



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGÍA

**MANEJO Y COMPLICACIONES DE LA HEMORRAGIA
OBSTÉTRICA: ANTEPARTO Y POSPARTO**

PRESENTA: MANUEL GARCÍA FLORES

ASESORES DE TESIS:

ASESOR METODOLOGICO: DRA EDITH SERRANO MEDINA

DR. JAIME QUIROZ CISNEROS

ASESOR CONCEPTUAL: DR. MAURICIO ESQUEDA CONSUELO

DR. DAVID JONATHAN DIAZ REYES

ACAPULCO, GUERRERO. MAYO 2018.



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 AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



TÍTULO

**MANEJO Y COMPLICACIONES DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA:
ANTEPARTO Y POSPARTO**



Ficha catalográfica

- DR. MANUEL GARCIA FLORES

1ª EDICION 2018

**MANEJO Y COMPLICACIONES DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA:
ANTEPARTO Y POSPARTO
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO**

Nombre del asesor: DRA. EDITH SERRANO MEDINA

DR. JAIME QUIROZ CISNEROS

DR. MAURICIO ESQUEDA CONSUELO

DR. DAVID JONATHAN DIAZ REYES

Disertación académica en: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Paginas 68.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



DR. CARLOS DE LA PEÑA PINTOS

SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

DRA. MARIBEL OROZCO FIGUEROA

SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DE LA SECRETARIA DE SALUD

DR. FELIX EDMUNDO PONCE FAJARDO

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. MARCO ANTONIO ADAME AGUILERA

JEFE DE ENSEÑANZA
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. MANUEL SAENZ CABRERA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



AGRADECIMIENTOS

Agradecido con dios por permitir llegar a un sueño, una meta que con mucho sacrificio, cansancio, llantos y alegrías me concedió llegar hasta el día de hoy.

A mis padres, porque a pesar de todas sus carencias, gracias a sus sabios consejos, me inculcaron el deseo de la superación, y la confianza con solo pensarlo lograría cualquier meta en la vida.

A mi esposa por el cariño la paciencia, la confianza, el amor a mis hijos, todo el apoyo, y a pesar de mi ausencia seguimos siendo una gran familia.

A mis hijos que fueron el motor mi inspiración para esos días donde ya no podía más, el solo recordarlos me dieron la fuerza para seguir adelante.

Agradecido con mis hermanos, en especial Esequiel García Flores médico cirujano, el cual sabe de todos los sacrificios que pasa uno para salir adelante en esta profesión tan demandante, al resto de mis hermanas y hermanos gracias por todas las palabras de aliento por estar a mi lado, me siento muy orgullo de pertenecer a esta familia.

A mis maestros y amigos, por todas las enseñanzas que me ayudaron a formarme como una gran especialista



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



DEDICATORIAS

Dedico este enorme trabajo, a mi familia, por todos estos 4 años de sacrificio, a mis maestros por transmitirme todos sus conocimientos. Gracias a ello hoy culmino mi tesis que me permitirá titularme profesionalmente.

A todas una cada una de las personas que conforman al Hospital General Acapulco, me toco se parte de una cambio de instalaciones, muchos sentimiento se quedan en hospital viejo. Me siento orgulloso de pertenecer al Hospital General Acapulco.

A mi extraordinaria universidad la UNAM, que durante 4 años fue testigo de mi transformación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ÍNDICE DE TABLAS		Pag.
Tabla 1.	Características sociodemográficas de la población de estudio	35
Tabla 2.	Antecedentes gineco-obstétricos en la población de estudio	36
Tabla 3.	Antecedentes familiares y personales patológicos respecto al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)	38
Tabla 4.	Complicaciones relacionadas al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)	41



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ÍNDICE DE GRÁFICOS		Pag.
Gráfico 1.	Relación del peso de acuerdo con el tipo de hemorragia obstétrica	43
Gráfico 2.	Resultados de laboratorio al momento de la hemorragia obstétrica y su relación con el tipo de HO	44

ÍNDICE

1. RESUMEN	10
RESUMEN	10
ABSTRAC	10
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
3. JUSTIFICACIÓN	14
4. HIPÓTESIS	15
5. ANTECEDENTES	15
6. MARCO CONCEPTUAL	19
7. MARCO LEGAL	26
Marco legal internacional	26
Marco legal mexicano	27
8. OBJETIVOS	28
9. MATERIAL Y MÉTODOS	29
10. ASPECTOS ÉTICOS	33
11. RESULTADOS	33
Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio.....	34
Tabla 2. Antecedentes gineco-obstétricos en la población de estudio	36
Tabla 3. Antecedentes familiares y personales patológicos	38
respecto al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)	38
Tabla 4. Complicaciones relacionadas al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)	41
GRAFICO 1. RELACIÓN DEL PESO DE ACUERDO CON EL TIPO DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA.....	42
GRAFICO 2. RESULTADOS DE LABORATORIO AL MOMENTO DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE HO	44
12. DISCUSIÓN	45
13. CONCLUSIÓN	47
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
15. ANEXO 1. CRONOGRAMA	52
16. ANEXO 2. TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	52

1. RESUMEN

RESUMEN	ABSTRAC
<p>Antecedentes: La calidad de la atención en el manejo de la Hemorragia Obstétrica (HO) es fundamental para disminuir las complicaciones y la mortalidad. Las principales razones para la alta mortalidad asociada a hemorragia son: la demora en el reconocimiento de la hipovolemia falla en el reemplazo adecuado del volumen y demora en la intervención quirúrgica. La evidencia clasifica a la HO en anteparto (HOA) y posparto (HOP), esto depende del momento en que se presenta la HO.</p> <p>Objetivo: Describir el manejo y complicaciones de la hemorragia obstétrica anteparto y posparto en pacientes atendidas en el Hospital General de Acapulco durante el 2017.</p> <p>Material y método: Estudio retrospectivo, de tipo analítico no transversal. Muestra de tipo probabilística, el tamaño de muestra es de 145 pacientes que ingresan al estudio.</p>	<p>Background: The quality of care in the management of Obstetric Bleeding (OB) is essential to reduce complications and mortality. The main reasons for the high mortality associated to hemorrhage are: the delay in the recognition of hypovolemia, the failure in the replacement of the volume and the delay in the surgical intervention. The evidence classifies the OB in antepartum (OBA) and postpartum (OBP), this depends on the moment in which the OB is presented.</p> <p>Objective: To describe the management and complications of antepartum and postpartum obstetric hemorrhage in patients treated at the General Hospital of Acapulco during 2017.</p> <p>Material and method: Retrospective study, of non-transversal analytical type. Sample of probabilistic type, the sample</p>



La variable de resultado es la Hemorragia Obstétrica, mientras que las independientes serán agrupadas en variables sociodemográficas, antecedentes familiares de patologías; antecedentes personales no patológicos; antecedentes personales patológicos; complicaciones asociadas a la hemorragia obstétrica; y manejo o tratamiento recibido

Resultados: El estudio incluyó 130 mujeres con diagnóstico de hemorragia obstétrica en el anteparto o posparto, las cuales recibieron atención médica en el Hospital General de Acapulco. Se presentó muerte en presencia de Hemorragia Obstétrica Posparto. Respecto a las causas de la HOA se encontró a la placenta previa, mientras que para el HOP se presentó la atonía, placenta acreta, inversión uterina, laceraciones cervicales y retención de restos placentarios ($p < 0.001$). Durante la primera hora de la HO se aplicaron las medidas básicas en el 100% de las pacientes. La medida básica más usada en la primera hora de la HO anteparto fueron los cristaloides con colides (9.3%), seguido del concentrado eritrocitario (1.15%); mientras que para la

size is 145 patients who enter the study. The outcome variable is Obstetric Hemorrhage, while the independent variables are grouped into sociodemographic variables, family history of pathologies; Non-pathological personal history; Pathological personal history; complications associated with obstetric hemorrhage; and handling or work received.

Results: The study included 130 women diagnosed with obstetric hemorrhage in the antepartum or postpartum, who received medical attention at the General Hospital of Acapulco. Death occurred in the presence of Postpartum Obstetric Hemorrhage. Regarding the causes of the OBA, placenta previa was found, while for the OBP there was atony, placenta accreta, uterine inversion, cervical lacerations and retention of placental remains ($p < 0.001$). During the first hour of the OB the basic measures were applied in 100% of the patients. The basic measure most used in the first hour of the antepartum OB was that of crystalloids with colides (9.3%), followed



<p>HOP se aplicó en mayor proporción el concentrado eritrocitario (98.85%) y los cristaloides con colides (90.70%), (p=0.023).</p> <p>Conclusión: Las intervenciones realizadas por los profesionales del Hospital General de Acapulco se apegan a la normatividad vigente, sin embargo, existen áreas de oportunidad en cuanto a las actividades de promoción y prevención de una cultura del autocuidado y monitoreo.</p>	<p>by the erythrocyte concentrate (1.15%); while for the OBP, the erythrocyte concentrate (98.85%) and the crystalloids with colides (90.70%) were applied (p=0.023).</p> <p>Conclusion: The interventions carried out by the professionals of the Acapulco General Hospital were applied to the current regulations, however, there are areas of opportunity regarding the promotion and prevention activities of a culture of self-care and monitoring.</p>
--	--

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de que la Organización de las Naciones Unidas estableció dentro de las 15 metas del milenio la reducción de la mortalidad materna en tres cuartas partes, entre los años 1990 al 2015 [35], la hemorragia obstétrica sigue siendo la primera causa de muerte materna en el mundo [36].

En particular, las áreas geográficas más afectadas son las que se ubican dentro de países en vías de desarrollo, en donde los grupos de población más afectados se caracterizan por vivir bajo una constante injusticia social, inequidad de género y pobreza [35].

En México la hemorragia obstétrica es un problema que causa el 27% de las muertes en mujeres, constituyendo la segunda casusa de muerte luego de las enfermedades crónicas [34]. De acuerdo con el número absoluto de defunciones, son nueve las



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



entidades federativas (Estado de México, Jalisco, Veracruz, Puebla, Chiapas, Distrito Federal, Guerrero, Oaxaca y Guanajuato) en donde ocurre el 62% de todas las muertes maternas por esta causa [38].

Además, cuando se revisa el conocimiento existente acerca de la hemorragia obstétrica es complicado encontrar una definición adecuada y un manejo específico, esto como consecuencia de la falta de un consenso internacional sobre dicha patología. Motivo el cual la mayoría de los investigadores, como una solución a la falta de consenso, utilizan al momento en que ocurre el sangrado como el punto de quiebre para clasificar la hemorragia obstétrica como hemorragia anteparto o hemorragia posparto y, a partir de ello generar un manejo clínico adecuado [39,40].

Sin embargo, investigaciones previas demuestran que el manejo clínico de la hemorragia obstétrica es diferente en cada uno de los hospitales en donde se presenta [39]. E incluso son pocas las instituciones a nivel nacional en donde el manejo ha logrado encuadrar los principios básicos de la guía de práctica clínica mexicana como son: actuación simultánea, coordinada y multidisciplinaria del personal de salud; práctica consensuada sobre la patología; y un plan de actuación consensuado y disponible. [33,34,41].

En este sentido, el presente estudio coloca como una interrogante, a nivel del Estado de Guerrero, y en particular dentro del Hospital General de Acapulco, si el manejo actual de la Hemorragia obstétrica está basado en la guía de práctica clínica o por el contrario se adapta a cada situación individual, cantidad de sangrado o etiologías específicas; situación última que daría pauta a generar nueva evidencia científica que sustente la actuación del personal de salud y que a su vez sea sometida a un posible consenso entre investigadores y obstetras del Hospital General de Acapulco

Finalmente, dado el alto porcentaje de hemorragia obstétrica en México, y en particular el Estado de Guerrero, sumado a las variantes del manejo para identificar clínicamente



a la paciente que presentará este evento y a su vez tratarla en caso de suceder, se plantearon resolver las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es el manejo de la hemorragia obstétrica y sus principales complicaciones en pacientes que reciben atención médica en el Hospital General de Acapulco?

3. JUSTIFICACIÓN

La hemorragia obstétrica constituye un severo 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. Motivo por el cual, el describir y caracterizar el manejo de la hemorragia obstétrica y sus complicaciones representa una prioridad fundamental para México y, sobre todo, para el Estado de Guerrero en donde los porcentajes de muerte materna son altos comparados con los de otros estados.

Aunado a esto, si bien en México existen estudios en donde se ha reportado el manejo clínico y las complicaciones de la hemorragia obstétrica; en el Hospital General de Acapulco, adscrito a la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, hasta el momento no se han realizado observaciones en cuanto a la efectividad en el uso de las guías y protocolos de manejo para dicha patología. Razón por la cual la presente investigación se planteó brindar conocimiento e información acerca del manejo y complicaciones de la hemorragia obstétrica anteparto y posparto en pacientes atendidas en el Hospital General de Acapulco durante el 2017.

En particular, la finalidad de obtener conocimiento e información sobre el manejo de la Hemorragia Obstétrica dentro del hospital referido proporcionará un diagnóstico y tratamiento precoz y eficaz, además de que otorga evidencia para la implementación de



intervenciones estratégicas que mejoren la atención médica que reciben las mujeres en el Hospital General de Acapulco.

Para lograr lo anterior, el primer aspecto será difundir los resultados por medio de reportes y ponencias a las autoridades del Hospital y más tarde a la Secretaría de Salud, en segundo término, se pretende que los datos sean tomados como evidencia para realizar e implementar intervenciones de mejora a las guías y protocolos que usan los ginecoobstetras.

El fin de esta investigación es la publicación científica para contribuir a limitar el hueco en el conocimiento sobre este tema y aportar evidencia para ser usada por los grupos de consenso clínico y tomadores de decisiones para un mayor beneficio de las mujeres que acuden al Hospital General de Acapulco y, en segundo término, para el beneficio de las mujeres embarazadas del Estado Guerrero y del resto del país.

4. HIPÓTESIS

El manejo de la hemorragia obstétrica y el tratamiento de las complicaciones en pacientes que recibieron atención médica en el Hospital General de Acapulco, son apegadas a la evidencia científica.

5. ANTECEDENTES

La evidencia muestra que el manejo y complicaciones de la HO son la principal causa de morbilidad y mortalidad en el mundo [1]. Según datos de la Secretaría de Salud, la HO es la segunda causa de muerte (22.3%) en mujeres mexicanas [2].

Entre los factores que se conocen tradicionalmente como de riesgo para el desarrollo de HO lo constituyen la edad materna mayor de 35 años y la multiparidad, sin embargo, en un estudio realizado en el Hospital Universitario de Saltillo, no se encontró relación



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



con una edad mayor de 30 años, ni con la multiparidad; en contraste, el antecedente de nuliparidad, sobrepeso, tener un producto con peso mayor de 3800 gramos, así como la presencia de cirugías uterinas previas, fueron los principales factores de riesgo asociados [3].

Según una revisión llevada a cabo por Mercier y Van de Velde en el 2008, reportó como causas directas de Hemorragia Obstétrica Anteparto (HOA), al desprendimiento prematuro de placenta, a la placenta previa y a la rotura [4]; aunado a esto, según lo publicado por el italiano Giordano y cols en el 2010, se demostró que aproximadamente en la mitad de todas las mujeres que presentan HAP se realiza un diagnóstico clínico de desprendimiento de placenta o placenta previa; mientras que en la otra mitad el diagnóstico nunca se llevó a cabo y solo fue demostrable después de estabilizar a la paciente y posterior a una evaluación con especulo y ecografía [5,38].

En cuanto a las causas de Hemorragia Obstétrica Postparto (HOP) Mercier y Van de Velde las resume a partir de la nemotecnia de las “4Ts”, misma que hace referencia al Tono durante la atonía uterina, al Tejido retenido, al Trauma y a la Trombina [4]. Aunado a esto, en un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social en México (IMSS), donde se analizaron 32 de 135 muertes maternas, se identificó que el 65.6% presentó HO y que el 34.4 % correspondía hemorragia grave asociada a acretismo placentario y a la atonía uterina [6].

En adición a lo anterior, Zunini G y cols en el 2011 refirieron que las pacientes que han sufrido hemorragia obstétrica masiva se complican y caen en cuadros de shock hipovolémico con hipotermia, acidosis, trombocitopenia, coagulopatía, hipocalcemia e hiperotasemia [7]. Sumado a esto, en la paciente embarazada, el compromiso del flujo sanguíneo esplácnico y por lo tanto la perfusión sanguínea hacia el útero causa

isquemia y distrés fetal, datos que fueron referidos Rivera y colaboradores en el 2006 [8].

Por otro lado, sobre el tratamiento de la HO existen múltiple evidencia a nivel mundial, Ahonen y cols., en 2010 describieron que las pacientes tratadas con reposición de volumen con cristaloides, coloides y concentrados de hematíes, pero con una infusión insuficiente de plasma fresco congelado (PFC) y plaquetas, están en riesgo de sufrir una coagulopatía por dilución con disminución de trombocitos, fibrinógeno y otros factores de coagulación, especialmente en casos de abrupcio placentae [9].

Al contrario de lo referido en el párrafo anterior, con el uso racional de los hemocomponentes el riesgo de complicaciones disminuye, datos que se sustentan en un estudio retrospectivo realizado en un hospital de Cuba, mismo que tomo como muestra a 109 puérperas que a su vez recibieron las transfusiones con CE y PFC [10].

Dado lo anterior resulta de vital importancia el diagnóstico oportuno y el manejo protocolizado de la hemorragia obstétrica. Motivo por el cual se han creado diversas guías. Entre ellas las guías europeas recomiendan que además de la vigilancia de la estabilidad hemodinámica de manera clínica, debe medirse inicialmente la hemoglobina, hematocrito, lactato y déficit de base [11] para valorar la severidad de la hemorragia.

En un estudio realizado por Charbit y Cols., en 2007, que incluyó a 128 mujeres con HPP que requirieron infusión de uterotónicos, 50 de ellas tenían HPP grave, y de acuerdo con los hallazgos de sangre el valor de fibrinógeno fue menor de 200 mg/dl, lo que respalda a las guías europeas ya que es un notable predictor de la severidad de la HPP [12].



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Por otro parte, debe evitarse en la medida de lo posible, la compresión aorta-cava si el feto esta aun en el útero, tal como se refiere una revisión realizada por Ayad en el 2013 mediante la colocación de la paciente en decúbito lateral izquierdo [13]. Es imprescindible que además de todas estas medidas de sostén, se trate la causa directa de la hemorragia.

Además, según consensos internacionales el manejo de la placenta retenida se basa en extracción manual o curetaje bajo anestesia. Estudios como el de Grillo-Ardila en el 2014, refieren que el uso de prostaglandinas como manejo farmacológico únicamente resultó en una menor necesidad de extracción manual de placenta, hemorragia posparto severa y transfusión de sangre, pero ninguna con significación estadística [14].

En casos de acretismo placentario, en la mayoría de las ocasiones, hay que recurrir a histerectomía [11], sin embargo, tal como se reporta en la literatura internacional, la principal causa de histerectomía es la atonía uterina seguida del acretismo placentario; un estudio realizado en México, en un hospital de segundo nivel, la histerectomía fue efectuada en 153 pacientes con HO, siendo la principal indicación la atonía uterina en 51 casos [15].

Cabe referir que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso profiláctico de agentes uterotónicos durante el alumbramiento [16], sin embargo, el estudio llevado a cabo por Morales Hernández 2016, demostró, que ante el uso indiscriminado de oxitocina durante la primera o segunda etapa del parto y parto, existe un incremento en la incidencia de hemorragia, un punto importante a resaltar puesto que es un factor de riesgo susceptible de prevención y modificación [3].

Dentro de las medidas quirúrgicas conservadoras que se mencionan en la literatura y con alta probabilidad de mantener la capacidad reproductiva se encuentra el pinzamiento vaginal de las arterias uterinas y la ligadura de la arteria iliaca interna



efectiva en un 84%; las suturas de compresión uterina (B-Lynch), son efectivas en el 91% de los casos. De acuerdo con Doumouchsis no existe diferencias estadísticamente significativas entre los diversos procedimientos como la compresión bimanual, tapón uterino, embolización y /o ligadura de arteria uterina, ligadura de arterias iliacas y suturas de compresión uterina [17].

6. MARCO CONCEPTUAL

El sangrado masivo se define como la pérdida sanguínea igual o mayor de 150 ml/minuto por más de 20 minutos, la cual requiere de la transfusión masiva de hemoderivados cuyo valor va 3000 ml durante la cirugía, o más de media volemia en el transcurso de 3 horas [7].

La HAP se define como el sangrado del tracto genital luego de las 24 semanas de gestación y antes del parto. Aunque muchos casos tienen su origen en patología benigna y no conllevan morbilidad materna fetal, el 50% son de origen desconocido y provocan un aumento de partos prematuros y morbimortalidad fetal y neonatal. La HAP puede progresar a hemorragia postparto [5].

La hemorragia obstétrica posparto (HPP) primaria se define como la pérdida de 500 ml o más de sangre del tracto genital dentro de las 24 horas del nacimiento del producto; puede ser menor (500-1000 ml) o mayor (más de 1000 ml) [18].

La hemorragia obstétrica posparto (HPP) secundaria también llamada hemorragia tardía, se define como una hemorragia anormal o excesiva del canal de parto entre las 24 horas y las 12 semanas posteriores al nacimiento [19].

Causas de la Hemorragia Anteparto (HAP):

- Desprendimiento prematuro de placenta (Abruptio Placentae). Se refiere a la separación del lecho placentario de la decidua antes del nacimiento. Se presenta como hemorragia vaginal, con aumento de la actividad uterina. Se asocia con hipertensión arterial crónica, preeclampsia, edad materna avanzada, la multiparidad, consumo materno de cocaína, ingesta excesiva de alcohol y/o tabaco [5].
- Placenta Previa. Se define como la implantación baja de la placenta en el útero, la cual puede cubrir parcial o totalmente el orificio cervical interno. Se asocia generalmente con la presencia de cicatriz uterina producida por una cesárea previa, edad materna avanzada y antecedente de placenta previa. Se caracteriza por un sangrado indoloro durante el segundo o tercer trimestre del embarazo [3].
- Rotura uterina. Constituye una emergencia obstétrica que se asocia con una alta mortalidad materna y perinatal. Su incidencia se incrementa durante un parto vaginal tras el antecedente de cesárea, así como la manipulación uterina, traumatismo o uso excesivo de oxitocina. Los signos son poco específicos, sin embargo, se acompaña principalmente de bradicardia fetal e hipertonía, así como dolor abdominal intenso, agudo y continuo. Constituye una elevada morbimortalidad materna y requiere tratamiento quirúrgico inmediato [4].

Causas de Hemorragia Postparto (HPP).

- Atonía Uterina. Representa la primera causa de este tipo de hemorragia, debido al fallo en el mecanismo fisiológico de la contracción y la retracción uterina sobre la hemostasia de los vasos desgarrados [4]. Los principales factores de riesgo



asociados son un trabajo de parto prolongado, la sobredistención uterina, multiparidad, y la administración de fármacos que relajan el músculo uterino [3].

- Placenta acreta. Consiste en una adhesión de la placenta con ausencia de la decidua lo que produce ausencia del plano de separación de la placa decidual. Se asocia con el antecedente de cicatrices uterina y de placenta previa [4]. Junto con la atonía uterina es la mayor causa de histerectomía postparto [11].
- Retención de restos placentarios. Constituye la segunda causa más importante de HPP; debe ser investigada de forma sistémica y asociarse con atonía uterina. Se sospecha ante un alumbramiento de placenta incompleto o bien no ocurre el alumbramiento [4].
- Laceraciones Cervicales y/o Vaginales. Es la tercera causa de HPP; consiste en la presencia de hematomas y laceraciones del periné, vagina y cuello. Los factores de riesgo asociados son la nuliparidad, la realización de episiotomía, la edad materna avanzada, una extracción fetal instrumentada, la macrosomía fetal, el trabajo de parto y presencia de parto antes de la dilatación cervical completa [3].
- Alteraciones de La Coagulación. Pueden ser causa o consecuencia de la HPP. Dentro de las coagulopatías primarias la más frecuente es la Enfermedad de von Willebrand; mientras que como trastorno adquirido se encuentran el síndrome HELLP, coagulación intravascular diseminada y terapia anticoagulante [19]

Tratamiento de la hemorragia obstétrica.

Cualquier mujer en trabajo de parto es susceptible al desarrollo de HPP, por lo que toda institución debe contar con un protocolo de manejo y tratamiento de la hemorragia obstétrica. Debe instaurarse medidas terapéuticas básicas, y en dado caso, referir y transportar a la paciente a un centro con unidad de maternidad especializada. Se trata de una emergencia obstétrica por lo que se requiere un tratamiento agresivo e inmediato [20].



La conducta inicial debe enfocarse en mantener y/o recuperar la estabilidad hemodinámica de la paciente. Se recomienda mantener una tensión arterial sistólica de 80-100mmHg hasta que cese el sangrado. La reposición de la volemia requiere la infusión rápida de fluidos a través de al menos 2 accesos venosos periféricos de grueso calibre [21].

En general, se debe considerar la transfusión cuando se han perdido entre 1 y 2 litros de sangre aproximadamente, por lo que por cada administración de 5 o más concentrados de hematíes, debe añadirse plasma fresco congelado para reducir el impacto de la coagulopatía dilucional [8].

Durante este tiempo, las constantes vitales (presión arterial, pulso, saturación de O₂) han de ser monitorizadas, en caso de saturaciones de oxígeno menores de 92%, deberá brindarse oxígeno suplementario. Simultáneamente ha de colocarse una sonda urinaria con la triple función de favorecer la contracción uterina y mantener la diuresis a un volumen mayor a 30 ml/hora [11].

Deberá extraerse sangre para analítica completa con determinación de fibrinógeno, así como para comprobación de grupo de sangre y pruebas cruzadas y comprobar la disponibilidad de sangre. La determinación del lactato sérico y el déficit de bases son pruebas sensibles para estimar y monitorizar la magnitud del sangrado y el shock, si bien sólo los niveles de lactato han demostrado asociación con el pronóstico [7].

El tratamiento etiológico debe realizarse a la par de la reanimación de fluidoterapia una vez identificada la causa [21]. En caso de hemorragias postparto de la tercera fase, debe procederse a la extracción de la placenta con una tracción suave y mantenida del cordón. Si la placenta no emerge en los siguientes 30 minutos después del parto, debe sospecharse una placenta retenida o una inserción anormal de la misma [18].



Para el manejo de la placenta retenida se procede a una exploración manual del útero introduciendo una mano enguantada en la cavidad uterina y controlando el fondo con la otra mano. Se sigue el cordón umbilical hasta su inserción y se identifica el borde inferior de la placenta para proceder a su separación mediante un movimiento de sierra. Cuando se ha desprendido por completo, se tracciona de las membranas hacia el exterior mientras que con la mano situada sobre el fondo se realiza un masaje con un movimiento rotacional. Si no fuese suficiente y aún permaneciesen restos intracavitarios, deberá realizarse un legrado [4].

Cuando ha ocurrido el alumbramiento, pero continua la hemorragia, la causa más habitual es la atonía uterina. Para corregirla, el primer paso es realizar un masaje manual del útero con evacuación de los coágulos del segmento uterino inferior. [11]. Simultáneamente se administran de forma secuencial fármacos uterotónicos IV [22].

Si a pesar de la realización de masaje uterino junto con la administración de uterotónicos la HPP no cede y hemos descartado y tratado otras causas distintas de la atonía habrá que recurrir a maniobras terapéuticas más invasivas [17].

El pinzamiento vaginal de las arterias uterinas (Técnica de Zae) es una técnica eficaz y sencilla en el control de la hemorragia obstétrica, actúa a manera de torniquete conteniendo la pérdida hemática y dando tiempo al clínico para asegurar el efecto de las maniobras dirigidas hacia el control de la hemorragia o el traslado de la paciente [23].

Si la técnica anterior falla, la medida a seguir será el taponamiento uterino a través de dispositivos como el balón de Bakri o bien la sonda-balón de Sengstaken-Blakemore que son introducidos a través del canal cervical [24].

Si la hemorragia persiste, mediante la realización de laparotomía exploradora el paso a seguir consistirá en la ligadura bilateral de las arterias uterinas, la cual ha sido descrita

por diferentes autores como una alternativa efectiva y segura para tratar pacientes con hemorragia obstétrica posparto, debido a su mejor accesibilidad y a su localización no tan próximas a uréteres o venas ilíacas.

Una técnica que se caracteriza por su efectividad, rapidez, seguridad y reproducibilidad es la técnica de Posadas, la cual consiste en la ligadura selectiva de las arterias uterinas, con abordaje posterior y ligadura de la rama terminal de la arteria ovárica (tubaria interna). Permite disminuir la tasa de histerectomía obstétrica y preservar la fertilidad [25].

Otra técnica, una variante de la ligadura bilateral de las arterias uterinas es la ligadura triple de Tsurulnikov la cual implica la ligadura bilateral de los ligamentos redondos, los ligamentos útero-ováricos además de las arterias uterinas, su indicación principal es la atonía uterina. Es una opción preventiva y terapéutica por su ejecución técnica sencilla que no eleva costos y el tiempo de ejecución es corto. Su efectividad es superior al 90% [26].

La ligadura o suturas de O'Leary, consisten en la ligadura de las arterias uterinas en su sector ascendente, junto al componente venoso, incluyendo el miometrio. Esta técnica resulta ideal para los casos de atonía como primer intento en el control hemostático además de que puede realizarse por vía vaginal [27].

Por último, antes de recurrir a la histerectomía, puede recurrirse a la plicatura. La plicatura es una técnica que se basa en la compresión del útero mediante suturas transmurales, siendo la más conocida y aplicada la plicatura de B-Lynch. Esta consiste en una sutura continua que “abrazo” el útero en su longitud. Es un procedimiento efectivo, rápido y seguro en el tratamiento de la atonía uterina postcesárea. Permite la conservación del útero para la función menstrual y los embarazos posteriores [28].

La sutura de Hayman, es una técnica modificada de la sutura compresiva de B-Lynch. Igual que la anterior, no requiere de histerotomía, por lo que se prefiere en casos de tratamiento de hemorragia originada en el parto; técnicamente es más sencilla y rápida [28].

La sutura compresiva de Pereyra consiste en la realización de suturas transversales y longitudinales que circundan el útero involucrando sólo la serosa y la porción de miometrio subseroso, sin penetrar en la cavidad uterina. No penetra la cavidad uterina, por lo que el riesgo de producir endometritis es menor [28].

La sutura de B-Lynch modificada por Marasinghe para el tratamiento de la hemorragia posparto refractaria combina la compresión uterina mediante suturas hemostáticas y las ligaduras arteriales, al implicar la compresión del cuerno uterino, lugar donde se encuentra el arco vascular formado por las arterias uterinas y ováricas. Tiene la desventaja de poder ocasionar sinequias uterinas que pudieran repercutir en la fertilidad futura [29].

La técnica de puntos cuadrados (técnica de Ho-Cho) consiste en la realización de puntos que comprime por transfixión las caras uterinas anterior con la cara posterior, quedando conformado un cuadrado que deja en el medio el sector sangrante. Es útil para casos de atonía y acretismo. Esta técnica tiene ventaja sobre la de B-Lynch en cuanto a la rapidez de su realización, sin la necesidad de una histerotomía [27].

También puede efectuarse una ligadura arterial progresiva, llamada técnica de desvascularización uterina progresiva Abd Rabbo, la cual consiste en ligar de forma sucesiva los vasos que irrigan el útero para conseguir controlar el sangrado uterino, el cual debe controlarse desde los pasos iniciales haciendo de este procedimiento una técnica más sencilla y de menor tiempo quirúrgico [30].

Otro tipo de técnica que puede considerarse previo a cualquier maniobra quirúrgica es la embolización arterial selectiva. Se realiza mediante la cateterización por radiología intervencionista. El objetivo de esta técnica es disminuir de forma transitoria y no permanente el flujo sanguíneo de modo que los mecanismos fisiológicos de coagulación actúen por sí solos. El inconveniente de este procedimiento es su escasa disponibilidad, requiere de personal y la infraestructura necesaria [31].

La histerectomía es el último recurso ante una HPP. No es frecuente tener que recurrir a ella, salvo al fallo de las medidas anteriores, roturas uterinas irreparables o acretismo placentario, siendo esta última la indicación más frecuente de histerectomía hoy en día

después de la atonía. La técnica de elección es la histerectomía total con conservación de anexos. Al hacerla de forma total hay que tener cuidado para no acortar excesivamente la vagina; esto se consigue palpando el cérvix vía vaginal o amputando el fondo uterino y explorando la unión cervico-vaginal a través del cuello dilatado [15].

7. MARCO LEGAL

Marco legal internacional

Dado que la hemorragia obstétrica es causante del mayor porcentaje de muertes maternas, a nivel internacional se cuenta con normas que tienen como meta lograr que ningún país tenga una mortalidad materna que supere el doble de la media mundial. En tal contexto, durante la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2015, celebrada en Nueva York, se presentó la siguiente estrategia y el nombre los nuevos objetivos de desarrollo mundiales [32].

- Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030 que a su vez conlleva a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Dicha estrategia es una hoja de ruta para la agenda posterior a 2015, tal como se describe en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y tiene como meta acabar con todas las muertes evitables de mujeres, niños y adolescentes, además de crear un entorno en el que estos grupos de población no solo sobrevivan, sino que además se desarrollen y vean transformarse sus entornos, su salud y su bienestar [32].

Marco legal mexicano

México es uno de los países firmantes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, motivo por el cual sus estrategias y marcos legales se centran en la reducción a niveles de cero de las muertes maternas. En general el reglamento legal existente se desprende de lo siguiente [33, 34]:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
D.O.F. 05-II-1917.
Ref. D.O.F. 17-VIII-2011.
- Leyes
Ley General de Salud.
D.O.F. 07-II-1984.
Ref. D.O.F. 5 –VIII- 2011.
- Reglamentos
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
D. O. F. 14-V-1986.
- Planes
Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
D. O. F. 20-V-2013.
- Decretos
Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
D. O. F. 20-V-2013.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



- Acuerdos
Acuerdo interinstitucional entre la “SECRETARIA”, “EL IMSS” y “EL ISSSTE”.
- Normas
Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.
- Guías de Práctica Clínica
Guía de práctica clínica para la Atención del embarazo, parto y puerperio para la Atención del embarazo, parto y puerperio.
- Planes de emergencia
Plan de emergencia para mujeres embarazadas en México.
- Programas Embarazo Saludable.

8. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Describir el manejo y complicaciones de la hemorragia obstétrica anteparto y posparto en pacientes atendidas en el Hospital General de Acapulco durante el 2017.

Objetivos específicos:

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio (edad, estado civil, escolaridad, nivel educativo, entre otras).
- Determinar la prevalencia global y específica hemorragia obstétrica anteparto y posparto durante el año 2017 en el Hospital General de Acapulco.



- Describir la asociación entre los diferentes factores y la presencia de hemorragia obstétrica anteparto y posparto durante el año 2017.
- Describir el manejo clínico y complicaciones de pacientes con hemorragia obstétrica anteparto y posparto durante el año 2017.

9. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y diseño de estudio

Se trata de un estudio retrospectivo, de tipo analítico no transversal.

Universo de estudio

Total de egresos del servicio, de enero a diciembre 2017. El estudio incluirá a una población de pacientes femeninos de cualquier edad, con diagnóstico de hemorragia obstétrica anteparto o posparto confirmada y que a su vez hayan recibido atención médica en el Hospital General de Acapulco (HGA). La población será identificada a través del Censo de Pacientes con Hemorragia Obstétrica del HGA de enero a diciembre del 2017.

Selección y tamaño de muestra

Muestra de tipo probabilística y tamaño de muestra es de 145 pacientes que ingresan al estudio.

Se considerará que la probabilidad de tener hemorragia obstétrica es de 27.0 % y a un nivel de confianza del 95% más una precisión de 5% se requerirán de 120 casos de estudio, a lo que se sumará un 20% por posibles pérdidas, para dar un total de 145 pacientes con hemorragia obstétrica.

A estos números se llegó usando la siguiente fórmula para el cálculo de proporciones en una población (finita):

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

En donde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño necesario de la muestra

Z = Margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá un nivel deseado de confianza

p = Variabilidad positiva

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.27) (1-0.27) (200)}{200 (0.05)^2 + 1.96^2 * (0.27) (1-0.27)} = \frac{151.436}{1.2572} = 120.4548 + 20\% = 145$$

Para la selección de los pacientes con Hemorragia obstétrica se diseñará un muestreo aleatorio simple.

Criterios de selección de la población de estudio

Inclusión

- Mujeres de cualquier edad.
- Mujeres con diagnóstico de Hemorragia obstétrica anteparto y posparto corroborada en el HGA.
- Mujeres que recibieron atención durante el año 2017.
- Mujeres que hayan presentado la hemorragia obstétrica durante la gestación, el parto, y el puerperio.

Exclusión



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



- Pacientes con clasificación diagnóstica errónea (Pacientes con una patología diferente a la Hemorragia obstétrica anteparto y posparto y que por un error fueron colocados en el Censo de Hemorragia Obstétrica).
- Pacientes que fueron diagnosticadas con Hemorragia obstétrica a partir de la consideración aislada de la cifra de hematocrito como marcador de sangrado.

Eliminación

- Pacientes que no cuenten con información completa en sus expedientes clínicos.
- Pacientes a las que no se tenga acceso del expediente por estar en proceso legal.

Variables de estudio

Entre las variables de estudio se tendrá una variable de resultado (dependiente): Hemorragia Obstétrica. La cual es cualitativa nominal dicotómica. Las variables independientes serán agrupadas en variables socio-demográficas, antecedentes familiares de patologías; antecedentes personales no patológicos; antecedentes personales patológicos; complicaciones asociadas a la hemorragia obstétrica; y manejo o tratamiento recibido (Anexo 2).

Técnica e instrumento

La información se recabará a partir de la revisión de los expedientes clínicos. Todos los datos serán vaciados en el Instrumento denominado Cuestionario-Hemorragia-Obstétrica (Anexo 3). Dicho instrumento es una cédula estandarizada y construida por el investigador principal y tendrá las siguientes secciones: identificación del paciente; antecedentes familiares; antecedentes personales no patológicos; antecedentes personales patológicos; y complicaciones asociadas a la hemorragia obstétrica.



La información (correspondiente a 2017) se recabará durante los meses de enero a abril del año 2018. El método de recolección se realizará de forma individual dentro de un espacio asignado por el jefe de enseñanza del HGA, durante el turno matutino y vespertino. El tiempo invertido en la recolección de los datos será de 40 minutos en promedio por paciente de estudio. Previo a la recolección de datos se girará un oficio al responsable del archivo con la finalidad de que los expedientes clínicos sean facilitados al investigador principal durante el tiempo que durará la recolección.

Análisis estadístico

El plan de análisis se basará en los siguientes pasos:

1. Captura de la información. La información obtenida a partir del instrumento será transcrita a una máscara de captura en formato Excel. Posteriormente se construirá una base de datos con el programa Stata 15.
2. Análisis exploratorio de datos. Se realizó un análisis exploratorio de datos para la obtención de medidas y gráficos, lo anterior con la finalidad de lograr una evaluación general de los datos, identificación de datos atípicos, extremos, perdidos, y para plantear los supuestos de los análisis posteriores, e identificación de diferencias entre subgrupos. El análisis exploratorio servirá para reafirmar las técnicas estadísticas a emplear y además indicar la posible transformación de alguna variable.
3. Análisis descriptivo. A partir de la base de datos se procederá a la realización de un análisis univariado de todas las variables determinantes con la finalidad de obtener la distribución de frecuencias, medidas descriptivas y construcción de gráficos.
4. Análisis bivariado. Las comparaciones de las variables dicotómicas se realizarán mediante la prueba ji-cuadrada de Pearson, mientras que la prueba de U de



Mann Whitney o t de student se utilizarán para la comparación de medianas o medias.

El análisis se realizó con el paquete estadístico Stata 15 (Stata Corporation, College Station, Tex.).

10. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio será aprobado por la Subcomisión de Investigación y Bioética del Hospital General de Acapulco, la cual le asignará un número de registro. En anexos se podrá ver el dictamen de aprobación. A su vez, cabe referir que durante el proceso de investigación se seguirán los procedimientos éticos considerados en la convención de Helsinki, y dado que es una revisión de expedientes clínicos no se requiere de un consentimiento previo por parte de las pacientes. Finalmente, el investigador principal se compromete a que la información obtenida será utilizada con fines estrictamente científicos.

11. RESULTADOS

El estudio incluyó 130 mujeres con diagnóstico de hemorragia obstétrica en el anteparto o posparto, las cuales recibieron atención médica en el Hospital General de Acapulco.

Características sociodemográficas de la población de estudio

De las 130 pacientes que se incluyeron en la muestra, la mediana de edad fue de 27.8 (percentiles 25-75, 21-34). El estado civil de la mayoría de las mujeres eran casadas (90.77%), el 7.69 eran solteras y dos personas viudas (1.54%). Respecto a la escolaridad el 14.61% no contaba con estudios académicos, el 36.93% concluyó primaria, el 18.46% cuenta con estudios de secundaria completa y el 30% tiene preparatoria o más. La mayoría de las mujeres atendidas residían en Guerrero 98.46%, una persona radicaba en otro estado (0.77%) y otra mujer era de Cuba (0.77%). La mediana del número de personas que habitaban en su vivienda fue de 4.7 (percentiles 25-75, 4-6).

Respecto a la ocupación la mayoría se dedicaba a las labores del hogar 86.72%, el 12.5% eran trabajadoras y el 0.78% estudiante. El 100% de las mujeres contaban con servicios de salud de la Secretaría de Salud. La mayoría de las mujeres se encuentran a una hora de distancia de su hogar para llegar al hospital 59.23%, el 21.54% se encuentra a dos horas, 14.62% a tres o más horas de distancia, mientras que sólo el 4.61% vive a menos de una hora de distancia.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio

Variables	n=130 (%)
Edad en años*	27.8 (21-34)
Estado civil	
Casada	118 (90.77)
Soltera	10 (7.69)
Viuda	2 (1.54)
Escolaridad	
Ninguna	19 (14.61)
Primaria completa	48 (36.93)
Secundaria completa	24 (18.46)
Preparatoria o más	39 (30.00)
Lugar de residencia	

Guerrero	128 (98.46)
Otro estado	1 (0.77)
Cuba	1 (0.77)
Número de personas que habitan en la vivienda*	4.7 (4-6)
Ocupación	
Labores del hogar	111 (86.72)
Trabajador en activo	16 (12.5)
Estudiante	1 (0.78)
Servicios de salud	
Secretaría de Salud	130 (100)
Horas de distancia que recorre para llegar al hospital	
<1 hora	
1 hora	6 (4.62)
2 horas	77 (59.23)
3 o más horas	28 (21.54)
	19 (14.62)

*Se utilizó la prueba de U de Mann Whitney para la obtención de la mediana (percentiles 25-75%)

Antecedentes gineco-obstétricos de la población de estudio

La mediana del inicio de vida sexual activa fue de 17.4 años (percentiles 25-75, 15-18). El 98.46% nunca ha presentado infecciones de transmisión sexual. En promedio el número de parejas sexuales fue de 1.59 (percentiles 25-75, 1-2). El 90.0% de las mujeres no usaban métodos anticonceptivos. La menarca tuvo una mediana de 12.8 (percentiles 25-75, 12-13). En promedio el número de partos a término fue de 2.2 (percentiles 25-75, 1-3), mientras que el 19.53% presentó partos a pretérmino. Respecto al número de abortos, el 86.61% no ha presentado abortos, el 9.45% ha tenido un aborto, el 3.15% presentó dos abortos y el 0.79% tuvo 3 abortos. De las 17 personas que han presentado aborto, el 6.25% fue espontaneo y 7.03 son incompletos. El 100% de las mujeres de esta muestra refirió que tuvieron control prenatal, de los cuales el 92.31% iniciaron el control prenatal durante el primer trimestre, mientras que el resto 7.69% lo iniciaron en el segundo trimestre. La mediana de la duración del último embarazo fue de 37.33 (percentiles 25-75, 36-39). La mayoría de las mujeres de esta muestra reportaron no haberse realizado papanicolau 64.62% y el resto de la muestra 35.39% que si realizaron este estudio reportaron resultados normales.

Respecto al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO), el 96.15% la presentaron en el posparto, mientras que el 3.85% fueron en el anteparto. La mediana de la edad del

diagnóstico de la HO fue de 27.69 (percentiles 25-75, 21-34). Mientras que la mediana de la semana de gestación al momento de la HO fue de 37.19 (percentiles 25-75, 36-39). Las causas de la HO de esta muestra fueron en primer lugar la atonía con 71.54% de los casos, la placenta acreta representó el 15.39%, placenta previa 3.85%, la inversión uterina 1.54%, laceraciones cervicales 6.15% y retención de restos placentarios 1.54%.

Tabla 2. Antecedentes gineco-obstétricos en la población de estudio

Variables	n=130 (%)
Inicio de vida sexual activa*	17.39 (15-18)
Infecciones de Transmisión Sexual	
No	128 (98.46)
Si	2 (1.54)
Número de parejas sexuales*	1.59 (1-2)
Uso de métodos anticonceptivos	
No	117 (90.0)
Si	13 (10.0)
Menarca*	12.79 (12-13)
Número de partos término*	2.2 (1-3)
Número de partos pretérmino	
No	103 (80.47)
Si	25 (19.53)
Número de abortos	
0	113 (86.61)
1	12 (9.45)
2	4 (3.15)
3	1 (0.79)
Tipo de aborto	
Espontaneo	8 (6.25)
Incompleto	9 (7.03)
Control prenatal	
Si	130 (100)
No	---
Trimestre que inicio el control prenatal	
Primero	120 (92.31)
Segundo	10 (7.69)
Duración del último embarazo*	37.33 (36-39)
Reporte de papanicolau	
No realizado	84 (64.62)
Realizado con resultado normal	46 (35.39)
Tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)	
Anteparto	5 (3.85)
Posparto	125 (96.15)

Edad de diagnóstico de la HO*	27.69 (21-34)
Semana de gestación al momento de la HO*	37.19 (36-39)
Causa de la HO	
Atonia	93 (71.54)
Placenta acreta	20 (15.39)
Placenta previa	5 (3.85)
Inversión uterina	2 (1.54)
Laceraciones cervicales	8 (6.15)
Retención de restos placentarios	2 (1.54)

*Se utilizó la prueba de U de Mann Whitney para la obtención de la mediana (percentiles 25-75%)

Antecedentes familiares y personales patológicos respecto al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)

Respecto a la distribución del tipo de hemorragia según los antecedentes heredofamiliares y personales, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas para ningún tipo de antecedente o condición de salud.

La hemorragia obstétrica anteparto se presentó con mayor frecuencia en personas con antecedentes de diabetes (5.0%) comparado con 3.33% de personas sin antecedentes de diabetes. Mientras que la HO posparto se presentó con mayor frecuencia en personas que no cuentan con antecedentes de diabetes tipo 2, (96.67%), comparado con un 95.0% de personas que si cuentan con antecedentes de diabetes.

Para los antecedentes heredofamiliares de hipertensión arterial, la hemorragia obstétrica anteparto se presentó con mayor frecuencia en personas con este antecedente (5.88%) comparado con 3.57% de personas sin este antecedente; mientras que la HO posparto se presentó con mayor frecuencia en personas que no presentan este antecedente, (96.43%), comparado con un 94.12% de personas que si cuentan con antecedentes de hipertensión.

Respecto a los antecedentes heredofamiliares de obesidad, enfermedades del corazón, nefropatía y cáncer, la HO anteparto se presentó con mayor frecuencia en personas que no cuentan con alguno de estos tipos de antecedentes. En el caso de la HO posparto la mayor frecuencia se presentó en las personas que cuentan con antecedentes de obesidad, enfermedades del corazón, nefropatía y cáncer.

La HO anteparto y posparto, se presentó con mayor frecuencia en mujeres sin antecedentes personales de tabaco, alcohol, hipertensión, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, obesidad, dislipidemia y cáncer, no existen diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 3. Antecedentes familiares y personales patológicos respecto al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)

Variables	Hemorragia Obstétrica Anteparto n=5	Hemorragia Obstétrica Posparto n=125	Valor p
ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES			
Diabetes Tipo 2			
No	3(3.33)	87 (96.67)	0.648
Si	2 (5.00)	38 (95.00)	
Hipertensión Arterial			
No	4 (3.57)	108 (96.43)	0.646
Si	1 (5.88)	17 (94.12)	
Obesidad			
No	5 (3.91)	123 (96.09)	0.840
Si	---	2 (100)	
Enfermedades del corazón			
No	5 (3.91)	123 (96.09)	0.776
Si	---	2 (100)	
Nefropatía			
No	5 (3.94)	122 (96.06)	0.840
Si	---	3 (100)	
Cáncer			
No	5 (4.17)	115 (95.83)	0.556
Si	---	10 (100)	
ANTECEDENTES PERSONALES			
Tabaquismo			
No	5 (3.87)	124 (96.12)	0.940
Si	----	1 (100)	
Alcoholismo			
No	5 (3.84)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	
Hipertensión Arterial Sistémica			
No	5 (3.85)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	

Cardiopatía Isquémica			
No	125 (96.15)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	
Enfermedad cerebrovascular			
No	125 (96.15)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	
Obesidad			
No	125 (96.15)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	
Dislipidemia			
No	125 (96.15)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	
Cáncer			
No	125 (96.15)	125 (96.15)	0.776
Si	----	----	

Se utilizó la prueba exacta de ji-cuadrada de Pearson para la diferencia de proporciones: $p < 0.05$

Complicaciones relacionadas al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)

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

De la muestra estudiada, se presentó muerte en presencia de HOP, mientras que el 96.09% con HO posparto se encuentran vivas.

Respecto a las causas de la HO, la única situación que se presentó en el anteparto fue la placenta previa en 100%. En el caso de la HO posparto la mayor frecuencia 100% se presentó para el resto de las causas de HO reportadas (atonía, placenta acreta, inversión uterina, laceraciones cervicales y retención de restos placentarios) la diferencia es estadísticamente significativa $p < 0.001$.

Las causas de la HO en las mujeres finadas de esta muestra y que se presentaron en el posparto fueron las laceraciones cervicales y la placenta acreta (100%, en ambos casos). La causa básica de muerte reportada fue el choque hipovolémico y como causa subyacente de muerte fue la atonía uterina, ambos casos para la HO posparto.



La frecuencia cardiaca fue significativamente superior en las pacientes con HO posparto comparado con las mujeres anteparto (108.38 vs. 94 respectivamente). Respecto a la palidez al momento de la HO, en las pacientes de anteparto se presentó en el 4.17%, en las pacientes posparto el 95.83% presentó palidez. La oliguria no se presentó en las mujeres con HO anteparto, para las mujeres con HO posparto se presentó en 11 personas, las diferencias no son significativas. Respecto al índice de shock en las mujeres con HO anteparto se presentó con mayor frecuencia en nivel I y nivel III (14.29% y 7.14%, respectivamente); mientras que en las mujeres con HO posparto se presentó en mayor proporción en los niveles II, IV y ii (100% en cada nivel), posteriormente el nivel III (92.86%) y el nivel I (85.71%), con diferencias estadísticamente significativas $p=0.016$.

Durante la primera hora de la HO se aplicaron las medidas básicas en el 100% de las pacientes. El tipo de medida básica más usada en la primera hora de la HO anteparto fueron los cristaloides con colides (9.3%), seguido del concentrado eritrocitario (1.15%); mientras que para la HO posparto se aplicó en mayor proporción el concentrado eritrocitario (98.85%) y los cristaloides con colides (90.70%), la diferencia es estadísticamente significativa $p=0.023$. Además, durante la primera hora se monitorizó la tensión arterial, el pulso, la saturación de oxígeno, se instaló oxigenoterapia de soporte con mascarilla, se colocó la sonda urinaria y se extrajo sangre para analítica completa, al 100% de las mujeres con HO tanto en anteparto como en posparto.

Respecto a la placenta retenida, la mayor proporción de mujeres que presentó esta complicación fue en la HO posparto, presentándose en tres personas. El tratamiento por seguir fue el legrado en el total de las personas con esta complicación.

Otra complicación presentada en la muestra de mujeres de este estudio fue la presencia de acretismo placentario, presentada únicamente en el HO posparto en 18

personas (100%) comparado con el HO anteparto. El tratamiento realizado fue la histerectomía en 13 personas y la tracción manual en 5 mujeres con HO posparto.

La inversión uterina se presentó en un caso con HO posparto, el tratamiento realizado para tratar esta complicación fue la histerectomía. Mientras que la atonía uterina se presentó en 96 personas con HO posparto, el tratamiento a seguir para la mayoría de las mujeres (70 personas) con esta complicación fue la aplicación de fármacos con actividad uterotónica, seguido de la histerectomía (15 mujeres), la ligadura de arterias uterinas técnica posadas se aplicó en 5 personas, el masaje combinado con uterotónicos se realizó en 5 personas y la técnica ZEA junto con los uterotónicos se aplicó en una persona, en esta misma persona se aplicó la plicatura a través de la técnica B-Lynch .

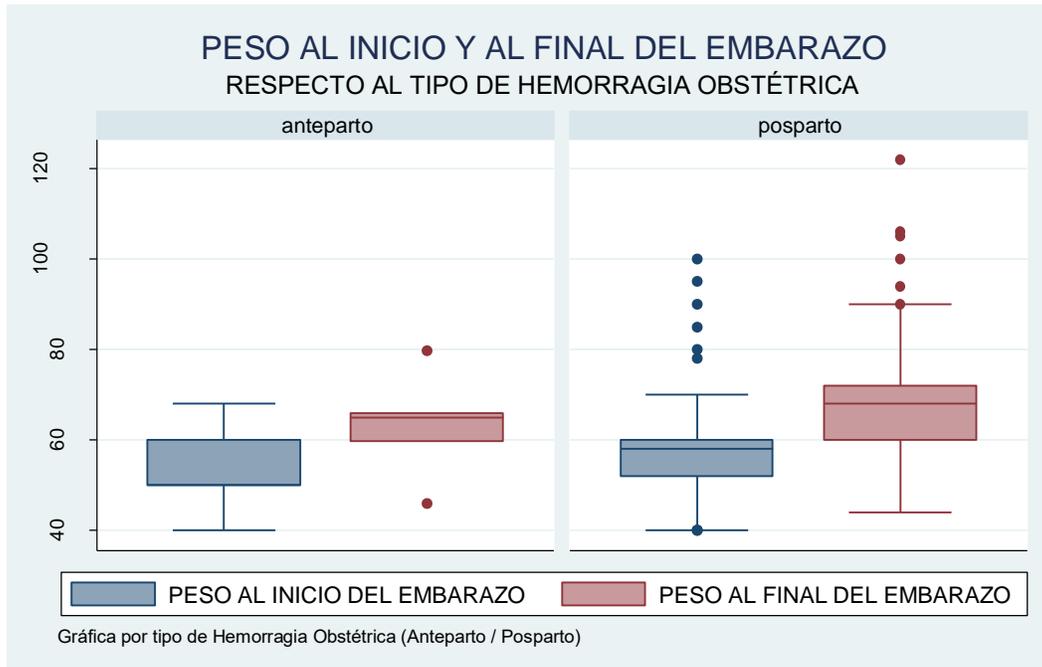
Tabla 4. Complicaciones relacionadas al tipo de Hemorragia Obstétrica (HO)

Variables	Hemorragia Obstétrica Anteparto n=5	Hemorragia Obstétrica Posparto n=125	Valor p
Estatus			
Muerta	---	2 (100)	0.776
Viva	5 (3.91)	123 (96.09)	
Causa de la HO			<0.001
Atonia	----	93 (100)	
Placenta acreta	----	20 (100)	
Placenta previa	5 (100)		
Inversión uterina	----	2(100)	
Laceraciones cervicales	----	8 (100)	
Retención de restos placentarios	----	2 (100)	
Causa de HO en mujeres finadas			
Laceraciones cervicales	----	1 (100)	----
Placenta acreta	----	1 (100)	
Causa básica de muerte			
Choque hipovolémico		1 (100)	----
Causa subyacente de muerte			
Atonia Uterina	----	1 (100)	----
Frecuencia cardíaca al momento de la HO*	94 (90-100)	108.38 (100-115)	<0.001
Palidez al momento de la HO			
No	----	1 (100)	0.805
Si	5 (4.17)	124 (95.83)	
Oliguria al momento de la HO			

No	5 (4.42)	114 (95.58)	0.854
Si	----	11 (100)	
Índice de Shock			0.016
I	4 (14.29)	24 (85.71)	
II	----	78 (100)	
III	1 (7.14)	13 (92.86)	
IV	----	8 (100)	
ii	----	2 (100)	
Tipo de medida básica más usada en la 1ra hora de la HO			0.023
Concentrado eritrocitario	1 (1.15)	86 (98.85)	
Cristaloides con colides	4 (9.30)	39 (90.70)	
Placenta retenida			0.749
No	5 (4.27)	122 (95.73)	
Si	----	3 (100)	
Tratamiento para la placenta retenida			----
Legrado	----	3(100)	
Acretismo placentario			0.668
No	5 (5.00)	107 (95.00)	
Si	----	18 (100)	
Tratamiento para el acretismo placentario			----
Histerectomía	----	13 (100)	
Tracción manual	----	5 (100)	
Inversión uterina			0.455
No	5 (5.00)	124 (95.00)	
Si	----	1 (100)	
Tratamiento para la inversión uterina			----
Histerectomía	----	1 (100)	
Atonía uterina			<0.001
No	5 (5.00)	29 (85.29)	
Si	----	96 (100)	
Tratamiento para la atonía uterina			----
Histerectomía	----	15 (100)	
Ligadura de arterias uterinas técnica posadas	----	5 (100)	
Uterotónicos	----	70 (100)	
Técnica ZEA / uterotónicos	----	1 (100)	
Uterotónicos y masaje	----	5 (100)	

Para la diferencia de proporciones se utilizó la prueba exacta de ji-cuadrada de Pearson: $p < 0.05$

GRAFICO 1. RELACIÓN DEL PESO DE ACUERDO CON EL TIPO DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

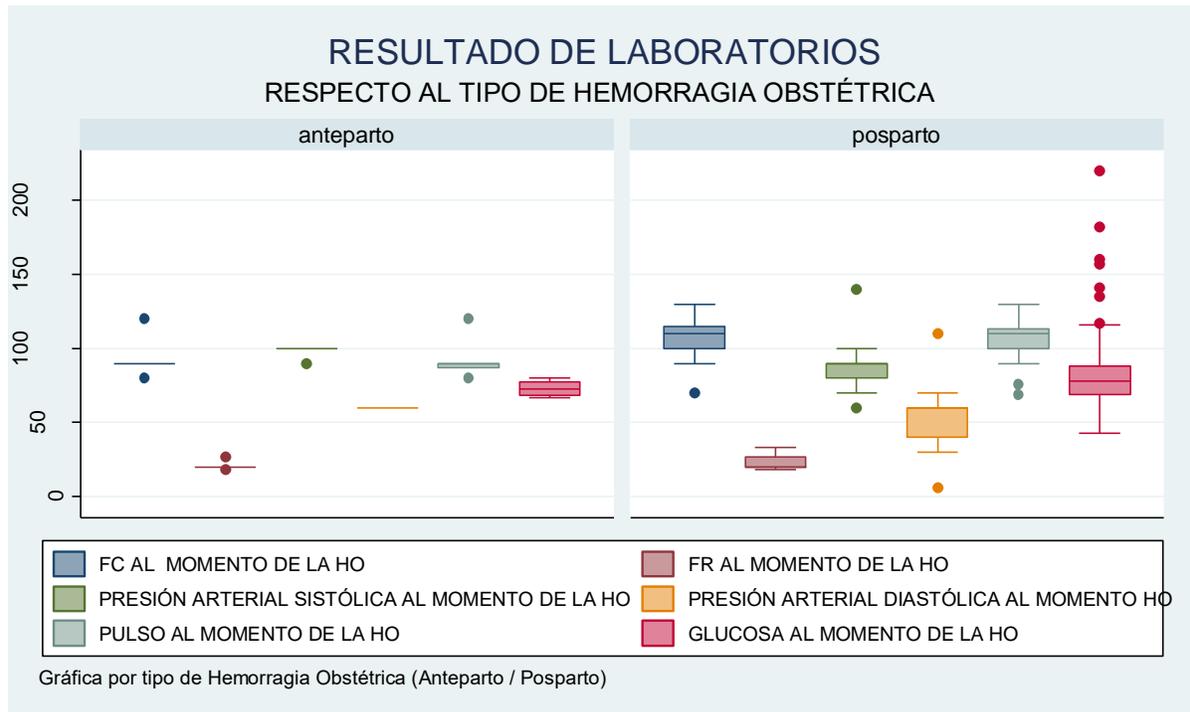


Al observar el diagrama de caja y bigote es posible comparar la distribución del peso al inicio y al final del embarazo de acuerdo con el tipo de hemorragia obstétrica (anteparto Vs. posparto).

Los valores de la mediana para el peso al inicio del embarazo son diferentes entre el tipo de HO anteparto y posparto (53.6 Vs. 58.4, respectivamente). Mientras que la mediana para el peso al final del embarazo también presenta diferencias de acuerdo con el tipo de HO anteparto y posparto (63.3 Vs. 67.8, respectivamente).

Tanto el peso inicial como el final en las mujeres que presentaron HO posparto, muestran mayor variabilidad comparado con los casos de HO anteparto. Además, en la HO posparto, existen valores atípicos en los pesos de inicio y final del embarazo, en este mismo tipo de HO se puede observar que el peso es superior al de HO anteparto.

GRAFICO 2. RESULTADOS DE LABORATORIO AL MOMENTO DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA Y SU RELACIÓN CON EL TIPO DE HO



Al observar el diagrama de caja y bigote es posible comparar los resultados de laboratorio de acuerdo con el tipo de hemorragia obstétrica (anteparto Vs. posparto).

Los valores de la mediana para la frecuencia cardiaca, presión arterial sistólica y el pulso son diferentes al comparar el tipo de HO anteparto y posparto (98.3, 100, 90 Vs. 108.4, 80, 110, respectivamente). Mientras que la mediana para frecuencia respiratoria, la presión arterial diastólica presenta datos similares de acuerdo con el tipo de HO anteparto y posparto.

Respecto a la glucosa para el grupo de posparto se observa valores atípicos.

12. DISCUSIÓN

La evidencia muestra que la edad materna mayor a 35 años, la multiparidad, el tabaquismo, el uso de drogas como la cocaína, las enfermedades hipertensivas en el embarazo, son factores de riesgo para el desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. Además, las mujeres con antecedentes de placenta previa y cesárea anterior, con sospecha actual de placenta previa, presentan un riesgo alto de placenta acreta. En nuestra muestra los antecedentes heredofamiliares y personales patológicas no mostraron tener algún efecto para la presencia de HO. Sin embargo, si se observó que las muertes maternas se presentaron en mujeres mayores de 35 años.

Un hallazgo detectado es que la mayoría de las mujeres de esta muestra reportaron no haberse realizado papanicolau, lo que genera diversas alteraciones que pueden condicionar la etapa del embarazo.

Las causas de la HO de esta muestra fueron en primer lugar la atonía, la placenta acreta, placenta previa, la inversión uterina, laceraciones cervicales y retención de restos placentarios. Al distribuir las causas por tipo de HO, la única situación que se presentó en el anteparto fue la placenta previa, situación que concuerda con evidencia científica que refiere que la placenta previa es una causa principal para la HOA [3].

En el caso de la HO posparto la mayor frecuencia se presentó para atonía, placenta acreta, inversión uterina, laceraciones cervicales y retención de restos placentarios, estos hallazgos mostraron diferencias estadísticamente significativas y concuerdan con algunos estudios que reportan como principales causas de HOP la placenta acreta, retención de restos placentarios, laceraciones cervicales y/o vaginales [3, 4, 11, 19].



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



La placenta acreta es una condición potencial alto para histerectomía y muerte materna[39]. En el presente estudio, la causa básica de muerte reportada en este estudio fue el choque hipovolémico, como causa subyacente de muerte por atonía uterina.

Respecto a la placenta retenida, el tratamiento por seguir fue el legrado en el total de las personas con esta complicación. Lo cual concuerda con la evidencia que muestra que posterior a la retención de restos placentarios o placenta retenida se debe realizar una revisión de cavidad uterina manual o instrumentada.

Otro hallazgo detectado en nuestra investigación fue la presencia de acretismo placentario, en pacientes con HOP, el tratamiento que se realizó fue la histerectomía. Los resultados concuerdan con investigaciones previas en el que mencionan que el tratamiento de acretismo placentario es la histerectomía [11]. Sin embargo, en la presente investigación se observó que en algunas pacientes con esta complicación se realizó tracción manual, actualmente la evidencia científica no muestra esta intervención como efectiva.

En este estudio la atonía uterina se presentó en 96 personas con HOP, el tratamiento a seguir para la mayoría de las mujeres con esta complicación fue la aplicación de fármacos con actividad uterotónica, seguido de la histerectomía y la ligadura de arterias uterinas técnica posadas, el masaje combinado con uterotónicos y la técnica ZEA junto con los uterotónicos aplicando la plicatura a través de la técnica B-Lynch. La intervención realizada en el Hospital muestra apego parcial a la evidencia científica debido a que las Guías de Práctica Clínica en México manejan como primera línea de tratamiento para la HOP por atonía uterina efectivamente el uso de agentes uterotonicos, acción que concuerda con la actividad realizada y reportada para este estudio. Sin embargo, la evidencia muestra que cuando la primera línea de tratamiento



falla, se debe realizar laparotomía exploratoria y como última opción de tratamiento la histerectomía [40,41].

Durante la primera hora de la HO se aplicaron las medidas básicas en el 100% de las pacientes. El tipo de medida básica más usada en la primera hora de la HO anteparto fueron los cristaloides con colides, seguido del concentrado eritrocitario, mientras que para la HO posparto se aplicó en mayor proporción el concentrado eritrocitario y los cristaloides con colides, la diferencia es estadísticamente significativa. Además, durante la primera hora se monitorizó la tensión arterial, el pulso, la saturación de oxígeno, se instaló oxigenoterapia de soporte con mascarilla, se colocó la sonda urinaria y se extrajo sangre para analítica completa, a las mujeres con HO tanto en anteparto como en posparto. Esto concuerda con la evidencia que existe en guías de práctica clínica, normas oficiales mexicanas y lineamientos técnicos oficiales para la prevención diagnóstico y manejo de la HO [40,41].

13. CONCLUSIÓN

Las intervenciones realizadas por los profesionales del Hospital General de Acapulco se apegan a la normatividad vigente, sin embargo, existen áreas de oportunidad en cuanto a las actividades de promoción y prevención de una cultura del autocuidado y monitoreo, en específico de los estudios de rutina que debe realizar una mujer en etapa fértil. Además de generar mayor conciencia sobre los factores y determinantes sociales que condicionan complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bertucci S. Manejo anestésico de la hemorragia obstétrica postparto. *Anest Analg Reanim* 2014; 27(1): 5-5.
2. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007- 2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. México: Secretaría de Salud; 2007.
3. Hernández Morales M, García de la Torre G. Factores de riesgo de hemorragia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex* 2016; 84(12): 757-764.
4. Mercier F, Van M. Major obstetric hemorrhage. *Anesthesiol Clin* 2008; Vol 26(1):53-66.
5. Giordano R, Cacciatore A, Cignini P, Vigna R, Romano M. Antepartum Haemorrhage. *J Perinat Med*, 2010; .4(1);12-16.
6. Ruiz Rosas RA, Cruz Cruz PR, Torres Arreola LP. Hemorragia obstétrica, causa de muerte materna. IMSS, 201. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (6).
7. Zunini G, Rando K, Martínez F, Castillo A. Transfusión masiva y manejo del paciente traumatizado: enfoque fisiopatológico del tratamiento. *Cir Cir* 2011: Vol 79(5):473-80.
8. Rivera Flores J. Transfusión sanguínea en la paciente embarazada. *Rev Mex Anesthesiol* 29. 2006: S237-S240.
9. Ahonen J, Stefanovic V, Lassila R. Management of post-partum haemorrhage. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010; Vol 54: 1164-1178.
10. Barbón Sánchez A, García Peralta T, Maceo Ramírez I, Reyes Padilla D, Martínez Martínez A, García Peralta E. Hemocomponentes en la hemorragia obstétrica mayor. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2011; 37(3): 341-348.
11. Mavrides E, Allard S, Chandraharan E, Collins P, Green L. Prevention and management of postpartum haemorrhage. *BJOG* 2016; Vol 124:106149.



12. Charbit B, Mandelbrot L, Samain E. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. *J Thromb Haemost* 2007; Vol 5: 266-73.
13. Ayad A, Robinson N, Geller S, Miller S. Advances in the Treatment of Postpartum Hemorrhage Expert. *Rev of Obstet Gynecol*. 2013;8(6):525-537.
14. Grillo A, Ruiz P, Gaitan H, Carlos F. Prostaglandins for management of retained placenta. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 16(5)
15. Vega M. Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México. *Rev. chil. obstet. ginecol*. 2017; 82;4: 408-415.
16. World Health Organization. WHO Recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. WHO. 2014.
17. Doumouchsis K, Aris T, Sabaratnam A. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv*. 2007;62(8):540-547.
18. Mousa H, Blum J, Abou G, Shakur H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(2).
19. Hellgren M. Haemostasis during normal pregnancy and puerperium. *Semin Thromb Hemost* 2003; Vol 29: 125-30.
20. Maclennan K, Croft R. Obstetric haemorrhage. *Anaest and Intensive Care Med* 2013; Vol 14(8):337-41.
21. Hernández G, Graciano L, Buensuseso J, Mendoza J, Zamora E. Hemorragia obstétrica posparto: reanimación guiada por metas. *Rev Hosp Jua Mex* 2013; Vol 80 (3).
22. Su L, Chong Y, Samuel M. Oxytocin agonist for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007 18(3):CD005457
23. Zea F, Espino S, Fela V, Morales H. Pinzamiento vaginal de arterias uterinas en hemorragia puerperal: Técnica Zea para control de hemorragia obstétrica. *Perinatol Reprod Hum*; 2011; Vol 25(1): 54-56.

24. Bakri YN, Amri A, Abdul Jabbar F. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. *Int J Gynecol Obstet.* 2001; Vol 74 (2): 139-42.
25. Posadas A, Moreno A, Celis C, Cruz E. Control efectivo de la hemorragia obstétrica posparto mediante desarterialización selectiva uterina. Descripción de la técnica Posadas. *Ginecol Obstet Mex*, 2016; Vol 84 (12): 808-813
26. Morel O, Malartic C, Muhlstein J, Gayat E, Judlin P, Soyer P., et al. Pelvic arterial ligations for severe post-partum hemorrhage. Indications and techniques. *J Visc Surg.* 2011; Vol 148 (2); 95-102.
27. Lattus J, Varas J, Ilabarca J. Protocolo de manejo clínico de la hemorragia periparto. *Rev. Obstet. Ginecol. Hosp. Santiago Oriente.* 2013; Vol 8(1); 36-42
28. Flores V, Garcia J. Uso de suturas de compresión uterina para el tratamiento de la hemorragia obstétrica. *Rev Hosp Jua Mex* 2014; Vol 81(2): 104-109.
29. Hernández Y, Ruiz M, Rodríguez L, Cepero L, Monzón M. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia posparto. *MediSur* 2017; Vol 15(5):684-693.
30. Abd Rabbo SA. Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1994; Vol 171:694–700.
31. Ojala K, Perala J, Kariniemi J et al. Arterial embolization and prophylactic catheterization for the treatment for severe haemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005; Vol 84(11):1075-80.
32. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet.* 2016;387(10017):462-74.
33. Gobierno de México. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Disponible en: <http://pnd.gob.mx/>



34. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
35. Rizvi F, Mackey R, Barrett T, McKenna P, Geary M. Successful reduction of massive postpartum hemorrhage by use of guidelines and staff education. BJOG. 2004; 111:495-8.
36. Barbón-Sánchez A, García Peralta T, Maceo Ramírez I, Reyes Padilla D, Martínez Martínez A, García Peralta E. Hemocomponentes en la hemorragia obstétrica mayor. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011; 37(3): 341-348.
37. Alvarado Berrueta Rosa María, Arroyo Vázquez Margarita, Hernández Pérez Celeste, Vélez Calderón Marina, Márquez Torres Patricia. Manejo del Triage Obstétrico y Código Mater en el Estado de México. Enferm. univ. 2012; 9(2): 61-71.
38. Seligman K, et al, Obstetric interventions and maternal morbidity among women who experience severe postpartum hemorrhage during cesarean delivery, Int J Obstet Anesth. 2017 May;31:27-36.
39. Tórrez-Morales F, Briones-Garduño JC. Placenta percreta with bladder and rectum invasión, Cir Cir. 2017 Jan - Feb;85(1):66-69.
40. CENETEC, Secretaría de Salud, Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato, México 2009.
41. Alcaldía mayor de Bogotá, D.C, Guía de hemorragia posparto código rojo, Bogotá, Colombia p.p 18.

15. ANEXO 1. CRONOGRAMA

Cronograma de actividades que se realizarán durante el año 2017 y 2018.

La recolección de los datos se llevará a cabo en el mes de febrero a abril del 2018, aunque los datos serán de expedientes registrados de enero a diciembre del 2017.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2017-2018

MESES	NOV. AÑO 2017	DIC. AÑO 2017	ENE. 2018	FEB. 2018	MAR. 2018	ABR. 2018	MAY. 2018	JUN. 2018
Anteproyecto								
Protocolo								
Recolección de datos								
Tabulación y análisis								
Reporte o informe								

16. ANEXO 2. TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medida	ITEM
Hemorragia obstétrica	Respuesta (dependiente)	Sangrado que ocurre durante el embarazo o el posparto. El momento en que ocurre la hemorragia se utiliza ampliamente para clasificar la hemorragia obstétrica como hemorragia anteparto (HAP) o hemorragia posparto (HPP). HPP: pérdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1.000 ml en el parto por cesárea o cuando disminuye el 10% en los valores de hematocrito. HAP: Ocurre después de la 24 semana de gestación y antes del parto.	Cualitativa nominal dicotómica	0.- Anteparto 1.- Posparto	Cuestionario de variables.
Edad	Determinante (independiente)	Son los años que las participantes tienen al momento del evento patológico.	Cuantitativa continua	Edad registrada en expediente.	Cuestionario de variables.
Lugar de Nacimiento	Determinante (independiente)	Entidad federativa de donde procede la persona al momento del evento patológico.	Cualitativa nominal dicotómica	0.-Guerrero 1.-Otro Estado	Cuestionario de variables.



Estado civil	Determinante (independiente)	Es la situación de la persona al momento del evento y que está determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Cualitativa nominal politómica	0.-Soltera. 1.-Casada. 2.-Viuda. 3.-Divorciada. 4.-Seperada.	Cuestionario de variables.
Escolaridad	Determinante (independiente)	Son los estudios académicos de la persona al momento del evento y que fueron registrados en el expediente clínico.	Cualitativa nominal politómica.	0.-Ninguna, 1.-Primaria completa 2.-Secundaria completa 3.Preparatoria o más	Cuestionario de variables.
Ocupación	Determinante (independiente)	Conjunto de tareas que pueden constituir un puesto de trabajo o que se supone son cumplidas por una misma persona.	Cualitativa nominal politómica.	0.-Labores del hogar 1.-Trabajador en activo 2.-Empleo doméstico. 3.-Desempleada	Cuestionario de variables.
Personas en la vivienda	Determinante (independiente)	Número de <i>personas</i> que pueden ser o no familiares, que comparten la misma <i>vivienda</i> y se sostienen de un gasto común.	Cuantitativa discreta.	Especificar número	Cuestionario de variables.
Servicios de salud	Determinante (independiente)	Tipo de servicio de salud al cual acude para atenderse, por lo general, cuando tiene algún problema de salud.	Cuantitativa nominal politómica.	0.-Centro de salud de la SS 1.-Subsistema público diferente a la SS 2.-Consultorio Dependiente de Farmacia 3.-No se atiende	Cuestionario de variables.
Origen indígena	Determinante (independiente)	Persona que hable lengua indígena, pertenezca a algún grupo étnico, forme parte de un hogar indígena, haya vivido en una localidad indígena o municipio indígena.	Cualitativa nominal dicotómica.	0.-No 1.-Sí	Cuestionario de variables.
Antecedentes familiares en primer grado.	Determinante (independiente)	Si padre o madre han sufrido diabetes, hipertensión, obesidad, enfermedad cerebral vascular, cardiopatías, nefropatía o cánceres.	Cualitativa nominal politómica.	1.-Diabetes 2.-Hipertensión 3.-Obesidad 4.-Enfermedad Vascular Cerebral. 5.-Cardiopatías 6.-Nefropatía 7.-Cánceres 8.-Abortos. 9.-Hemorragia obstétrica. 10.-Eclampsia o preclampsia.	Cuestionario de variables.
Tabaquismo	Determinante (independiente)	Se consideró fumadora a la paciente que hubiera consumido tres cigarrillos a la semana, por lo menos un mes a la fecha de ser revisado el expediente.	Cualitativa nominal politómica.	1.-Nunca 2.-Ex fumador 3.-Fumador actual	Cuestionario de variables.
Alcoholismo	Determinante (independiente)	Se consideró alcohólica a la paciente que hubiera consumido alcohol al menos una vez a la semana, y por lo menos durante un mes a la fecha del levantamiento de los datos.	Cualitativa nominal politómica.	1.-Nunca 2.-Ex alcohólico 3.-Alcohólico actual	Cuestionario de variables.
Desprendimiento de placenta	Determinante (independiente)	Separación del lecho placentario de la decidua antes del nacimiento. Se presenta como hemorragia vaginal, útero leñoso y aumento de la actividad uterina. En ocasiones no es visible porque se acumula en forma de hematoma retroplacentario (incluso 1 a 2 litros).	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 0.-NO	Cuestionario de variables.
Placenta previa	Determinante (independiente)	La placenta previa es una complicación del embarazo en la que la placenta se implanta de manera total o parcia en la porción inferior de útero.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 0.-NO	Cuestionario de variables.
Implantación placentaria anormal.	Determinante (independiente)	Implantación placentaria en que hay adherencia anormalmente fija a la pared uterina.	Cualitativa nominal politómica	1.-Acreta 2.-Increta 3.-Acreta.	Cuestionario de variables.
Rotura uterina	Determinante (independiente)	Solución de continuidad no quirúrgica del útero, que ocurre por encima del cuello y en gestaciones avanzadas.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 0.-No	Cuestionario de variables.
Vasa previa	Determinante (independiente)	Es una afección rara y con frecuencia mortal, en la cual los vasos sanguíneos fetales procedentes de la	Cualitativa nominal	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.

)	placenta o del cordón umbilical cruzan la entrada del canal del parto.	dicotómica		
Embolia del líquido amniótico	Determinante (independiente)	Ocurre cuando el líquido amniótico entra en el torrente sanguíneo materno.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.
Atonía uterina	Determinante (independiente)	Pérdida del tono de la musculatura del útero que conlleva a la ausencia de contracción del mismo y un consecuente retraso en su involución tras el parto.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.
Placenta retenida. Restos placentarios.	Determinante (independiente)	Incapacidad de la placenta para salir al exterior en el momento adecuado, habitualmente a los 30 minutos del parto.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.
Laceraciones cervicales o vaginales	Determinante (independiente)	Lesiones de continuidad que se asocian a un parto instrumentado, a la presencia de un feto macrosómico, a un parto que ocurre rápido, antes de dilatación cervical completa, o a la realización de episiotomía.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.
Inversión uterina	Determinante (independiente)	Exteriorización parcial o completa del cuerpo del útero a través del cérvix. Se produce cuando se hace una tracción excesiva del cordón umbilical o se aplica presión abdominal excesiva, se ve favorecida por la existencia de atonía uterina.	Cualitativa nominal dicotómica	1.-Sí 2.-No	Cuestionario de variables.
Alteraciones de la coagulación	Determinante (independiente)	Pacientes que presentan alteraciones en el proceso de la coagulación.	Cualitativa nominal politómica	1.-Preclampsia 2.-Síndrome de Hellp 3.-CID 4.-Embolia del líquido amniótico 5.-Sepsis 6.-Abruptio placentae 7.-Enfermedad de Von Willebrand 8.-Hemofilia tipo A	Cuestionario de variables.
IMC	Determinante (independiente)	Calculado como peso (kg)/talla ² (m) el cual se categorizó en peso normal (18.5-24.9 kg/m ²), sobrepeso (25-29.9 kg/m ²) y obesidad (30-39.9 kg/m ²)	Determinante	0.-Normal 1.-Sobrepeso 2.-Obesidad	Cuestionario de variables.
Comorbilidades	Determinante (independiente)	Son las que las pacientes tuvieron al momento del levantamiento de los datos y con base a un diagnóstico médico previo.	Determinante	Nombre de la comorbilidad	Cuestionario de variable.

Dictamen de aceptación

C: _____ a las _____ hrs.

Del día _____ de _____ del 2018. Acepto la realización del trabajo de investigación titulado: "Manejo y complicaciones de la hemorragia obstétrica: anteparto y posparto".

Manifiesto que tras a ver leído el documento de consentimiento informado, me considero adecuadamente informado y haber aclarado todas mis dudas con el personal del equipo investigador.

Por lo tanto doy mi consentimiento para la realización de la recolección de datos de formatos de referencia de pacientes atendidos en el Hospital General de Acapulco que cuentan con hoja de referencia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Nombre y firma del aceptante

Nombre y firma del testigo

Presupuestación

Concepto	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Total
Gasto corriente de operación				
Artículos de papalería.	Lapiceros, lápices, gomas. hojas	30 por paquete	7 lápices	\$100.00
Artículos de oficina.	Escritorio, silla.	1 paquete	3 lapiceros	
			7 gomas	\$0.00 (brindado por el hospital)
			200 hojas	
			1 escritorio	
			1 silla	
Gasto de inversión				
Artículos para el análisis	Paquete estadístico	Único	1 pc	\$10,000.00
Máquina	Computadora	Único	1 stata 13	\$4,000
	Impresora de formatos		1 impresora marca HP	



Hoja de consentimiento informado.

He sido invitada a participar en una investigación denominada **Manejo y complicaciones de la Hemorragia Obstétrica anteparto y posparto.**

Me han informado que los riesgos **son nulos**. También me han informado que únicamente revisarán mi expediente clínico.

Mi médico me dio una explicación clara y leí la información sobre la investigación, tuve oportunidad de hacer preguntas y mis dudas han sido resueltas. Acepto voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme de la investigación, sin perder mis derechos como paciente de este hospital.

Nombre del participante

Dirección _____ Teléfono _____

Firma del participante _____ Fecha (Día/Mes/Año) _____

Nombre del Testigo _____ Parentesco _____

Dirección _____ Teléfono _____

Firma del Testigo _____ Fecha (Día/Mes/Año) _____

Nombre del Testigo _____ Parentesco _____

Dirección _____ Teléfono _____

Firma del Testigo _____ Fecha (Día/Mes/Año) _____

Nombre y firma de quien solicito el Consentimiento



17. ANEXO 3. CUESTIONARIO HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO

Proyecto: MANEJO Y COMPLICACIONES DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA: ANTEPARTO Y POSPARTO.

Fecha de aplicación -- Número de cuestionario
dd mm aaaa

Expediente:

Nombre: _____

Apellido paterno Apellido materno Nombre(s)

I. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

1.1.- Edad años

1.2.- Fecha de nacimiento --
dd mm aaaa

1.3.-Viva o muerta.....
1. Viva
2. Muerta

1.4.- Lugar de nacimiento Especificar.....



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



1. Guerrero
2. Otro Estado.

1.5.- Estado civil |_|

1. Soltero
2. Casado
3. Unión libre
4. Divorciado
5. Separado
6. Viudo

1.6.- ¿Grado máximo de escolaridad? |_|

1. Ninguna
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa.
- 6.-preparatoria (bachillerato) completa
- 7.-preparatoria incompleta
- 8.-Estudios técnicos
- 9.-Licenciatura
- 10.-Posgrado

1.7 ¿Cuál fue o es su ocupación actual? |_|

1. Trabaja
2. Ama de casa
3. Pensionado o jubilado
4. Desempleado (desde hace por lo menos un mes)
5. Estudiante
6. Otra ocupación Especificar _____

1.8.- Clasificación socioeconómica..... |_|

- 1.- a



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



- 2.-b
- 3.-c
- 4.-d

Enfermedades	Familiar de primer grado		Familiar de segundo grado	
	Padre	Madre	Abuelo	Tíos
3.1-Diabetes				
3.2-Hipertensión				
3.3-Obesidad				
3.4-Enfermedad del corazón				
3.5-Enfermedad Vascular cerebral				
3.6-Nefropatía				
3.7- Cáncer				
3.8.-Abortos				
3.9.-Hemorragia obstétrica				
3.10.- Eclampsia preclamsia				

1.9.-Servicios de salud.....

- 0.-Centro de salud de la**
- 1.-Subsistema público diferente a la SS**
- 2.-Consultorio Dependiente de Farmacia**
- 3.-No se atiende**

1.10.- Origen indígena.....

- 1. Sí
- 2. No

1.11.- Número de personas que viven en su casa.....

II.- ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES DE PRIMER GRADO

III. ANTECEDENTES PERSONALES

ANTROPOMETRIA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



3.1.-Peso

|_|_|_|_|_|_|_| Kilogramos

3.2.- Talla

|_|_|_|_| Metros

3.3.- IMC

|_|_|_|_|

TABAQUISMO

3.4.- Consumo de tabaco..... |_|

1.- Si

2. -No

ALCOHOL

3.5.- Consumo de alcohol..... |_|

1.- Si

2. -No

IV. ANTECEDENTES GINECOBSTÉTRICOS

4.1.-Edad que tenía cuando fue su primera regla_____

4.2.-Presentaba infecciones de transmisión sexual..... |_|

1.- Si

2.- No

4.3.-Número de parejas sexuales_____

4.4.-Edad que tenía al inicio de vida sexual activa_____



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



4.5.-Uso previo de anticonceptivos|_|

- 1.- Si
- 2.- No

4.6.- Ritmo menstrual Ejemplo: 5-6/1 _____

4.7.-Número de partos de término _____

4.7.-Número de partos preterminos _____

4.8.-Número de abortos espontáneos _____

4.9.-Número de abortos provocados _____

4.10.-Número de hijos vivos _____

4.11.-Duración del embarazado (semanas) _____

4.12.-Trimestre en el que finalizó el embarazo.....|_|

- 1.- Primero
- 2.- Segundo
- 3.-Tercero

4.13.-FUR _____

4.14.-Reporte de papanicolau _____

V.-HEMORRAGÍA OSBTÉTRICA

5.1.- ¿Edad que tenía cuando se le diagnosticó la hemorragia obstétrica?

Años cumplidos |_|_|

5.2.- ¿En qué fecha le diagnosticaron la hemorragia obstétrica?

Fecha |_|_|-|_|_|-|_|_|_|_|_|

dd mm aaa

5.3.- Tipo de hemorragia obstétrica.....|_|

- 1.-ANTEPARTO
- 2.-POSPARTO

5.4.-Perdida hemática (mililitros) _____



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



5.5.- Semanas de gestación al momento de la hemorragia obstétrica _____

5.6.-Causas de la hemorragia obstétrica ANTEPARTO.....|_|

- 1.-Desprendimiento abrupto de placenta (abrupto placentae).
- 2.-Placenta previa.
- 3.-Rotura uterina
- 4.-Otras

5.7.- Causas de la hemorragia obstétrica POSPARTO.....|_|

- 1.-Atonía uterina.
- 2.-Placenta acreta.
- 3.-Retención de restos placentarios.
- 4.-Laceraciones cervicales y/o vaginales
- 5.- Inversión uterina
- 6.- Alteraciones de la coagulación
- 7.-Otras

5.8.-Alteración de la coagulación que presentó la paciente.....|_|

- 1.-Preclampsia.
- 2.-Síndrome de Hellp.
- 3.-CID.
- 4.-Embolía del líquido amniótico
- 5.- Sepsis
- 6.-Abruptio placentae
- 7.-Enfermedad de Von Willebrand
- 8.-Hemofilia tipo A

SINTOMATOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA REGISTRADA

5.9.- Presencia de taquicardia..... |_|

- 1 Si
- 2 No



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Número de latidos por minuto _____

5.10.- Presencia de taquipnea..... | |

1 Si

2 No

Número de respiraciones por minuto _____

5.11.- Presencia de hipotensión..... | |

1 Si

2 No

Cifras de TA _____

5.12.-Palidez.....| |

1 Si

2 No

5.13.-Oliguria| |

1 Si

2 No

5.14.-Cambios en el TOCOCARDIOGRAMA | |

1 Si

2 No

Especificar cambios _____

5.15.- índice de shock (SI) _____

MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

5.16.-¿Se aplicaron medidas básicas durante la primera hora de presentada la hemorragia?

1 Si

2 No



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



5.17.- Tipo de medidas básicas implementadas durante la primera hora de la hemorragia...

- 1.-Fluido terapia agresiva con cristaloideos.
- 2.-Cristaloideos combinados con coloides.
- 3.-Plasma fresco congelado
- 4.-Concentrado eritrocitario
- 5.-otros (especificar)_____

5.18.-Durante la 1er hora Se monitorizo la tensión arterial, pulso y SAO2 durante la primera hora de la hemorragia.....

- 1.-Sí
- 2.-NO.

5.19.-Durante la 1er hora Se evitó la compresión aorto-cava si el feto estaba aún en el útero, mediante la colocación de la paciente en decúbito lateral izquierdo 15°.....

- 1.-Sí
- 2.-NO.

5.19.-Durante la 1er hora Se instaló oxigenoterapia de soporte con mascarilla.....

- 1.-Sí
- 2.-NO.

5.20.- Durante la 1er hora se colocó una sonda urinaria con la triple función de favorecer la contracción uterina (gracias al vaciado vesical).....

- 1.-Sí
- 2.-NO.

5.21.- Durante la 1er hora se extrajo sangre para analítica completa con determinación de fibrinógeno, así como para comprobación de grupo de sangre y pruebas cruzadas y comprobar la disponibilidad de sangre..

- 1.-Sí
- 2.-NO

5.22.-La paciente presentó placenta retenida.....



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



- 1 Si
- 2 No

5.23.- ¿Cuál fue el tratamiento o manejo para la placenta retenida?

- 1.-tracción manual
- 2.-Legrado.
- 3.-Otro (especificar)_____

5.24.-La paciente presentó acretismo placentario..... |_|

- 1 Si
- 2 No

5.25.-¿Cuál fue el tratamiento o manejo para el acretismo placentario?

- 1.-Tracción manual
- 2.- Histerectomía
- 3.-Otro (especificar)_____

5.26.-La paciente presentó inversión uterina.....|_|

- 1 Si
- 2 No

5.27.- ¿Cuál fue el tratamiento o manejo para la inversión uterina ?

- 1.-Frenado de infusión de uterotónicos
- 2.- Retención manual
- 3.-Uso de utero-relajantes (nitroglicerina, terbutalina).
- 4.-Laparotomía por medio de la técnica de Huntington.
- 5.-Se usó anestesia general con gases (halotano o enflurano).
- 6.-Se usaron antibióticos.
- 7.-Otros (especifique)_____

5.28.- La paciente presentó atonia uterina.....|_|

- 1.-Sí
- 2.- No



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



5.29.- ¿Cuál fue el tratamiento o manejo para la atonía uterina?

- 1.-Maseje manual del útero.
- 2.-Uso de fármacos uterotónicos
- 3.-Técnica de Zae
- 4.-Usos de dispositivos de balón.
- 5.-Laparotomía exploratoria
- 6.-Uso de la técnica de posadas para ligar las arterias uterinas.
- 7.-Se usó la ligadura triple de Tsurulnikov
- 8.- Se usó la ligadura o suturas de O'Leary
- 9.-Se usó plicatura
- 10.-Se procedió con histerectomía.
- 11.-Otro (especificar) _____

5.30.- En caso de haber aplicado plicatura ¿Cuál técnica se usó?

- 1.-técnica de B-Lynch
- 2.-sutura de Hayman
- 3.-sutura compresiva de Pereyra
- 4.-sutura de B-Lynch modificada por Marasinghe
- 5.-Capitonaje uterino de Ho-Cho
- 6.-Técnica de desvascularización uterina progresiva Abd Rabbo.
- 7.-Embolización arterial selectiva
- 8.-otro (especificar) _____

VI.- OTRAS ENFERMEDADES

Hipertensión arterial

- 6.1- Hipertensión arterial 1.- Si __2.- No __
- 6.2.- Fecha de diagnóstico _____
- 6.3.- Edad (años) al momento del diagnóstico ____
- 6.4.- Recibe tratamiento 1.- Si __2.- No __



HOSPITAL GENERAL
ACAPULCO

Cardiopatía isquémica

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



6.5.- Cardiopatía isquémica 1.- Si ___ 2.- No ___

6.6.- Fecha de diagnóstico _____

Enfermedad vascular cerebral

6.7.- Enfermedad vascular cerebral 1.-Si ___2.-No ___

6.8.- Fecha de diagnóstico _____

Enfermedad vascular periférica

6.9.- Enfermedad vascular periférica 1.-Si ___2.- No ___

6.10.- Fecha de diagnóstico _____

Obesidad

6.11.- Obesidad 1.-Si ___2.- No ___

6.12.- Fecha de diagnóstico _____

Dislipidemia

6.13.- Dislipidemia 1.- Si ___ 2.-No ___

6.14.- Fecha de diagnóstico _____

Cáncer

6.15.- Cáncer 1.-Si ___2.- No ___

6.16.- Fecha de diagnóstico _____

Otros:

VII. Evaluación clínica

Antropometría y presión arterial

7.1 Presión arterial sistólica (mmHg) _____

7.2 Presión arterial diastólica (mmHg) _____

7.3 Pulso (pulsaciones por min)

VIII.-Laboratorio

Pruebas en suero



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



- 7.4 Glucosa _____
- 7.5 Insulina _____
- 7.6 Colesterol total _____
- 7.7 LDL _____
- 7.8 HDL _____
- 7.9 Triglicéridos _____
- 7.10 Creatinina _____
- 7.11 Albúmina _____
- 7.12 Proteínas _____
- 7.13 Urea _____
- 7.14 Acido úrico _____
- 7.15 TGP _____
- 7.16 TGO _____

Examen en orina de 24 horas

- 7.17 Volumen en 24 horas _____
- 7.18 Volumen por minuto _____
- 7.19 Proteínas totales _____
- 7.20 Albúmina _____
- 7.21 Creatinina _____
- 7.22 Razón de albúmina/creatinina _____
- 7.23 Microalbuminuria _____

VIII. Mortalidad

8.1 Fecha de la defunción _____

8.2 Edad al momento de la muerte ____ (años)

8.3 Donde ocurrió la defunción

a. En el domicilio

b. En un centro hospitalario

c. En el INCMNSZ

d. Otro lugar

Especificar _____

8.4 Recibió atención médica antes de la muerte

1. Si



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



8.5 Estuvo hospitalizado antes de morir

1. Si
2. No (pase a la pregunta 8.9)

8.6 ¿Dónde estuvo hospitalizado?

Especificar _____

8.7 ¿Cuántos días estuvo hospitalizado?

___ ___ ___ (días)

8.8 ¿Cuál fue el motivo de la hospitalización?

Especificar _____

8.9 Causa básica de la muerte

Especificar _____ (CIE 10 revisión)

8.10 Otras causas adyacentes

Especificar _____ (CIE 10 revisión)

8.11 ¿Se obtuvo certificado de defunción

1. Si
2. No

Comentarios:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

