



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**“FRECUENCIA DE LA HEMORRAGIA OBSTETRICA EN PACIENTES DE 15 A 35
AÑOS EN PUERPERIO INMEDIATO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO,
ENERO 2021 A JUNIO 2021.”**

PRESENTA: MARÍA DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ SÁNCHEZ

ASESORES DE TESIS:

METODOLÓGICO: DR. DIEGO ARMANDO BARREDA SALES

CONCEPTUAL: DR. JOSÉ MANUEL GARCÍA RÍOS

ACAPULCO, GUERRERO.
DICIEMBRE 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



TÍTULO

“FRECUENCIA DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN PACIENTES DE 15 A 35 AÑOS EN PUERPERIO INMEDIATO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, ENERO 2021 A JUNIO 2021.”



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



DRA. AIDE IBAREZ CASTRO

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

DRA. VERONICA ORTIZ ZUÑIGA

SUBDIRECTORA DE ENSEÑZA E INVESTIGACION
DE LA SECRETARIA DE SALUD

DR. SANTOS OLIVARES PINEDA

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



DR. FERNANDO GARCÍA PÉREZ

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. OSCAR OLMOS SALINAS

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



AGRADECIMIENTOS

- Agradecida con Dios, por permitirme llegar a este punto y por todas las oportunidades presentadas en mi vida para poder seguir superándome, a pesar de tantas pruebas difíciles siempre de su mano fue más venidero todo.
- A mis padres, que a pesar de lo difícil, nunca dudaron de mí y siempre me apoyaron en todos los aspectos y cuando más difícil de puso tuvieron una palabra de aliento, sabiduría y amor.
- A mis hermanos, que siempre me han apoyado en cada proyecto que se me ha presentado, y siempre tuvieron un sabio consejo cuando más lo necesite
- A mi esposo por todo su amor, confianza y apoyo, no fue fácil pero juntos lo logramos.
- A mi hijo que a pesar de mi ausencia y todas las dificultades que tuvimos, siempre estuvo para mí con una sonrisa y mucho amor.
- A mis maestros que confiaron en mí y compartieron de la gran sabiduría que poseen para hacer de mí un profesionalista.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



DEDICATORIAS

- Dedico este trabajo a mi familia, por esta vida de sacrificio.
- A mis maestros, sin los cuales no hubiera sido posible este gran logro
- A las enfermeras, trabajadores, y personas que conforman el hospital general de Acapulco, que en estos cuatro años de convivencia se convirtieron en parte de mi familia.



ÍNDICE

1. RESUMEN O INTRODUCCIÓN.....	10
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. FUNDAMENTO TEÓRICO	19
5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	29
6. METODOLOGÍA	30
a) Definiciones operacionales	30
b) Tipo y diseño general del estudio	33
c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación.....	34
d) Criterios de inclusión y exclusión	36
e) Intervención propuesta	38
f) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos	39
7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	40
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
9. CRONOGRAMA	59
10. PRESUPUESTO	60
11. ANEXOS	61



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



Índice de tablas		Pagina
Tabla 1.	Frecuencia de hemorragia obstétrica	64
Tabla 2.	Rango de edad de pacientes con hemorragia obstétrica	65
Tabla 3.	Antecedentes ginecobstétricos en la población.	66
Tabla 4.	Complicaciones relacionadas a la hemorragia obstétrica	69
Tabla 5.	Causas de hemorragia obstétrica	70



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



Índice de gráficos		Página
Gráfico 1.	Frecuencia de hemorragia obstétrica	64
Gráfico 2.	Duración de embarazo	66
Gráfico 3.	Número de embarazos previos	67
Gráfico 4.	Motivo de alta de la paciente posterior a la hemorragia obstétrica	69
Gráfico 5.	Causas de hemorragia obstétrica	71
Gráfico 6.	Vía de resolución de embarazo.	72



1. RESUMEN O INTRODUCCIÓN

Resumen	Abstrac
<p>Antecedentes: La hemorragia obstétrica sigue siendo una de las principales causas de morbimortalidad materna, por lo que la calidad de atención en el manejo es fundamental para disminuir las complicaciones y mortalidad. Las principales razones para la alta mortalidad son la demora en el diagnóstico e inicio de manejo de la hemorragia obstétrica.</p> <p>Objetivo: Determinar la frecuencia de la hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años atendidas en el Hospital General de Acapulco de enero a julio 2021.</p> <p>Material y método: Estudio retrospectivo, tipo analítico, muestra probabilística, el tamaño de la muestra fue de 300 pacientes de las cuales 23 cumplieron con los criterios de inclusión.</p> <p>Resultados: El estudio incluyó a 300 mujeres de las cuales se encontraron 23 con diagnóstico de hemorragia obstétrica postparto siendo un 7.6% de las pacientes estudiadas que recibieron atención obstétrica en el Hospital General de Acapulco.</p>	<p>Background: obstetric hemorrhage continues to be one of the main causes of maternal morbidity and mortality, so the quality of care in management is essential to reduce complications and mortality. The main reasons for the high mortality are the delay in the diagnosis and initiation of management of obstetric hemorrhage.</p> <p>Objective: to determine the frequency of obstetric hemorrhage in patients aged 15 to 35 years at the Acapulco general hospital from January to July 2021.</p> <p>Material and method: retrospective study, analytical type, probabilistic sample, the sample size was 300 patients of which 23 met the classification criteria.</p> <p>Results: the study included 300 women, 23 of whom were diagnosed with postpartum obstetric hemorrhage, 7.6% of the patients studied received obstetric care at the General Hospital of Acapulco.</p>



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna mundial, es considerada un indicador de calidad en la asistencia de salud, entre 1990 y 2015 disminuyó 44%; sin embargo, el gran número de muertes maternas que persiste en determinadas zonas refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud y recalca las diferencias dependientes de la ubicación geográfica. Según los criterios de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la muerte materna es la que sucede entre el embarazo y los 42 días posteriores a la finalización del mismo. Datos recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) exponen que la razón de mortalidad materna en los países en vías de industrialización, en 2015, fue de 239 por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países industrializados fue de 12 por cada 100,000. Estas cifras tan discrepantes se deben, sobre todo, a la deficiente atención de salud que reciben las mujeres que viven en esos países. El ingreso a la unidad de cuidados intensivos de pacientes obstétricas es poco común en nuestro medio, pues suelen ser mujeres jóvenes y sanas. Sin embargo, el embarazo, parto y puerperio, per se, implica alteraciones propias del estado fisiológico, incluso asociadas con consecuencias catastróficas. La atención médica de estas pacientes es compleja y requiere la participación de un equipo multidisciplinario. Además, el buen desenlace de la madre y su hijo dependerá del rápido reconocimiento, detección y tratamiento oportuno de la paciente obstétrica en estado crítico^{8, 4}.

La hemorragia obstétrica se presenta con más frecuencia en las edades entre 20 y 35 años de ellas, las que han tenido un parto o más en su historia obstétrica.



La atonía uterina sigue siendo la primera causa de hemorragia obstétrica mayor, y el puerperio el momento más crítico para la morbilidad materna extremadamente grave por hemorragia. La gran frecuencia de las defunciones dadas por hemorragia postparto tienen lugar el primer día después del parto¹. A pesar de que, empezando este nuevo milenio, se ha visto una inclinación a la disminución de este indicador, una gran verdad es que a pesar de todo lo realizado aún se está muy distante de cumplir los retos fijados. Ha cambiado el perfil de la mujer embarazada, porque ahora gesta a mayor edad, presenta más obesidad, ha incrementado el embarazo múltiple y la proporción de gestantes con enfermedad crónica, como hipertensión arterial, diabetes, cardiopatía, enfermedad renal, recepción de trasplante de órganos, entre otros. Asimismo, el médico ginecoobstetra debe enfrentar los nuevos retos en su práctica diaria: cesárea a demanda, cesárea previa tres o más veces, acretismo placentario, cesárea con histerectomía, hipertransfusión sanguínea (más de 4 unidades), embarazo múltiple, parto prematuro, sobredistensión uterina, reposo prolongado en cama, tromboembolismo, entre otros. El aumento de los productos de técnicas de reproducción asistida también ha tenido un efecto en mayor número de emergencias obstétricas. La edad materna avanzada se relaciona con aumento de las tasas de preeclampsia, diabetes, hipertensión crónica, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta.

Durante la última década, ha aumentado significativamente el número de gestantes obesas o mórbidamente obesas, que a su vez incrementa la probabilidad de preeclampsia, diabetes cesárea, complicaciones anestésicas e infecciones⁶.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



A la semana 42 del año 2021 la información relevante de muertes maternas a nivel nacional es a una razón de mortalidad materna calculada de 58.1 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados, lo que representa un incremento del 36.7% respecto a la misma semana epidemiológica del año anterior.

Las principales causas de defunción son:

- COVID-19, registran 417 (45.6%) con virus SARS-Cov2 confirmado.
- COVID-19, virus no identificado 22 (2.4%)
- Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos que complican el embarazo, el parto y el puerperio (10.5%)
- Hemorragia obstétrica (9.2%)

Las entidades con más defunciones maternas son: Edo. de México (119), Puebla (68), Veracruz (61), Jalisco (53) y Chiapas (50).

En conjunto suman el 38.4% de las defunciones registradas.

En la primera semana de octubre de 2021 se registraron 871 defunciones acumuladas, en tanto que para el mismo corte de 2020 se registraron 702 defunciones.

Lo descrito representa un incremento de 169 defunciones (24.0%) en el 2021 con respecto al 2020.

Para esa semana en el estado de Guerrero se an presentado un oal de 35 muertes maternas a la semana 42, constiuyendo un 3.8% del total de muertes maternas a nivel nacional¹⁷.



Pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años con diagnóstico de puerperio inmediato atendidas en el Hospital General de Acapulco?



3. JUSTIFICACIÓN

La hemorragia obstétrica es una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, siendo un problema de salud pública por la magnitud de sus repercusiones en el área clínica y socioeconómica, lo que afecta negativamente el desarrollo de un país, por tratarse de pacientes jóvenes en edad productiva.

Así mismo en el Hospital General de Acapulco sigue siendo unas de las principales causas de atención médica, referencia, morbilidad y mortalidad, sobre todo en pacientes jóvenes, reproductivas, por lo que el médico debe de estar preparado para evaluar y manejar las causas de hemorragia obstétrica.

La hemorragia obstétrica tiene diversas definiciones, la utilizada al momento es la de sangrado mayor a 500 cc durante parto vaginal, y 1000 cc durante cesárea, por lo que contar con la prevalencia y los factores de riesgo proporcionara un diagnóstico y tratamiento precoz y eficaz, para implementar intervenciones estratégicas que mejoren la atención médica, así como para mejorar los protocolos de manejo de la hemorragia obstétrica de las pacientes atendidas.

El Hospital General de Acapulco es una de las instituciones con mayor trascendencia en el estado de Guerrero, al tratarse de un hospital de referencia a nivel estatal.



Por lo que es de suma importancia que todo el personal de salud que tiene contacto con mujeres en estado de gravidez cuente con la capacitación mínima necesaria para identificar factores de riesgo y establecer un manejo precoz, evitando de esta manera complicaciones.

La trascendencia y relevancia del estudio es amplia, ya que pretende conocer la frecuencia en la que se presenta esta patología, así como los factores de riesgo asociados; buscando de esta forma mejorar el manejo multidisciplinario en la hemorragia obstétrica en etapas tempranas.

La morbilidad y mortalidad materna por hemorragia obstétrica es un índice de calidad de salud, dada la discrepancia entre países desarrollados y en vías de desarrollo, motivo por el cual el encontrar los principales factores de riesgo asociados a la hemorragia obstétrica en el Hospital General de Acapulco, ayudará a gestionar medidas y equipos encaminados a la prevención y manejo oportuno de la hemorragia obstétrica en el Hospital General de Acapulco, con el propósito de disminuir la morbimortalidad en nuestro medio.

Guerrero en los últimos años se ha mantenido dentro de los primeros lugares de los estados con alta tasa de morbilidad y mortalidad materna, de esta forma planeamos contar con mayor disponibilidad de hemoderivados, materiales y equipos para el manejo oportuno de nuestras pacientes, incluso contar con el paquete de transfusión inmediata,



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



así como mejorar el equipo de respuesta inmediata, buscando de esta manera disminuir la morbilidad y mortalidad por hemorragia obstétrica en las pacientes.

Los resultados de este protocolo se darán a conocer mediante reportes y ponencias a personal en general del Hospital General de Acapulco, médicos, enfermeras, residentes, internos, trabajadores sociales, y todo aquel personal que tenga contacto con las pacientes embarazadas. Buscando de esta forma capacitar a todo el personal para un diagnóstico oportuno e inicio inmediato de los protocolos para el manejo de la hemorragia obstétrica, logrando así agilizar los tiempos entre diagnóstico de la hemorragia obstétrica e inicio de manejo, beneficiando a las pacientes embarazadas, y su entorno familiar, al disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad materna.



Hipótesis

HI: La hipotonía uterina es la principal causa de hemorragia postparto en las pacientes de 15 a 35 años de edad en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero a junio 2021.

H0: No existe relación entre la hipotonía uterina y la hemorragia postparto en las pacientes de 15 a 35 años de edad en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero a junio 2021.



FUNDAMENTO TEÓRICO

En el año 2020 la tasa de natalidad fue de 16.8 nacimientos por cada 1000 habitantes, a pesar de que el índice bajo en comparación a años previos, seguimos enfrentándonos a complicaciones que llevan en aumento la tasa de muerte materna a nivel nacional¹.

Por lo que la hemorragia obstétrica sigue siendo una de nuestras principales causas de mortalidad materna a pesar de los avances médicos para su manejo.

En relación al tema de estudio se revisaron de la literatura en forma educativa a nivel internacional, nacional, local. Visitando fuentes como revista de Ginecología y Obstetricia de México, MediSur, revista de ciencias médicas de Pinar del Rio, revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, Guía de práctica Clínica, con títulos como, “Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave”, “Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada”, “Traje anti choque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica”, “Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva”, “Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto”, así tenemos estimaciones de la morbilidad y mortalidad materna en base a la hemorragia obstétrica.

Un estudio realizado en Cuba en 2016, titulado “Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave”¹ por Juan Antonio Suárez González y et al¹, cuyo objetivo era “caracterizar a las gestantes con hemorragia obstétrica mayor como causa de morbilidad materna extremadamente grave.” con una metodología de desarrollo transversal, observacional, resulto que:

“Predominan las pacientes que ya han tenido un parto o más con 78.3% y la atonía uterina como causa fundamental de hemorragia con 45.7%. Ocurrió la hemorragia después del parto en 71.7%.”¹

Concluyendo



“La hemorragia obstétrica mayor se presenta con más frecuencia en las edades entre 20 y 35 años, y de ellas, las que han tenido un parto o más en su historia obstétrica. La atonía uterina sigue siendo la primera causa de hemorragia obstétrica mayor, y el puerperio el momento más crítico para la morbilidad materna extremadamente grave por hemorragia.”¹

Refiere que

“La hemorragia es la complicación más significativa durante el embarazo, fundamentalmente del tercer y cuarto periodo del parto. En él se necesita un diagnóstico y tratamiento rápidos para su atención.”¹

“Unifica criterios conceptuales, la OMS describe la hemorragia obstétrica mayor como: cualquier sangramiento del período gestacional o puerperio (hasta 6 semanas), con independencia del tiempo de gestación, la cantidad estimada, el modo del parto, el valor del hematocrito y la necesidad de transfundir, que se acompañe de signos clínicos de hipoperfusión periférica aguda.”¹

Otro estudio mexicano, realizado en 2017, titulado, “Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada”², realizado por Fernández Lara y cols, cuyo objetivo era “determinar la tasa de hemorragia e histerectomía obstétricas y muertes maternas relacionadas”, con un estudio retrospectivo y descriptivo, analítico, concluye que:

“Las principales causas de la hemorragia obstétrica fueron: atonía uterina (36.2%), acretismo placentario (32.7%) y placenta previa más acretismo placentario (12%). La tasa de hemorragia obstétrica de 2.4 es indicativa del incremento en el número de cesáreas y la consecuente asociación con el acretismo placentario que reemplazó a la atonía uterina como primera causa de histerectomía obstétrica”².



Coincidiendo en que;

“Muchas de esas muertes ocurren en países en vías de desarrollo y son susceptibles de prevención con el tratamiento oportuno. Los retrasos en el diagnóstico y tratamiento definitivo incrementan los riesgos de morbilidad severa y mortalidad.”²

Define a la hemorragia como:

“pérdida sanguínea de 500 mL en un parto vaginal y 1000 mL en una cesárea, o cualquier pérdida sanguínea que implique inestabilidad hemodinámica y que esté relacionada con cualquier evento obstétrico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como la pérdida sanguínea de 500 mL, sin importar la vía de terminación del embarazo.”²

Esta definición no solo se incluye en la OMS, si no que ya varios consensos, artículos, y guías de práctica clínica lo toman como la definición más universal, aunque no la más exacta, sin embargo para fines prácticos es la misma que se utiliza en este estudio. Así mismo menciona que el periodo más crítico para la hemorragia obstétrica con las siguientes cuatro horas, posterior a la resolución del embarazo.

El artículo titulado traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica, cuyo objetivo era revisar la experiencia con el traje antichoque no neumático y su integración a los protocolos de atención médica de la paciente con hemorragia obstétrica. Con un estudio retrospectivo, de Paulo Felipe Meade y colaboradores³, concluyen que:

“La hemorragia obstétrica sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. Está ampliamente demostrada la efectividad y



seguridad del traje antichoque no neumático en el tratamiento de la hemorragia obstétrica; sin embargo, hoy día poco se ha utilizado en México.”³

“Los países en vías de industrialización, como el nuestro, tienen mayor riesgo de sufrir estas complicaciones como consecuencia de la desigualdad, desnutrición, baja escolaridad y vías de comunicación deficientes que dificultan el traslado seguro de las pacientes a las unidades hospitalarias que puedan atender su situación.”³

“En el año 2012 la Organización Mundial de la Salud (OMS) agregó su uso a la guía de tratamiento de la hemorragia obstétrica. En 2015 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) lo validó y publicó las recomendaciones para su adecuada utilización y su implementación en los protocolos de atención de la paciente con hemorragia obstétrica.”³

Así como un estudio de Alexanders García y Yamilka Miranda⁴, de Pinar del Río en el 2016 titulado caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva⁴, cuyo objetivo era “caracterizar la hemorragia obstétrica grave en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, en los años 2014 y 2015.” Realizando un estudio descriptivo, retrospectivo, en maternas con hemorragia obstétrica, concluyó que:

“Edad promedio de 29.5 años, el periodo de gestación donde más hemorragias hubo, 37 a 41.6 semanas (81.2%), sangraron más las multigestas, la estadía en unidad de cuidados intensivos fue mayor entre 1 y 5 días (81.2%), la mortalidad por hemorragia representó el 2.7%, la atonía uterina fue la primera causa (75.7%), existió relación entre el shock, déficit de base, coagulopatía dilucional y necesidad de reanimación con fluidos y hemoderivados. Las complicaciones más frecuentes fueron: el shock hipovolémico (100%), la acidosis metabólica (56.8%), la



hipercloremia (83.8%), la infertilidad (54.1%) y la transfusión masiva (78.4%). Hubo un 45.9% de reintervenciones por hemoperitoneo.”⁴

“El fallecimiento de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio es un hecho trágico y doloroso para la familia, pero sobre todo, es un suceso que pudo haberse evitado. Las cifras son alarmantes ya que cada día mueren 800 mujeres por esta causa y 99% corresponden a países en vías de desarrollo.”⁴

“El embarazo es considerado un evento fisiológico; sin embargo, cerca de 20% de las embarazadas desarrollan enfermedades que se asocian a mortalidad materna y perinatal. La hemorragia obstétrica grave es causa de morbilidad significativa y constituye la causa obstétrica más común de ingreso en las unidades de cuidados intensivos (UCIs) y la primera causa de muerte materna en el mundo (25% de las casi 500,000 muertes que ocurren cada año).”⁴

Hernández Y, Ruiz M, Rodríguez L, Cepero L, Monzón M. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto, Medisur. Menciona que:

“La hemorragia posparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, que afecta aproximadamente el 2 % de todas las mujeres parturientas.”⁵

Cabrera S. en su artículo titulado “Introducción al simposio Hemorragias Obstétricas”⁶ comenta que:

“Cuando las emergencias obstétricas no son tratadas adecuada y oportunamente, representan la causa principal de morbimortalidad materna en el mundo y, sobre todo, en los países en vías de desarrollo.

Este incremento se debe fundamentalmente a que:

1. Ha cambiado el perfil demográfico de la mujer embarazada; y



2. La práctica obstétrica enfrenta nuevos retos. “⁶

Refiere que ha cambiado el perfil de la paciente obstétrica por que actualmente:

“gesta a mayor edad, presenta más obesidad, ha incrementado el embarazo múltiple y la proporción de gestantes con enfermedad crónica, como hipertensión arterial, diabetes, cardiopatía, enfermedad renal, recepción de trasplante de órganos, entre otros”⁶

Así como aumentaron algunos factores entre ellos:

“cesárea a demanda, cesareada anterior tres o más veces, acretismo placentario, cesárea con histerectomía, hipertransfusión sanguínea (más de 4 unidades), embarazo múltiple, parto prematuro, sobredistensión uterina, reposo prolongado en cama, tromboembolismo, técnicas de reproducción asistida.”⁶

“Con el avance de la tecnología médica, es más frecuente que se embaracen mujeres con serios trastornos médicos preexistentes, como por ejemplo la enfermedad renal compleja y la enfermedad cardiopulmonar severa.”⁶

Guevara E. menciona en su estudio de “Obstetricia: Aporte de 70 años de vida institucional de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología.”⁷ habla sobre diferentes medicamentos, y principalmente la introduccion de el:

“uso del misoprostol, que demostraron que era un medicamento de gran utilidad en el manejo médico de la hemorragia posparto.”⁷

El artículo realizado por Franco Sansaloni y colaboradores⁸, en 2017, titulado morbilidad y mortalidad de pacientes obstétricas en la unidad de cuidados intensivos⁸, cuyo objetivo era “determinar la morbilidad y mortalidad de las pacientes obstétricas admitidas en una



unidad de cuidados intensivos.”⁸ Con un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional, concluye:

“De acuerdo a la organización mundial de la salud, se estima que diariamente mueren un promedio de 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto a nivel mundial.”⁸

“la mayor parte de los ingresos ocurrió durante el posparto; las pacientes sin control prenatal y las multíparas tuvieron mayor tasa de ingreso a la unidad de cuidados intensivos y más complicaciones.”⁸

Así como que

“la evaluación e intervención oportuna es un factor decisivo para disminuir la morbilidad y mortalidad materna, además de considerar el apoyo de un equipo multidisciplinario (obstetras, anestesistas e intensivistas).”⁸

También contamos con las Guías de práctica clínica. De “Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo”⁹ que coincide con estudios previos que mencionaban sobre el cambio en el perfil de la mujer embarazada, concluyendo:

“El embarazo a edades más avanzadas y el aumento en la frecuencia de nacimientos por cesárea pueden incrementar la incidencia de patologías asociadas con hemorragia obstétrica”.⁹

“La mortalidad materna es un problema de salud pública en los países en desarrollo, en donde puede presentarse con una frecuencia 100 veces superior a la reportada en los países desarrollados. México fue clasificado por la Organización Mundial de la Salud como un país de mortalidad materna en cifras intermedias; quedó incluido en los acuerdos establecidos en las metas del Desarrollo del Milenio, para disminuirla en 75 % en relación con las cifras registradas en 1990.”⁹



De la misma forma que antes se había mencionado, incluye las 3 definiciones para hemorragia obstétrica, y agrega las definiciones de hemorragia primaria y secundaria, de acuerdo a los tiempos entre la resolución del embarazo, y la hemorragia obstétrica. Incluye las cuatro causas de hemorragia obstétrica, definición ya mencionada de las 4 T. incluyendo así mismo algunas recomendaciones para disminuir la morbimortalidad materna.

“En esta última década se observó un aumento en relación a inconvenientes de salud materna. La morbimortalidad de las madres no solo representa un obstáculo facultativo sino está relacionada a asuntos socioeconómicos por lo tanto debe ser determinado en un ámbito más detallado.”¹⁰

“La dificultad para prevenir muchos de los factores, así como un control prenatal inadecuado y la falta de conocimiento de las pacientes solamente contribuye al aumento de la mortalidad materna.”¹⁰

“La hemorragia postparto primaria ocurre durante las primeras 24 hs. posteriores al nacimiento del neonato. La hemorragia posparto secundaria ocurre después de 24 horas y hasta 12 semanas después del parto.”¹¹

“La estimación visual del volumen de sangre perdida es prácticamente imprecisa y subestimada por el operador, lo que conlleva a un retraso en la implementación de procedimientos terapéuticos.”¹¹

Guía de Práctica Clínica sobre el “Diagnóstico y Tratamiento choque hemorragico en obstetricia.”¹² Menciona que actualmente contamos con:

“Una muerte cada 4 minutos. La mayoría de las muertes se dan dentro de las primeras 4 horas postparto”



“La hemorragia obstétrica puede presentarse en diferentes periodos de tiempo, la dividiríamos como sigue:

- Anteparto: hemorragia hasta antes del parto.
- Postparto:
 -  Primaria: dentro de las 24 horas posteriores al parto, cuando es mayor de 500ml en el parto vaginal y más de 1000ml en la cesárea.
 -  Secundaria: cuando se presenta posterior a las 24 horas del parto y hasta las 6 semanas del puerperio.”¹²

“Los cambios hemodinámicos y hematológicos durante el embarazo son protectores contra la pérdida de sangre durante el parto. El volumen de sangre materna aumenta un 45%, aproximadamente 1200 a 1600 ml por encima de los valores en no embarazadas, creando un estado hipervolémico.”¹²

La Guía de Práctica Clínica de “Diagnóstico y Tratamiento de la hemorragia obstetrica en la segunda mitad de embarazo y puerperio”.¹³ nos comenta también sobre el uso de uterotonicos, donde refiere que:

“Una inyección de oxitocina administrada inmediatamente después del parto es muy eficaz para reducir el riesgo de hemorragia.”¹³

“El contar con sangre y sus componentes es un tema de interés social debido a que es un bien irremplazable y necesario, cuya única fuente de obtención es el ser humano; y que debe emplearse bajo condiciones de equidad, igualdad y humanidad, por lo que debe fomentarse una cultura de ahorro de sangre, ya que es una necesidad permanente en cualquiera de los servicios de salud.”¹³

García J, Ramírez M, Moreno M, Alonso E, Gorbea V. en “Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C».”¹⁵ habla sobre



las causas directas e indirectas de las muertes maternas. Refiere que hasta el 80% de las muertes maternas vienen siendo por causas directas y prevenibles.

“A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas¹⁶. En este último año se agregó una nueva patología, alcanzando el primer lugar de muertes maternas, sin embargo, eso no implica que disminuyeran las muertes por las otras causas si no que aumento la razón de mortalidad materna calculada a enero del 2021 a 80.5 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados, lo que este año representó un incremento del 181.8% respecto a la misma semana epidemiológica del año anterior”¹⁶.

“Las 5 principales causas de muerte materna constituyeron: COVID-19, registran 202 (21.6%) con virus confirmado, COVID-19, sin virus identificado 46 (4.9%), Enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y el puerperio (15.1%), hemorragia obstétrica (13.8%). Siendo de estas entidades Guerrero el 5to estado con mayor tasa a nivel nacional en muertes maternas en el año 2020”¹⁷.



4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Identificar la frecuencia de la hemorragia obstétrica en el Hospital General de Acapulco, en pacientes entre 15 y 35 años en el periodo comprendido de enero 2021 a junio 2021

Objetivo específico

Describir las características sociodemográficas de la población de estudio (edad, estado civil, escolaridad, entre otras)

Determinar la frecuencia global y específica de la hemorragia obstétrica postparto en el Hospital General de Acapulco de enero 2021 a junio 2021

Identificar si la atonía uterina es la principal causa de hemorragia obstétrica en el Hospital General de Acapulco, en el periodo comprendido de enero 2021 a junio 2021

Identificar principales comorbilidades que presentan las pacientes con hemorragia postparto en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero 2021 a junio 2021.



6. METODOLOGÍA

Definiciones operacionales variables

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDIDA	
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA	Cuantitativa discreta	Mililitros	Perdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1000 ml en el parto por cesárea o cuando disminuye el 10% en los valores del hematocrito.	- 500	1
				-1000 cc	
EDAD	Cuantitativa discreta	Años	Tiempo de años de existencia desde el nacimiento, se tomaran años cumplidos.	15-20	2
				21-25	
GESTAS	Cuantitativa discreta	Número	Número de embarazos que ha tenido la paciente	26-30	3
				31-35	
PARTO	Cuantitativa discreta	Número	Nacimiento de feto mayor a 22 semanas de gestación o 500 gramos, a través de vía vaginal	1	4
				2	
ABORTO	Cuantitativa discreta	Número	Perdida del producto de la gestación antes de las 22 semanas o de peso de 500 gramos.	3 o más	5
				0	
CESÁREA	Cuantitativa discreta	Número	Procedimiento quirúrgico, que tiene por objetivo extraer al producto de la concepción de más de 22 semanas o 500 gramos de peso.	1	6
				2	
ENFERMEDADES CRONICODÉGNERATIVAS	Cualitativa	Si presenta	Son enfermedades de larga duración y por lo general de evolución lenta	0	7
		No presenta		Diabetes	
				Hipertensión	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



FACTORES DE RIESGO GINECOBSTRICOS				Tiroidea Autoinmune Cardiaca Coagulopatía Otra	
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Toda característica detectada en la embarazada que se asocia al incremento en la probabilidad de que ocurra un daño a la salud, para ella o su hijo durante el embarazo, parto o puerperio.	Múltipara Hemorragia previa Anemia Coagulopatía Cesáreas previas Acretismo Placenta previa DPPNI Otro	8
	Cualitativa nominal	Si presenta No presenta	Causa por la que fue ingresada a la unidad	Termino Pretérmino Postérmino	9
	Cualitativa nominal	Si presenta No presenta	Causa por la que fue egresada de la unidad	Mejoría Referencia Finado	10
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Medio de finalización de embarazo	Parto Cesárea	11
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Causa que desencadenó la perdida hemática	Tono Tejido Trombina Trauma	12
	Cuantitativa	Número	Días que se encontró en la unidad	1-3 4-6 7-9 Más de 10	13



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



HEMOGLOBINA	Cuantitativa	Gramos	Cantidad de glóbulos rojos reportada en biometría hemática	I 10-13 g/dl II 9.9-8 g/dl III 7.9-6 g/dl IV <6 g/dl	14
	TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA	Cualitativa	Si presenta No presenta	Si requirió transfusión de concentrados eritrocitarios	1.- si 2.- no



Tipo y diseño general del estudio

Por el control de la maniobra experimental del investigador

Observacional: presenciaremos los fenómenos sin modificar intencionalmente las variables.

Por la capacitación de la información

Retrospectivo: recolectaremos datos a partir de la información previamente recolectada para otros fines, a partir de expedientes clínicos.

Por la medición del fenómeno en el tiempo

Transversal: las variables solo se medirán una vez.

Por la presencia del grupo

Descriptivo: solo se estudiará un grupo sin hacer comparaciones

Área de estudio: servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Acapulco.

Periodo: Enero a junio 2021.



Población de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis, observación.

Población

Total de ingresos en el hospital general de Acapulco en el periodo comprendido de julio 2020 a julio 2021 fue de 3000 pacientes.

Tamaño de la muestra

Se tomó una muestra al azar de el 10% (300 expedientes)

Selección de la muestra

De los expedientes del total de la población (3000 expedientes), se colocaron en una tomola 3000 boletos, numerados delm 1 al 3000, posteriormente se tomo mde uno por uno, asta completas el total de la muestra, que son 300, a la muestra, se le aplicaron los criterios de inclusion y exclusion, cumpliendo solo 23 expedientes.

Fuente de inormación

Primaria, expedientes clinicos



Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión

Expedientes de pacientes de 15 a 35 años

Expedientes de pacientes con diagnóstico de puerperio inmediato postparto (vaginal o abdominal)

Expedientes de pacientes que recibieron atención en el período de enero 2021 a junio 2021

Expedientes de pacientes que cursen con hemorragia obstétrica en el puerperio inmediato postparto, en el hospital general de Acapulco, en el periodo comprendido de enero 2021 a junio 2021.

Expedientes de pacientes que cuenten con el criterio de hemorragia como pérdida de más de 500 cc en parto por vía vaginal, más de 1000 cc en parto por vía abdominal, en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero 2021 a junio 2021.

Expedientes de pacientes que cuenten con historia clínica completa, en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero 2021 a junio 2021.

b) Criterios de exclusión

Expedientes de pacientes que no se encuentren en el período comprendido

Expedientes de pacientes que hayan cursado hemorragia obstétrica por otra causa obstétrica embarazo ectópico, aborto, embarazo molar.



Expedientes de pacientes que hayan sido diagnosticadas como hemorragia obstétrica por cualquier otra de las definiciones de hemorragia obstétrica (hematocrito, índice de choque, entre otras)

c) Criterios de eliminación

Expedientes de pacientes que no tenga explicada la causa de hemorragia postparto.

Expedientes de pacientes que no cuenten con información completa en sus expedientes clínicos.

Expedientes de pacientes a las que no se tenga acceso a expediente por encontrarse en proceso legal.

La recolección de datos se dió a partir de la revisión (observación) de expedientes clínicos, historias clínicas, notas postquirúrgicas y reportes quirúrgicos, recabando la información obtenida en la tabla recolección de datos del servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital General de Acapulco, en el período comprendido de enero 2021 a junio 2021.



Intervención propuesta

La información correspondiente se recabará durante los meses de enero a junio 2021, el método de recolección se realizará de forma individual dentro de un espacio designado en el área de tococirugía, durante el turno matutino, el tiempo de recolección de datos será de 30 minutos en promedio por paciente de estudio. Previo a la recolección de datos se girará un oficio al responsable de archivo con la finalidad de que los expedientes clínicos sean facilitados al investigador principal durante el tiempo que durará la recolección.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.

La hoja de recolección de datos será en una tabla de Excel llenada por la C. María de los Ángeles González Sánchez, mediante la revisión de los expedientes clínicos, la información obtenida será usada exclusivamente con fines de investigación, por lo cual no se agregará nombre de la paciente o número de expediente, asignando un número consecutivo a la hoja de recolección de datos, que consta de quince reactivos; siete de tipo cualitativo nominal; ocho de tipo cuantitativo discreto de intervalo. Una dicotómica y el resto politómicas.

Finalmente de la hoja de recolección de datos se obtendrá de una muestra de 23 pacientes cuyos expedientes se encuentren con diagnóstico de puerperio inmediato postparto más hemorragia obstétrica en el Hospital General Acapulco. La recolección de los datos obtenidos se llevará a cabo en el formato identificado como hoja de recolección de datos. Contiene las siguientes secciones: identificación de paciente; antecedentes personales patológicos, edad, diagnóstico de ingreso, diagnóstico de egreso, gestas, paras, abortos, cesáreas, cuantificación del sangrado, egreso (vivo o finado).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Número	Expediente	Nombre	Edad	Gesta	Partos	Aborto	Cesárea	Diagnóstico de Ingreso	Diagnostico de egreso	Cuantificacion de sangrado	Factores de riesgo
1												
2												
3												
4												
5												
6												

	M	N	O	P	Q	R	S
	Antecedentes patológicos	Datos de recién nacido	Alta (vivo/defunción)	Días de hospitalización	Laboratorios	Transfusiones	
1							
2							
3							
4							
5							
6							



PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se utilizará el programa de Excel para realizar codificación de datos estadísticos obtenidos de la hoja de recolección de datos, llenada a partir de los datos recabados de los expedientes de pacientes seleccionadas, ejecutando la distribución e frecuencias, medidas de tendencia central, media, mediana y moda, la cual se reflejará en gráficos de barras, sectores e histogramas.



RESULTADOS

El estudio incluyó una muestra de 300 mujeres cuyos expedientes se encontrarán con diagnóstico de puerperio inmediato postparto, de esta muestra 23 pacientes contaron con los criterios de inclusión, edad de 15-35 años, expediente completo, diagnóstico de hemorragia obstétrica postparto representando un 7.6% de las pacientes estudiadas que recibieron atención obstétrica en el Hospital General de Acapulco.

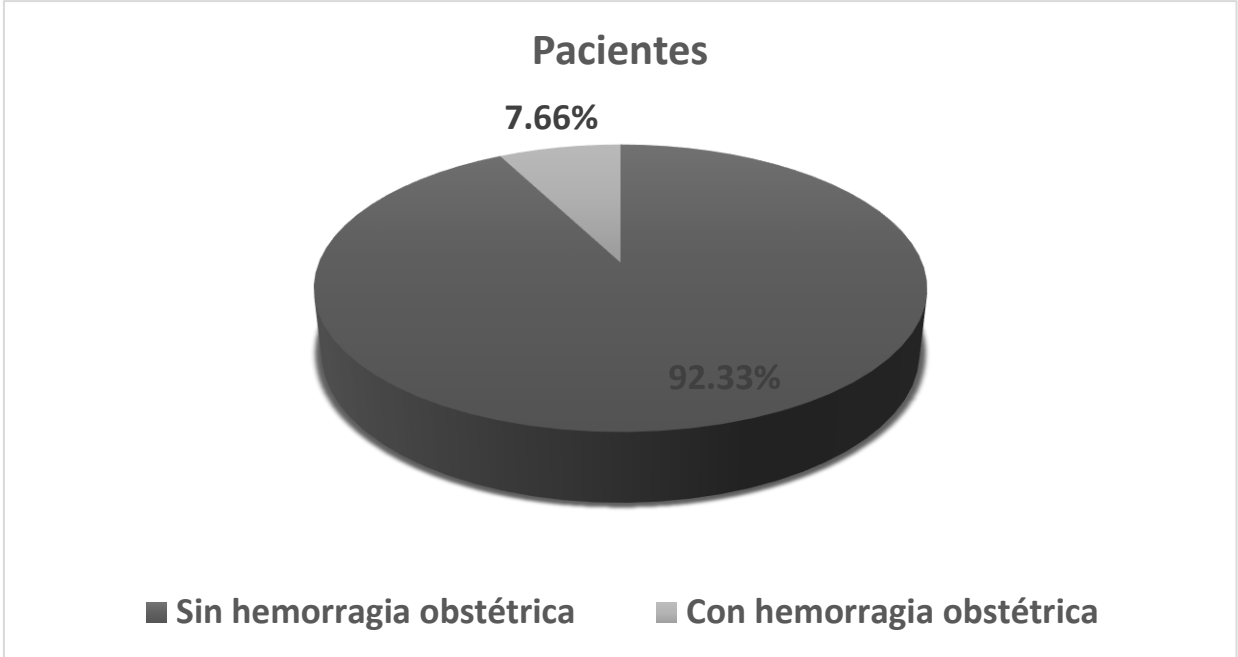
Tabla 1.- Frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021

Expedientes seleccionados	Sin hemorragia obstétrica	Con hemorragia obstétrica	Total
Pacientes	277	23	300
Porcentaje	92.33%	7.6%	100%

Fuente hoja de cotejo del estudio "Frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"



Gráfico 1.- Frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021



Fuente hoja de cotejo del estudio “Frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero a julio 2021”

Características sociodemográficas de la población de estudio.

De las 23 pacientes que se incluyeron en la muestra la media de edad fue de 23.2 años, mediana de 24 años y moda de 26 años.

Tabla 2.- Rango de edad de pacientes con hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021

Edad	Pacientes	Porcentaje
15-20	8	34.78%
21-25	8	34.78%
26-30	4	17.39%
31-35	3	13.04%
Total	23	100%

Edad	
Media	23.2
Mediana	24
Moda	26

Fuente hoja de cotejo del estudio “Frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero a julio 2021”



El 100% contaba con servicios de secretaria de salud.

Antecedentes ginecobstetricos

De acuerdo al número de gestas el promedio de hijos fue de 1.69, con una media de 2 y moda de 1, el 47.82% fueron primigestas, el 39.13% secundigestas, y el 13% multigestas. El 69.56% no contaba con ningún parto previo, 86.95% sin abortos previos y el 78.26% sin cesáreas previas, lo que infiere que ser primigestas aumenta el riesgo de hemorragia obstétrica casi un 50% más.

El 100% de esta muestra refirió que llevó control prenatal, sin complicaciones.

Entre el 21.73% a 26.08% tenían una cesárea o parto previo, mientras que menos del 4.34% tenían más de 2 partos, abortos o cesáreas previas, por lo que no ubo asociación multipariedad no se asocia con aumento del riesgo de hemorragia obstétrica.

En cuanto a factores de riesgo ginecobstetricos 13.04% contaban con 3 o más embarazos, 0% habían presentado hemorragia previa, 4.34% contaba con una coagulopatía, 91.34% presentaban anemia, de estas 56.52 grado I de la OMS, 17.49% grado II, 13.04% grado III, y 4.34% grado IV, y sólo 8.69% no presentaba anemia. Asociando esto al pronóstico y necesidad de transfusión sanguínea.



Tabla 3.- Antecedentes ginecobstetricos en la población en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021.

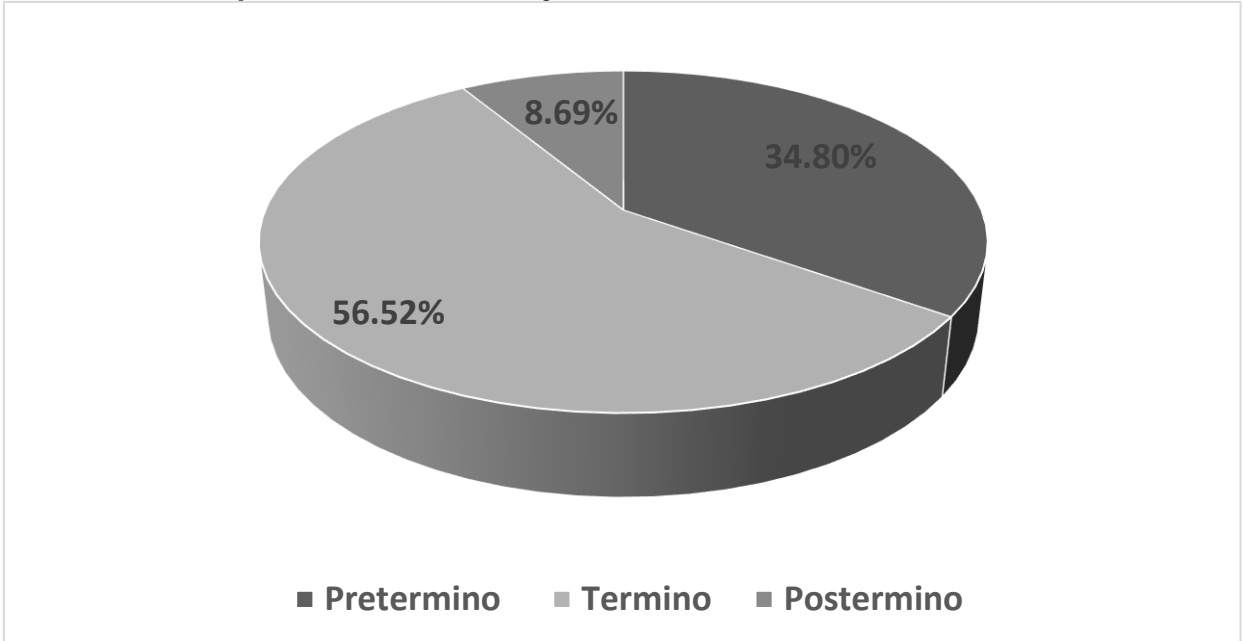
Variables	n=23 (%)		
Gestas	1	11	47.82%
	2	9	39.13%
	3 o mas	3	13.04%
Parto	0	16	69.56%
	1	6	26.08%
	2	1	4.34%
	3 o mas	0	0%
Aborto	0	20	86.95%
	1	3	13.04%
	2	0	0%
	3 o mas	0	0%
Cesárea	0	18	78.26%
	1	5	21.73%
	2	0	0%
	3 o mas	0	0%
Factores de riesgo ginecobstetrico	Múltipara	3	13.04%
	Hemorragia previa	0	0%
	Anemia	21	91.34%
	Coagulopatía	1	4.34%
	Cesárea previa	5	21.73%
	Acretismo	0	0%
	Placenta previa	1	4.34%
	Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera	5	21.73%
otro	0	0%	
Hemoglobina	Sin anemia	2	8.69%
	I 10-13 g/dl	13	56.52%
	II 9.9-8 g/dl	4	17.49%
	III 7.9-6 g/dl	3	13.04%
	IV <6 g/dl	1	4.34%

Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"

En cuanto a la duración del embarazo, la media de la semana de gestación al momento de la hemorragia obstétrica fue de 38.1 semanas de gestación, 13 fueron de termino (56.52%), 8 pretérmino (34.8%), y 2 postérmino (8.69%).



Gráfico 2.- Duración de embarazo en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021



Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"

Respecto a la principal causa de hemorragia obstétrica la atonía se encontró en primer lugar, seguido de causas placentarias como retención de restos placentarios o desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, el trauma, secundario a desgarros fue la tercera causa, y por ultimo causas hematológicas como leucemia mieloide aguda y coagulacion intravascular diseminada. La media de la edad del diagnóstico de la hemorragia obstétrica fue de 23 años, mediana de 24 y moda de 26 años.



Gráfico 3.- Número de embarazos previos en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021



Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"

Complicaciones relacionadas al tipo de hemorragia obstétrica

Respecto a la distribución del tipo de hemorragia obstétrica según las complicaciones, se encontraron algunas diferencias estadísticamente significativas.

De la muestra estudiada de presentaron 2 (8.69%) muertes en presencia de hemorragia obstétrica de las cuales 1 presentaba comorbilidad y 1 sin factores de riesgo, mientras que el 91.30% con hemorragia postparto se encuentran con vida. En cuanto al periodo de hospitalización el 91.34% fue dado de alta antes de los 3 días sin complicaciones, 0% 17.39% requirieron entre 4 y 6 días de hospitalización, y 8.69% más de 10 días de hospitalización, al término de esto siendo el alta por defunción del paciente. De las pacientes 65.21% requirió transfusión sanguínea, mientras que el 34.78% no amerito, esto se puede relacionar con el porcentaje de pacientes que ingresaron para la resolución de su embarazo con algún grado de anemia.



Tabla 4.- Complicaciones relacionadas a la hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021

Variable		n=23 (%)	
Tiempo de embarazo	Pretérmino	8	34.78%
	Término	13	56.52%
	Postérmino	2	8.69%
Alta	Vivo	21	91.34%
	Referencia	0	0%
	Finado	2	8.69%
Resolución de embarazo	Parto	5	21.73%
	Cesárea	18	78.26%
Días de hospitalización	1-3	16	69.56%
	4-6	4	17.39%
	7-9	1	4.34%
	Más de 10	2	8.69%
Transfusión sanguínea	Si	15	65.21%
	No	8	34.78%

Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"

Gráfico 4.- Egreso de la paciente posterior a la hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021



Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"



La hemorragia obstétrica se presentó con mas frecuencia en mujeres sin antecedentes personales patológicos como diabetes, hipertensión, autoinmunes, solo una paciente con endocrinopatía presento hemorragia obstétrica, y una paciente con causa hematológica.

Respecto a la causa de hemorragia obstétrica la atonía fue la principal causa con un total de 13 pacientes (56.52%), seguido de causas placentarias con un total de 5 pacientes (21.73%) las cuales incluyen desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y retención de restos placentarios, el trauma fue la tercera causa con 4 pacientes (17.39) como desgarros vaginales, hematomas vaginales y desgarro de arterias uterinas durante procedimiento quirúrgico, causas hematológicas con 2 pacientes (8.69%) coagulación intravascular diseminada y leucemia mieloide aguda.

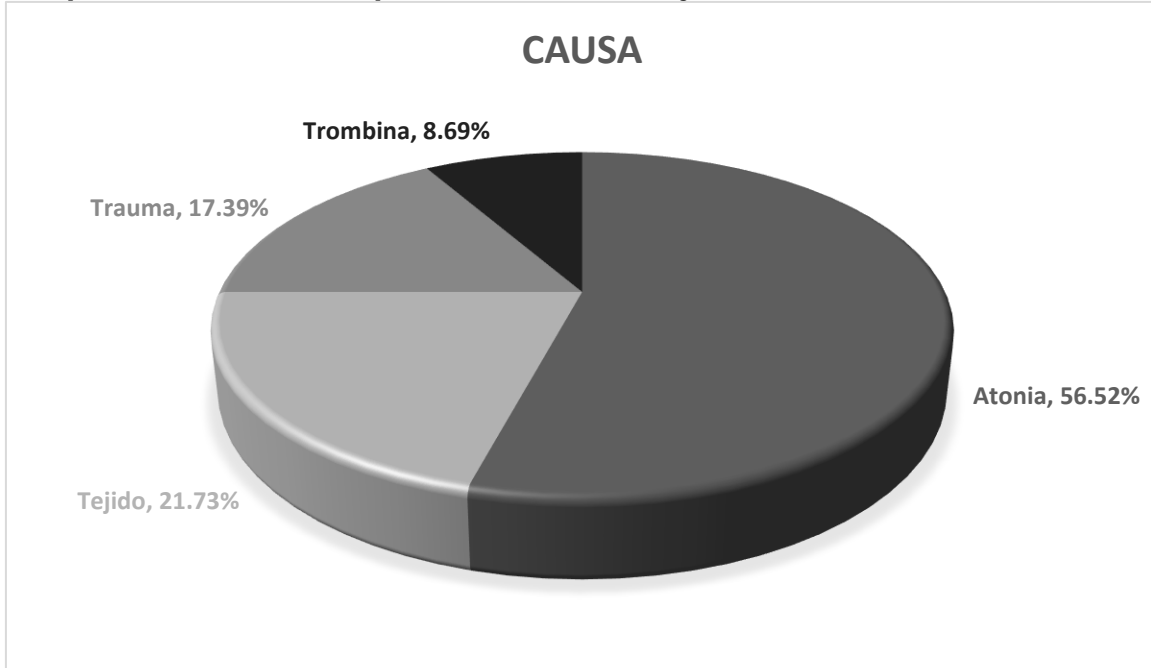
Tabla 5.- Causas de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021

Causa de hemorragia obstétrica		
Tono	13	56.52%
Tejido	5	21.73%
Trauma	4	17.39%
Trombina	2	8.69%

Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"



Gráfico 5.- Causa de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021



Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"

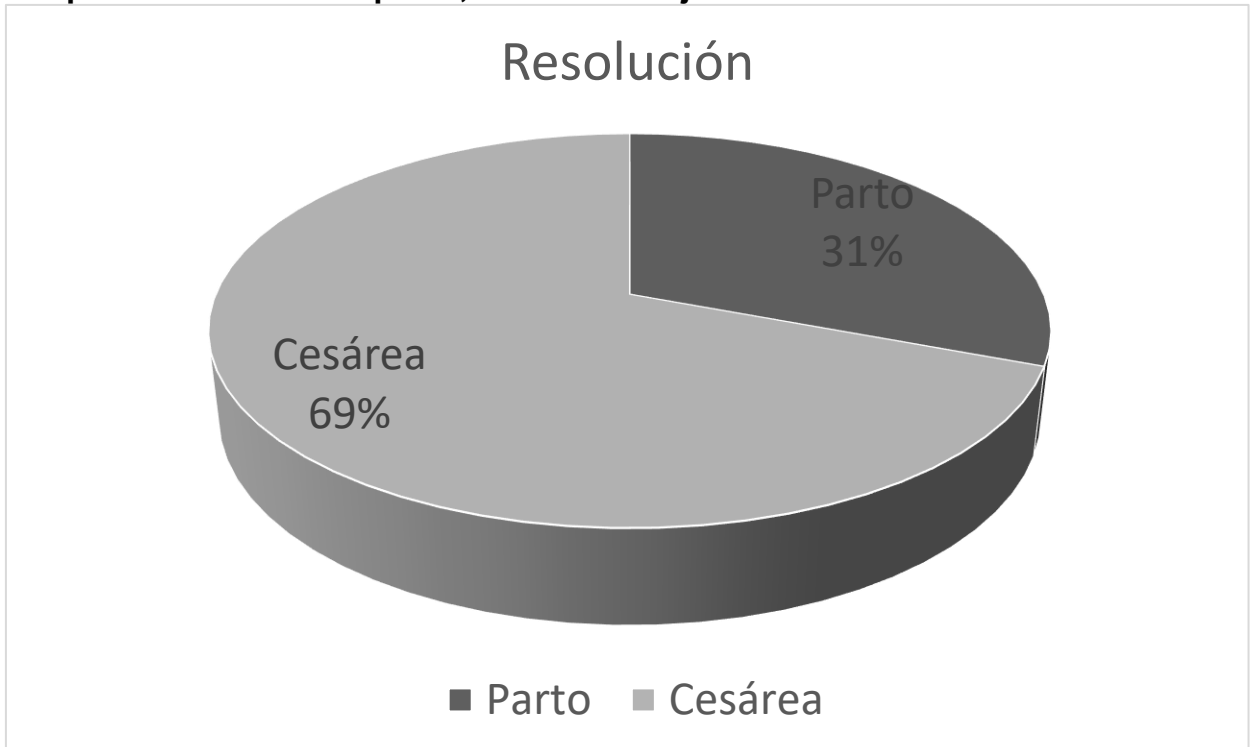
En cuanto al sangrado el promedio de sangrado se estimó en 1226.08 cc, con una mediana de 1100 cc y moda de 1000 cc. Tratándose de un grado de choque II o leve. Con un promedio de estancia hospitalaria de 5.35 días, moda de 2 y mediana de 3. El 65.2% de las pacientes requirió transfusión sanguínea, con un promedio de 1.56 paquetes globulares, una media de 1 y moda de 1.

El 91.30% fue dada de alta sin complicaciones, mientras que el 8.69% falleció.

De acuerdo a la resolución de embarazo 18 pacientes (78.26%) fueron con resolución vía cesárea, mientras que 8 (34.78%) vía vaginal.



Grafico 6.- Vía de resolución de embarazo en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021.



Fuente hoja de cotejo del estudio "frecuencia de hemorragia obstétrica en pacientes de 15 a 35 años en el Hospital General de Acapulco, enero 2021 a julio 2021"



DISCUSIÓN

La evidencia mostró que la edad materna en rango de 15 a 25 años, resolución de embarazo vía cesárea, anemia, primipariedad, presentaron riesgo mayor para presentar hemorragia obstétrica.

En la muestra no se encontraron antecedentes patológicos de importancia, pues la mayoría de las pacientes de la muestra tomada no presentaban alguna comorbilidad.

Así como tampoco se asoció a la multipariedad como factor de riesgo.

En total se encontró que la hemorragia obstétrica se presenta con una frecuencia de 7.6%. La principal causa fue atonía uterina, que concuerda con estudios analizados previamente y concordando con estadísticas nacionales e internacionales, de acuerdo a Hernández Morales y García de la torre en su estudio sobre factores de riesgo de la hemorragia obstétrica se encontró una incidencia mayor, de hasta el 16%, donde el factor de riesgo principal el cual fue a conducción de trabajo de parto, de acuerdo a Aragón Martínez, Barrios Pineda, Ucha Franco y Alejandro Romero, el principal factor de riesgo fue a multipariedad donde un 6.74% presentó hemorragia obstétrica, acercándose a la frecuencia encontrada en nuestro estudio, en Estados Unidos la hemorragia obstétrica se observa en un 3%, y causa un 18% de las muertes maternas de acuerdo al estudio realizado por Fernández Lara, Toro Ortiz, Martínez Trejo, Villegas Arias, tasa de



hemorragia obstétrica, histerectomía obstétrica y muerte materna, encontrándose como principal causa la atonía uterina.

Se observó que las muertes reportadas fueron en rango de edad de 15 a 25 años, por causas hematológicas asociadas como leucemia y coagulopatía, que desencadenó choque hipovolémico.

Las causas de hemorragia obstétrica fueron en primer lugar la atonía uterina, causas placentarias como desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y retención de restos placentarios, en tercer lugar las causas traumáticas como hematomas vaginales o laceraciones de arterias uterinas, y por último coagulopatía como leucemia y coagulación intravascular diseminada, que si bien no fueron las más frecuentes tuvieron un índice de mortalidad del 100%. Por lo que a pesar de que la hipotonía uterina es la causa más frecuente de hemorragia obstétrica, no se asocia al riesgo de muerte materna.

El tratamiento a seguir para la mayoría de estas pacientes fue mediante la aplicación de fármacos uterotónicos, seguido de técnicas quirúrgicas como ligadura de arterias uterinas, suturas compresivas y por último histerectomía obstétrica. Que de acuerdo a las guías nacionales e internacionales fue apegado a la evidencia científica.

De acuerdo al índice de hemorragia obstétrica a nivel internacional se da en un 3% de todos los embarazos, y a nivel nacional en un 8%, concordando nuestra estadística a la ya reportada nacionalmente. Sin embargo de acuerdo a las estadísticas nacionales la



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



tasa de mortalidad por esta causa es del 18% en hemorragia grave, la cual en nuestra unidad fue del 8%, asociado a causas hematológicas. Presentándose un considerable descenso de mortalidad en nuestra unidad de acuerdo a la estadística nacional.



CONCLUSIÓN

Las intervenciones realizadas por los profesionales del hospital general de Acapulco se apegan a la norma vigente, sin embargo, existen áreas de oportunidad en cuanto a las actividades de promoción y prevención, el índice de hemorragia en nuestra unidad sigue siendo alto, por lo que se debería invertir en mejorar la capacitación del personal para el manejo de las diferentes causas de hemorragia obstétrica en especial de médicos internos, residentes, enfermeras, personal de triage, así como establecer un equipo de código obstétrico, la realización de gafetes con puesto determinado para el equipo de respuesta inmediata, también capacitar al personal en el manejo del trabajo de parto y llenado adecuado del partograma, así como la capacitación de los médicos de primer nivel, para adecuado control prenatal. Y gestión de equipo de transfusión masiva inmediata, en cual consta de un paquete de hemoderivados, disponibles para el uso inmediato ante la activación de código obstétrico derivado de hemorragia obstétrica, el cual consta de 3 paquetes eritrocitarios, 3 paquetes plaquetarios y 3 plasmas frescos congelados.

Las causas hematológicas continúan presentando un índice de mortalidad alta, por lo que vale la pena en hacer hincapié en el control prenatal adecuado, para diagnosticar a tiempo estas patologías.

Así mismo buscar disminuir el índice de cesáreas en el hospital general de Acapulco.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suarez J, Santana Y, Gutiérrez M, Benavides M, Pérez N. impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. Rev cubana Obstet Ginecol, 2016; (01/05/2021); 42 (4): 464-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000400008
2. Fernández JA, Toro JC, Martínez Z, De la Maza S, Villegas M. Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. Ginecol Obstet Mex. 2017 abril; (01/05/2021); 85(4):247-253. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000400006
3. Meade P, Fernández J, Lizaola H, Mendoza R, Grimaldo P. Traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica. Ginecol Obstet Mex. 2018; (01/05/2021); 86(3):200-207. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000300006
4. García A, Miranda Y, Rivera M, Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva. Rev. cienc. méd. Pinar Río. 2016; (01/05/2021); 20(4), 426-433. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000400007
5. Hernández Y, Ruiz M, Rodríguez L, Cepero L, Monzón M. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto, Medisur. 2017; (01/05/2021); 15(5): 684-693. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500014
6. Cabrera S. Introducción al simposio Hemorragias Obstétricas. Rev Peru Ginecol Obstet. 2020; (01/05/2021); 66(1): 47-48. Disponible en:



- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000100047
7. Guevara E. Obstetricia: Aporte de 70 años de vida institucional de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Rev Peru Ginecol Obstet. 2017; (01/05/2021); 63(3):367-383. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322017000300009&script=sci_abstract
 8. Franco A, Vizcaíno J, Villar E, Serrano J. Morbilidad y mortalidad de pacientes obstétricas en una unidad de cuidados intensivos. Ginecol Obstet Mex. 2017 ene; (01/05/2021); 85(1):7-12. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000100003
 9. Guía de práctica clínica. Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012; (01/05/2021); 50(6), 673- 682. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/1107
 10. FIGO GUIDELINES. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2012; (01/05/2021); 117:108-118. Disponible en: https://femecog.org.mx/docs/figo_a_b.pdf
 11. Guasch E, Gilsanz F. Hemorragia masiva obstétrica: enfoque terapéutico actual. Med Intensiva. 2016; (01/05/2021); 40:298-310. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80223>
 12. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento choque hemorragico en obstetricia. Evidencias y Recomendaciones. Catálogo Maestro IMSS-162-09. (01/05/2021); disponible en:



https://salud.edomex.gob.mx/hmpmonica_pretelini/documentos/guias/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20Hemorragia%20Obstetrica.pdf

13. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la hemorragia obstetrica en la segunda mitad de embarazo y puerperio. Evidencias y Recomendaciones. Catálogo Maestro IMSS-162-09. (01/05/2021); disponible en: https://salud.edomex.gob.mx/hmpmonica_pretelini/documentos/guias/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20la%20Hemorragia%20Obstetrica.pdf
14. World Health Organization WHO Managing postpartum haemorrhage: Education Material for Teachers of Midwifery. © World Health Organization 2008. (01/05/2021); CONSENSO: Manejo de la Hemorragia Obstétrica Crítica Raúl H. Winograd, Liliana Salcedo, Pablo Fabiano, Héctor Bolatti. Disponible en: www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/conhemoob.pdf
15. García J, Ramírez M, Moreno M, Alonso E, Gorbea V. Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C». Rev. Mex. de Anestesiología. 2018; (01/05/2021); 41(1): 190-194. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80223>
16. SINAVE/DGE/Salud/Sistema de Notificación Inmediata de Muertes Maternas/Información al 31 de diciembre de 2017; (01/05/2021); [Consultado 2018] Disponible en: http://www.omm.org.mx/images/stories/Documentos%20grandes/BOLETIN_52_2017_COMPLETO.pdf.
17. ACOG PRACTICE BULLETIN No.76. Postpartum Hemorrhage. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Obstet Gynecol. 2006;



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



(01/05/2021); 108:1039-1047. Disponible en:

https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2017/10000/Practice_Bulletin_No_183_Postpartum_Hemorrhage.56.aspx

18. Informe semanal de notificación inmediata de muerte materna. Disponible en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/676730/MM_2021_SE42.pdf



CRONOGRAMA

El cronograma es un esquema que se encuentra representado por un diagrama de Gannt, donde se plasma un tiempo probable para su realización, la cual permite organizar y coordinar las acciones a realizar.

CRONOGRAMA DE TESIS "FRECUENCIA DE HEMORRAGIA OBSTETRICA EN PACIENTES DE 15 A 35 AÑOS PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, ENERO 2021 A JUNIO 2021."										
MESES	Diciemb re	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost o	Septiembr e
ANTEPROYECTO										
REVISIÓN PROTOCOLO										
RECOLECCIÓN DE DATOS										
PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN										
ENTREGA DE RESULTADOS										
INFORME TÉCNICO FINAL										



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



PRESUPUESTO:

Concepto	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Total
Gasto corriente en recursos humanos				
Subsistencia por 15 días	Hospedaje	300 por día	90 días	\$ 27,000
	Alimentación	100 por comida	270 comidas (3 por día)	\$ 27,000
	Transporte	50 por viaje	180 viajes (2 por día)	\$ 9,000
Gasto corriente de operación				
Artículos de papelería	Lapiceros	\$50 pesos	4 paquetes	\$ 200
	Lápices	\$ 10 pesos	20 lápices	\$ 200
	Hojas	\$ 250 paquete	1 paquete	\$250
	Impresiones	\$ 2 pesos	60 impresiones	\$120
Gasto de inversión				
Laptop	Elaboración de base de datos	10,000 por equipo	2	\$ 20,000
	Silla	\$ 600	2	\$ 600
	Escritorio	\$ 3, 500	2	\$ 3,500
	Regulador de corriente	\$ 900	1	\$ 900
	Internet	\$ 300	4 meses	\$1,200
	Luz	\$ 200	4 meses	\$ 800
				Total: \$ 90,770



ANEXOS

TABLA DE VARIABLES

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDIDA	
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA	Cuantitativa discreta	Mililitros	Perdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1000 ml en el parto por cesárea o cuando disminuye el 10% en los valores del hematocrito.	- 500	1
				-1000 cc	
EDAD	Cuantitativa discreta	Años	Tiempo de años de existencia desde el nacimiento, se tomarán años cumplidos.	15-20	2
				21-25	
GESTAS	Cuantitativa discreta	Número	Número de embarazos que ha tenido la paciente	26-30	3
				31-35	
PARTO	Cuantitativa discreta	Número	Nacimiento de feto mayor a 22 semanas de gestación o 500 gramos, a través de vía vaginal	1	4
				2	
ABORTO	Cuantitativa discreta	Número	Perdida del producto de la gestación antes de las 22 semanas o de peso de 500 gramos.	3 o más	5
				0	
CESÁREA	Cuantitativa discreta	Número	Procedimiento quirúrgico, que tiene por objetivo extraer al producto de la concepción de más de 22 semanas o 500 gramos de peso.	1	6
				2	
				3 o más	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



ENFERMEDADES CRONICODEGENERATIVAS	Cualitativa	Si presenta No presenta	Son enfermedades de larga duración y por lo general de evolución lenta	Diabetes Hipertensión Tiroidea Autoinmune Cardiaca Coagulopatía Otra	7
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Toda característica detectada en la embarazada que se asocia al incremento en la probabilidad de que ocurra un daño a la salud, para ella o su hijo durante el embarazo, parto o puerperio.	Múltipara Hemorragia previa Anemia Coagulopatía Cesáreas previas Acretismo Placenta previa DPPNI Otro	8
	Cualitativa nominal	Si presenta No presenta	Causa por la que fue ingresada a la unidad	Termino Pretermino Posttermino	9
	Cualitativa nominal	Si presenta No presenta	Causa por la que fue egresada de la unidad	Mejoría Referencia Finado	10
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Medio de finalización de embarazo	Parto Cesárea	11
	Cualitativa	Si presenta No presenta	Causa que desencadeno la perdida hemática	Tono Tejido Trombina Trauma	12



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	Cuantitativa	Número	Días que se encontró en la unidad	1-3	13
				4-6	
				7-9	
				Más de 10	
HEMOGLOBINA	Cuantitativa	Gramos	Cantidad de glóbulos rojos reportada en biometría hemática	I 10-13 g/dl	14
				II 9.9-8 g/dl	
				III 7.9-6 g/dl	
				IV <6 g/dl	
TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA	Cualitativa	Si presenta No presenta	Si requirió transfusión de concentrados eritrocitarios	1.- si	15
				2.- no	

INSTRUMENTO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Número	Expediente	Nombre	Edad	Gesta	Partos	Aborto	Cesárea	Dianóstico de Ingreso	Diagnostico de egreso	Cuantificación de sangrado	Factores de riesgo
1												
2												
3												
4												
5												
6												

	M	N	O	P	Q	R	S
	Antecedentes patológicos	Datos de recien nacido	Alta (vivo/defunción)	Días de hospitalización	Laboratorios	Transfusiones	
1							
2							
3							
4							
5							
6							



CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido invitado a participar en la investigación denominada **“Frecuencia de hemorragia obstétrica postparto en pacientes de 15 a 35 años, en el Hospital General de Acapulco”**.

Me han informado que los riesgos son **NULOS**. También se me ha informado que únicamente se revisara mi expediente clínico.

Mi médico me explico de manera clara y concisa, leí la información sobre la investigación y se resolvieron dudas y preguntas.

Acepto voluntariamente participar en el estudio y entiendo mi derecho a retirarme de la investigación en el momento que así lo desee, sin perder mis derechos como paciente del hospital.

Nombre de la paciente y firma: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Fecha (Día/Mes/Año): _____

Nombre y firma de testigo: _____

Parentesco: _____ Dirección: _____

Teléfono: _____ Fecha (Día/Mes/Año): _____

Nombre y firma de médico que solicita consentimiento:



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**“FRECUENCIA DE HEMORRAGIA OBSTETRICA EN PACIENTES DE 15 A 35 AÑOS
PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO,
ENERO 2021 A JUNIO 2021.”**

Acapulco guerrero a 23 de mayo del 2021

Asunto: solicitud de expedientes

Dr. Marco Antonio Adame Aguilera

Jefe de enseñanza e investigación

P R E S E N T E

Por medio de la presente, yo María de los Ángeles González Sánchez solicito de la manera más atenta se me dé acceso a los expedientes del periodo comprendido de enero 2021 a junio 2021, para la obtención de datos para el protocolo titulado **“FRECUENCIA DE HEMORRAGIA OBSTETRICA EN PACIENTES DE 15 A 35 AÑOS PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, ENERO 2021 A JUNIO 2021.”**

Los datos obtenidos de dicha revisión serán utilizados de forma confidencial, sin incluir nombre o número de expediente del paciente. Con la finalidad de dar seguimiento a mi investigación antes mencionada para la realización de mi protocolo de investigación y tesis.

Sin más por el momento agradezco su atención prestada, en espera de respuesta favorable a mi petición.

Atentamente

María de los Ángeles González Sánchez
Residente de cuarto año de ginecología y obstetricia
Hospital general de Acapulco

Este estudio no incluye consentimiento informado, se incluye como parte del protocolo de investigacion.



Carretera federal México-Acapulco lote 1-2
Colonia Sección los Órganos
Localidad los órganos DE San Agustín (el Quemado)
C.P. 39901
Tel. 01 744 4 45 82 13



SECRETARIA DE SALUD
SECRETARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN



DICTAMEN

Carretera federal México-Acapulco lote 1-2
Colonia Sección los Órganos
Localidad los órganos DE San Agustín (el Quemado)
C.P. 39901
Tel. 01 744 4 45 82 13