterios sobre insumos y equipos que son necesarios para el manejo de las hemorragias obstétricas y que en algunas instituciones en las que realizan sus prácticas no cuentan con ello provocando esto una limitación al momento de ellos aplicar en si el manejo de la clave roja.

Estos aspectos son nombrados por (Vicente, 2014) e indica se debe tener presente el proceso diagnóstico médico como un proceso cognoscitivo, que al ser desarrollado por un profesional de la salud, con el fin de alcanzar un resultado acertado, en el cual la teoría transforma el conocimiento, en verdad, de aquí la importancia de que los profesionales cuenten con ambientes propicios para el desarrollo de sus habilidades.

De acuerdo a lo dicho por (Mezzich, 2019) el transferir los procesos de educación en procesos de formación para así crear un entorno transformativo es la clave para que los estudiantes puedan interactuar con el proceso y así formar redes de acción con sistemas de educación que sean dinámicos lo que aseguraría el trabajo en equipo y por ende el manejo protocolizado de las guías que imparte en este caso el ministerio de salud. En nuestro estudio se evidenció al tener una actitud de empatía frente al proceso educativo, tienen en claro que la calidad de atención, el diagnóstico oportuno y el poseer los conocimientos adecuados permiten participar de una forma activa en la resolución de complicaciones y por ende ir incrementando sus capacidades conforme avanzan en su proceso educativo.

Con referencia a lo indicado por la (American College of Obstetricians and Gynecologist , 2019)el estandarizar prácticas para el mejoramiento de los resultados hacia la calidad, representa una herramienta importante que permite la interacción entre: el centro de estudio, el centro de prácticas y el estudiante, incluso con el paciente que ayudan a superar, deficiencias en el proceso..

Cuantitativo

De acuerdo a los datos sociodemográficos de nuestro estudio vemos que el sexo más prevalente se ubica en el sexo femenino, las cuales representan el 65.9% de los estudiantes de posgrado, en comparación con el 49.46% de mujeres que participaron, de otra investigación realizada por (Vizuete, 2017)en la PUCE para en el posgrado de Ginecología y Obstetricia.

Otro dato importante es que en la investigación de (Vizuete 2017) realizada en la PUCE en los estudiantes de posgrado de G/O se evidencia que los resultados con respecto a la puntuación de conocimientos es menor en semestres superiores comparándolos con nuestro estudio en el que de igual manera la puntuación en el test de conocimientos en el semestre superior es la más baja, atribuyéndolo asi a que en los años inferiores se asimila mejor el conocimiento y la predisposición que ellos presentan frente a un proceso de evaluación.

Según lo publicado por (Pérez & Ramos , 2012), indica que existen limitaciones en la manera en la que se imparten los conocimientos, así como también en lo relacionado a la calidad del mismo, es por esto que un aspecto fundamental es que los profesionales se formen con un razonamiento crítico y conducta ética, para poder resolver las distintas complicaciones que se pueden presentar al momento de manejar una paciente obstétrica.

En este estudio se levanta evidencia de la necesidad que existe en los niveles, por semestre, de capacitación continua o replica sugerida a los últimos semestres, respecto del conocimiento y la práctica con clases simuladas que les permita tener acceso, así como ambientes favorables en las instituciones en donde realizan su práctica médica.

De acuerdo a lo publicado por Mezzich, JE (2019) el conocimiento y la práctica es la herramienta que tienen los profesionales de la salud, los mismos que en base a lo conocido y aprendido en el desarrollo de su profesión, al momento que practiquen la medicina en los diferentes ámbitos, tomarán decisiones con criterio propio, confiando en sus habilidades y conocimientos, con esta premisa se puede relacionar la modificación de los índices de salud pública, se puede lograr un cambio, a raíz de la educación impartida, la técnica pedagógica y la medición continua y objetiva de estos conocimientos específicos. En este caso la Clave roja, el desarrollo estandarizado de esta evaluación, ayudará a disminuir los índices de muerte materna, por lo menos en lo que le corresponde al médico, de guardar en sus manos el conocimiento la experiencia de la práctica.

Fortalezas

Al ser las hemorragias obstétricas la tercera causa de muerte materna en el Ecuador y no existir estudios en los que se pueda evaluar el nivel de conocimientos prácticas y actitudes de forma frecuente y estandarizada, esta investigación establece como referencia a estudiantes que están en proceso de enseñanza, en un posgrado que

está enfocado directamente a la salud materna, y femenina se hace imprescindible tener una pauta, para mejorar el proceso, siendo esta investigación un paso para que se enfoque de una manera distinta el proceso de enseñanza

Otra fortaleza podemos señalar que la información de esta investigación es actual directamente de los estudiantes posgradista de la PUCE, y en la misma se toma en cuenta las opiniones de los partícipes de la investigación haciendo más enriquecedor el estudio y permitiendo una visualización más objetiva y empática con los estudiantes

Limitaciones

La limitación de este estudio enmarca a 82 estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito. En el periodo de julio-septiembre 2020, los cuales después de aceptar la evaluación por medio de los parámetros de exclusión, permitieron su evaluación. Además, al tratarse de un estudio de tipo transversal es difícil establecer separación temporal entre las variables explicativas (i.e. capacitaciones) y las variables resultado (p.ej. conocimientos).

Es posible que se haya presentado una posible fuente de sesgo de información puesto que el instrumento no indagó acerca de sintomatología de ansiedad y depresión dentro de los participantes; además, probablemente sería importante que futuras investigaciones tomen en cuenta los aspectos sociales demográficos económicos de los estudiantes del postgrado que podrían generar fuente de sesgo de información.

Dentro de este estudio, se encuentran fuentes no significativas de posible sesgo de información, entre los 4 grupos focales que son la división de conocimiento y practica por nivel de semestre y por experiencia de práctica, puesto que los participantes son estudiantes de una universidad privada y cuyas prácticas se llevan a cabo mayoritariamente en hospitales de tercer nivel de la capital. También debido a la emergencia sanitaria, para el levantamiento de la información se utilizó herramientas digitales de investigación y comunicación lo que impidió evaluar elementos actitudinales subjetivos durante las prácticas.

Conclusión

Los estudiantes que cursan el posgrado de ginecología y obstetricia en la PUCE tienen conocimientos actitudes y prácticas adecuadas frente al manejo de las hemorragias obstétricas. El nivel de conocimiento presentado frente al manejo de las hemorragias obstétricas en los lugares en donde realizan sus prácticas médicas contribuye de una manera acertada a la identificación oportuna, lo cual también permite

contribuir con la aplicación de este protocolo de una manera estandarizada, haciendo referencia también que el proceso de enseñanza que viene acompañado de simulación medica ayuda de una manera exitosa al mejoramiento de capacidades de los estudiantes al momento de enfrentarse a una emergencia obstétrica .

Los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia al estar en un proceso de formación continua debe tener conocimiento de los protocolos en el país con respecto a las emergencias obstétricas, por lo tanto se debería realizar un proceso de evaluación continua siendo está más objetiva en cuanto a las prácticas que el estudiante debe aplicar

RECOMENDACIONES

Después de haber realizado las entrevistas y cuestionarios y haber cruzado la información con las diferentes variables, y en base, los resultados de esta investigación es posible recomendar

1. Que es necesario implementar una evaluación estandarizada y periódica a la aplicación y seguimiento de la "Clave Roja", con la finalidad de tener una referencia y un control que respalde el nivel de conocimiento de los alumnos posgradistas de la PUCE.

2. En el aspecto práctico, es fundamental que los estudiantes posgradistas de la PUCE, realicen en varios niveles de su formación profesional prácticas específicas de "Clave Roja", con la finalidad de obtener provecho de los conocimientos teóricos y aplicarlos a la práctica la conjugación de lo teórico y lo práctico nos dará como resultado médicos preparados íntegramente en su conocimiento.

3. Afianzar los espacios de simulación lo que permitirá al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos de acuerdo al año que está cursando en su carrera desarrollando así sus habilidades en la práctica como parte de su formación profesional.

4. Fomentar el desarrollo de los estudiantes en cuanto a valores y modo de actuar, tomando en cuenta el criterio que como profesionales tienen frente a su proceso de enseñanza y así incrementar su educación en cuanto a ética y manejo de la emergencia obstétrica.

5. Crear espacios dentro de la carrera en los que se permita reflexionar e intercambiar experiencias con especialistas que estén vinculados al manejo de las emergencias obstétricas en este caso la clave roja ayudando de esta manera a que se consolide una cultura profesional individual con criterios acertados.

ANEXO 1

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSTGRADO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Conocimientos actitudes y prácticas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - clave roja - MSP en estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito durante el periodo académico 2020

Médico responsable: Tania Carolina García Pumasunta

I. DATOS GENERALES

1. Edad del entrevistado; _ años
2. Sexo del Entrevistado; M _____ F_____
3. Semestre matriculado en el posgrado; _____
4. Capacitado en complicaciones Obstétricas, en el último año si ____ no _____
6. Número de veces que ha sido capacitado, en el último año _____

II. CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS -CLAVE ROJA- MSP

7. Conoce que ante signos de shock y/o cálculo de sangrado superior a: usted debe activar la Clave Roja. Señale lo correcto.

a) 250ml

b) 1000ml

c) 500ml

d) 600ml

8. Cuando activa la Clave Roja el médico especialista deberá acudir dentro de que tiempo:

a) Los primeros 20 minutos

b) Los primeros 60 minutos

c) En una hora

d) En 30 minutos

9. La activación de la Clave Roja la realiza la primera persona de salud que tiene contacto con la paciente que presenta sangrado. SI/NO

10. Se deberá evitar la reposición rápida o en grandes volúmenes en pacientes con Preeclampsia, anemia y cardiopatías. SI/NO

11. Si el shock es grave se subministra sangre ABO Rh específica, idealmente con pruebas cruzadas. SI/NO

12. El equipo de respuesta ante la activación de la clave son: Coordinador, Asistente 1, Asistente 2, Circulante. SI/NO

13. El Coordinador deberá ser el interno en medicina, personal en servicios varios, o auxiliar en enfermería que identifique claramente el sangrado. SI/NO

14. El Coordinador debe estar posicionado en la parte inferior del cuerpo a nivel de la pelvis.
SI/NO
15. Entre las funciones del Asistente 1 están la realización de las ordenes de laboratorio (Hemoglobina, hematocrito, plaquetas, TP, TTP, fibrinógeno, determinación de grupo sanguíneo Rh, y pruebas cruzadas). SI/NO
16. Una de las funciones del Asistente 1 son registrar eventos con tiempos en el formulario de la clave roja. SI/NO
17. El Asistente 2 se encarga de garantizar el acceso de dos vías venosas con catéter N°16 o 18, una en cada brazo. SI/NO
18. El Asistente 2 aplica los líquidos y medicamentos ordenados por el coordinador. SI/NO
19. Entre las funciones que debe realizar el Circulante están garantizar que las muestras lleguen al laboratorio y que inicie el procesamiento. SI/NO
20. El Circulante deberá ser médico ginecólogo, o médico general, obstetra o profesional de salud capacitado y con mayor experiencia en el manejo de las hemorragias obstétricas. SI/NO
21. Si en el tiempo de 20 a 60 minutos persiste la hipotensión usted deberá considerar inotrópicos o vaso activos SI/NO
22. Entre los medicamentos uterotonicos que puede utilizar están: Oxitócina, Misoprostol, Metilergonovina o Ergonovina SI/NO
23. Al administrar Misoprostol usted puede hacerlo de la siguiente manera Misoprostol 800 μg sublingual u 800-1000 μg vía rectal. SI/NO

III. PRÁCTICAS RELACIONADAS SOBRE EL MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS -CLAVE ROJA-MSP

Complete según las actividades que usted realiza:
24. ¿Cuántas veces ha tratado una Hemorragia obstétrica?
25. ¿Cómo Coordinador el lugar en el que te ubicas en relación a la paciente es a la altura de la cabeza? Si/NO
26. ¿Cuándo activas la clave Roja esperas la llegada del Médico tratante un tiempo estimado de 20 minutos? SI/NO
27. ¿Cuándo persiste la hipotensión consideras el uso de inotrópicos o vaso activos? SI/NO
28. ¿Activas la Clave Roja cuando tu paciente obstétrica ha perdido 1000ml en sangre? SI/NO
29. ¿En caso que la hemorragia sea por Tono colocas el Balón de compresión? SI/NO
30. ¿Te aseguras que la reposición en la volemia sea adecuada cuando la Presión arterial sistólica es igual o mayor a 90 mmHg? SI/NO
31. ¿Una de las dosis de Misoprostol puedes colocar en 0.25 mcg en hemorragia postparto? SI/NO
32. ¿En caso de hipotonía Uterina los medicamentos que puede administrar son Misoprostol, Oxitócina, Metilergometrina? SI/NO
33. ¿Utiliza Oxitócina en caso de hemorragia posparto? SI/NO
34. ¿Cuándo el Shock es grave decide Transfundir ABO Rh específica? SI/NO
35. ¿El Shock Grave es una razón para intervenir quirúrgicamente o finalizar el embarazo? SI/NO
36. ¿Al momento de ejecutar la clave roja verificas que todos los miembros del equipo estén posicionados y listos para cumplir con su protocolo? SI/NO

IV.ENTREVISTA

ACTITUD PARA EL MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS OBSTÉTRICAS - CLAVE ROJA-MSP

37. ¿Qué es la clave Roja?
38. ¿Cómo fue para ti el proceso de enseñanza frente a las hemorragias obstétricas?
39. ¿Cuál es su opinión sobre la aplicación del protocolo en la institución en la que usted realiza las practicas medicas?
40. Sientes que la formación en relación con el manejo de las hemorragias obstétricas ayuda a tu proceso educativo.
41. ¿Si las circunstancias lo requieren, está dispuesto a realizar cualquier acción formativa en cuanto a hemorragias obstétricas se refiere?
42. ¿Podrías indicar si realiza el manejo de las hemorragias obstétricas puede mantenerse concentrado y resolver situaciones inesperadas?

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - clave roja - MSP en estudiantes del posgrado de ginecología y obstetricia de la universidad católica del ecuador sede quito. JULIO-SEPTIEMBRE 2020

Organización del investigador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Investigador principal: TANIA CAROLINA GARCIA PUMASUNTA
Datos de localización del investigador principal: celular: 0999834209
e-mail: caro.1229@hotmail.com

Objetivo: Describir, explorar, analizar e interpretar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito Julio-Septiembre 2020

Introducción: Mi nombre es TANIA CAROLINA GARCIA PUMASUNTA estudiante del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, investigo los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el manejo de las hemorragias obstétricas - clave roja - MSP que tienen los estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Católica del Ecuador sede Quito Julio-Septiembre 2020. Para lo cual se realizará un test y entrevista online, el cual contiene preguntas abiertas y cerradas sobre el conocimiento y las prácticas, y una entrevista sobre las actitudes.

Su decisión de participar en este estudio se la puede hacer tomando su tiempo.

Propósito: La aplicación de la clave roja, son procedimientos prácticos sencillos, que requieren de formación especializada. El presente estudio pretende obtener información acerca de conocimientos, actitudes y prácticas de los postgradistas de Ginecología y Obstetricia en el uso de la Clave Roja para el manejo de las hemorragias obstétricas, ya que sabemos que un personal capacitado mejora la atención de las pacientes y les brinda mejores opciones terapéuticas.

Selección de participantes: Estamos invitando a estudiantes del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo.

Confidencialidad: Este estudio será anónimo, se lo realizará vía virtual por lo que su seguridad no será vulnerada, al analizar datos no se manejará nombres de los estudiantes, se proporcionará números a cada encuesta en lugar de nombres. No se compartirá los resultados, ni la identidad de los participantes, con personas fuera de la investigación, ni con los tutores relacionados con esta investigación. Los datos recolectados durante el estudio se protegerán reservando absoluta confidencialidad. Respetando lo mencionado en la Declaración de Helsinki tomado del literal B, numeral 11 que establece: “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la

confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación". (Asociación Médica Mundial, 2008).

Por lo mencionado anteriormente los datos obtenidos, se protegerán en espacios exclusivos y a la base de datos electrónicos se colocarán con claves de acceso únicamente disponibles para la autora del estudio.

Beneficios: Los beneficios que presenta la investigación es probable que no los vea reflejados en el proceso de aplicación inmediata del protocolo, sin embargo será de utilidad para valorar posibles dificultades de manejo de los médicos posgradista con las pacientes y la facilidad de resolver los mismos teniendo en cuenta los resultados que arrojen la presente investigación. Además los resultados de este estudio se podrán utilizar para futuras generaciones de médicos posgradista, médicos tratantes de varias especialidades, tutores de la PUCE y estudiantes en general.

Riesgos: **.-** No existe ningún riesgo al responder esta encuesta ya que su confidencialidad se mantendrá y los datos usados no serán divulgados, es una encuesta de conocimiento, actitudes y prácticas si es que algún momento se vulnera su susceptibilidad informe a la encuestadora y se dará por terminada la misma sin que afecte

Compartiendo los Resultados: Este estudio valorará los conocimientos, actitudes y prácticas de los postgradistas acerca del manejo de la clave Roja. Una vez terminado el estudio, los resultados se enviarán a la coordinación de posgrado. Usted tiene derecho a negarse o retirarse de esta investigación. A Quién Contactar Si usted tiene preguntas sobre la investigación por favor contactarse con TANIA CAROLINA GARCIA PUMASUNTA Telf.: 0999834209

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por nombre del subcomité de bioética de la PUCE, que es un comité cuya tarea es asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación.

Formulario de Consentimiento

He sido invitado a participar en la investigación de evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas de los postgradistas de Ginecología y Obstetricia en la Clave Roja para el manejo de las hemorragias obstétricas, Entiendo que debo realizar un test online.

He sido informado sobre la metodología de evaluación. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y teléfono que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi rendimiento académico.

Nombre del Participante _____. Firma del Participante _____. Fecha: _____/_____/2020

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del investigador: TANIA CAROLINA GARCIA PUMASUNTA

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Referencias

American College of Obstetricians and Gynecologist . (2019, Octubre 4). Clinical Guidelines and Standardization of practice to Improve Outcomes. Washintong D.C., Estados Unidos.

Arora KS. (2016). Triggers, bundles, protocols, and checklists-. *Am J Obstet Gynecol.*, 444-451.

Banayan, J. M., & Scavone, B. N. (2016). National Partnership for Maternal. *NEWSLETTER*, 31-48.

CENETEC. (2011). *Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstetrica en la segunda mitada del embarazo.* Mexico.

Colegio Americano de Enfermeras Parteras. (2015, junio 8). *journal of Midwifery & womens healt*. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jmwh.12345

Detenux , C. T., & Saucedo, M. (2017, 12). *Science Direct*. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468718917302568

Ediciónmédica. (2019, enero 19). Retrieved from https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/la-meta-de-salud-para-2020-es-bajar-la-muerte-materna-a-36-2-por-cien-mil-nacidos-93473

Fescina, R., De Mucio , B., Ortiz, E., & Jarquin, D. (2012). Guias para la atención de las principales emergencias obstétricas. Montevideo.

García, A. (2009). Encuesta sobre código rojo en cinco. *revista colombiana de anestesia*, 51-65.

Grajales , M. (2016). impacto de la hemorragia Obstetrica mayor en la morbilidadmaterna mayor -madre. *Revista cubana de Obstetricia y Gineclogia*.

Guash, E., & Gilsan , F. (2015). Hemorragia masiva Obstetrica. *Medicina Intensiva*, 299.

Katz, D. (2019, mayo 19). Manejo de la hemorragia posparto y papel del anestesiologo obstetrico. Quito, Pichincha, Ecuador.

Leiton Valencia, I. B. (2019). Paquetes de atención en obstetricia. *Rev Peru Ginecol Obstet*, 57-62.

Mezzich, J. E. (2019, enero). Educación Médica Centyrada en la Persona en el siglo XXI . *Medicina Centrada en cada Persona*.

Ministerio de Salud Pública. (2020). *www.salud.gob.ec*. Retrieved from https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/MUERTE-MATERNA-SE_15_2020.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Score mamá, y claves obstétricas protocolo. Printed in. Retrieved from Elideshare : https://es.slideshare.net/pomicin/scoremam-2017-17031613101017110701435 6-1

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social. (2012, Marzo). *Diagnostico Nacional de Saluid* . Retrieved from https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/11MSPAS(2012)Diagnostico-Salud-marzo.pdf

Ministerio de Salud,. (2012, Marzo). *Oficina General de Estidisticas e informática Compendio de estadisticas de echos vitales*. Retrieved from http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1779.pdf

Morales , H., & Garcia , d. (2016). Factores de riesgpo de la hemorragia OBstetrica.

OMS. (2019, septiembre 19). *Organizacin Mundial de la Salud*. Retrieved from Organizacin Mundial de la Salud: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality

OMS. (2019, septiembre). *Organización Mundial de la Salud*. Retrieved from Mortalidad Materna: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality

Pérez , H., & Ramos , R. (2012, abril). La educación médica y su impacto en la salud pública, perspectivas y retos. Mexico D.F, Mexico.

Robert L. Goldenberg, M., & Elizabeth M. McClure, M. (2011). Maternal mortality. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 293-295.

Serahiddin, U., & Tariq, K. (2015, 12 03). *Banco Mundial Blogs*. Retrieved from https://blogs.worldbank.org/es/opendata/debemos-seguir-usando-el-termino-mundo-en-desarrollo

Velador, j. (2013, enero 17). *slideshare*. Retrieved from slideshare: https://es.slideshare.net/Jho0Nny/muerte-materna-16050429

Vélez Alvarez, B. (2009). Código rojo: guía. *Colomb Obstet*.

Vizuete, V. E. (2017). Identificacion de conocimientos y habilidades prácticas de los posgradistas de ginecologia y obstetricia en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el uso endoceptivo con progestina como tratamiento del sangrado uterino anormal, en el segundo tr. Quito, Pichincha, Ecuador.