



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD.
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No 3
“DR. VICTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SANCHEZ”
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA IMSS.

**“RESULTADOS MATERNO-PERINATALES DE LA HEMORRAGIA
OBSTÉTRICA EN LA UMAE HGO No. 3 DEL CMN LA RAZA DEL IMSS”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DR. FELIPE DE JESÚS COMPEÁN BÁEZ.

INVESTIGADORES:

DR. EDGARDO RAFAEL PUELLO TAMARA

DRA. MARIA GUADALUPE VELOZ MARTÍNEZ

NÚMERO DE REGISTRO: R-2013-3504-16



MÉXICO, D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES.

Alumno de tesis:

Felipe de Jesús Compeán Baéz. Médico residente de cuarto año de Ginecología y Obstetría No. 3. Av. Jacarandás 20, esquina Ceiba interior 301A, Col. Santa Maria Insurgentes Delg. Cuauhtémoc, Tel 57245900, Ext 23710, dr.compean11@gmail.com

Investigador responsable:

Dr. Edgardo Rafael Puello Támara. Jefe de la División de Obstetricia. Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900, Ext 23710, edgardo.puello@imss.gob.mx

Dra. María Guadalupe Veloz Martínez. Jefe de la División de Investigación. Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900, Ext. 23615 maria.veloz@imss.gob.mx

DR. EDGARDO RAFAEL PUELLO TAMARA

INVESTIGADOR RESPONSABLE

JEFE DE DIVISIÓN DE OBSTETRICIA. UMAE HGO No 3

DRA. MARIA GUADALUPE VELOZ MARTÍNEZ

JEFE DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN UMAE HGO No 3

DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD UMAE HGO
No 3

DR. GILBERTO TENA ALAVEZ

DIRECTOR GENERAL UMAE HGO No 3

DEDICATORIA

A mis padres que siempre se entregaron de manera incondicional, mi guía en esta vida y mi ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque siempre serás mi guía en este camino.

A mis padres que sin el apoyo de ellos no se hubiera cumplido este sueño.

A mis hermanos que a pesar de la lejanía, siempre me apoyaron en la distancia.

A todos los médicos que han sido parte de este camino, por aportar y darme todos los conocimientos y las herramientas necesarias para enfrentarme a cada una de las patologías.

A cada una de las pacientes que siempre serán un libro abierto que nos aportan conocimiento pero también experiencias inolvidables.

A ti y a mí por estos 4 años, de principio a fin.

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN	1
II. RESUMEN	7
III. MARCO TEÓRICO	8
IV. JUSTIFICACIÓN	19
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
VI. OBJETIVOS	22
VII. HIPÓTESIS	23
VIII. MATERIAL Y MÉTODOS	24
a. LUGAR	24
b. DISEÑO	24
c. TAMAÑO DE LA MUESTRA	24
d. CRITERIOS DE SELECCIÓN	24
e. VARIABLES	26
IX. RECURSOS	32
X. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
XI. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	34
XII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	43
XIII. CONSENTIMIENTO INFORMADO	44
XIV. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	45
XV. ANEXOS	47

RESULTADOS MATERNOS Y PERINATALES DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN LA UMAE HGO No. 3 DEL CMN LA RAZA DEL IMSS.

RESUMEN

ANTECEDENTES: Las pacientes con hemorragia obstétrica y sus complicaciones constituyen la primera causa de morbilidad materna en nuestro país y en un número considerable de casos es origen de secuelas orgánicas irreversibles maternas y del recién nacido. Las causas más frecuentes de hemorragia obstétrica son la atonía uterina, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, acretismo placentario, traumatismos obstétricos, retención de restos placentarios, inversión uterina y coagulopatías. Se debe realizar la identificación de factores de riesgo, diagnóstico rápido y manejo oportuno.

OBJETIVO: Conocer los resultados maternos y perinatales en las mujeres con hemorragia obstétrica en la UMAE HGO No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza.

MATERIAL Y MÉTODOS: El estudio se llevó a cabo en la UMAE HGO No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en el periodo de 1ro de enero del 2012 al 28 de febrero del 2013. Se aplicó estadística descriptiva: medidas de tendencia central (mediana, media) medidas de dispersión (rango, desviación estándar).

RESULTADOS: Se incluyeron 69 pacientes, la principal causa de hemorragia obstétrica fue la atonía uterina en 47.8% de las pacientes. Predominó el grado 3 de choque hipovolémico, con un registro de 3360 ± 500 ml de sangrado y requerimiento transfusional en promedio de 3 paquetes eritrocitarios, condicionándole al 58% de las pacientes ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivos. Prevalció la cirugía de urgencia en 62.3%, en la primera cirugía, la cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento fue la más frecuente con 26.1%, de las reintervenciones quirúrgicas la más frecuente fue cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento en un 26.1%. En las complicaciones neonatales, 46.4% de los recién nacidos no presentaron ninguna, no encontrándose relación estadísticamente significativa ($p=0.085$).

CONCLUSIONES: En la población estudiada de nuestro centro hospitalario la principal causa de hemorragia obstétrica es la atonía uterina, mientras que el 46.4% de los recién nacidos no presentaron complicaciones neonatales. Es fundamental implementar estrategias para mejorar los resultados y que el protocolo de manejo institucional logre una reducción estadísticamente significativa en la morbilidad y complicaciones materno-neonatales asociadas.

Palabras clave

Hemorragia obstétrica, atonía uterina, choque hipovolémico.

MARCO TEÓRICO

El código internacional de enfermedades (Estadística Internacional de Clasificación de Enfermedades y Problemas Relacionados con la salud revisión 10) define la muerte materna como “la muerte de una mujer mientras está embarazada ó dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada con ó agravada por el embarazo, pero no de causa accidental ó incidental. A diferencia de la muerte materna, no hay una definición uniformemente aceptada de hemorragia obstétrica, tradicionalmente la pérdida de sangre de 500 ml después de un parto y de 1000 ml después de una cesárea han sido utilizadas para definir la hemorragia postparto en el segundo y tercer trimestre. Más objetivamente algunos han utilizado un 10% de disminución en el hematocrito. Históricamente la hemorragia ha sido una de las causas más comunes y prevenibles de muerte materna en todo el mundo. En países subdesarrollados el riesgo de mortalidad materna por hemorragia es de 1 por cada 1000 partos, aproximadamente 100 veces superior a la tasa de 1 en 100,000 en países desarrollados como el Reino Unido.¹ Se estima alrededor de 150000 mujeres que mueren cada año a causa de la hemorragia obstétrica. Se estima que complica 1 a 3% de todos los partos.²

La incidencia de la hemorragia obstétrica va a depender de la definición usada. La hemorragia postparto basada en la definición de pérdida hemática de 500 ml complica más de 18 % de los partos. La hemorragia severa definida como la pérdida mayor a 1000 ml se estima que complica del 1% al 5 % de todos los partos. Es la causa más importante de mortalidad materna, representa el 25 % y el 30 % de todas las muertes maternas en todo el mundo y es la morbilidad materna más común en el mundo desarrollado.²

La tasa de hemorragia aumento del 4.1% en 1991 a 5.1% en 2004 en Canadá. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, el 93.3% de los casos de muerte materna recibieron atención médica durante el parto, el 86% de las muertes maternas ocurrieron en hospitales, y el 82% están relacionadas a la calidad de la atención del parto y/o de la emergencia obstétrica.³

En el régimen obligatorio de nuestra institución se reportó una tasa de mortalidad materna por 100000 nacidos vivos de 39 en el año 2000 y 28.7 en el 2007. Con su repercusión concomitante en la morbi-mortalidad fetal, ya que se ha señalado que en un número considerable de casos puede ser el origen de secuelas orgánicas irreversibles en el recién nacido, sin menoscabo de las repercusiones socioeconómicos que ello implica. De las 151 muertes maternas reportadas en el 2007, 103 casos (68.2%), correspondieron a muerte obstétrica directa; 37 casos (24.5%) a preeclampsia-eclampsia y 28 (18.5%) a hemorragias y parto.⁴ En el 2010 en México la hemorragia obstétrica ocupó el segundo lugar (19.6%) como causa directa de muerte materna.^{4,16}

Según la etapa en la que ocurre el sangrado grave puede dividirse en hemorragias preparto, durante el parto y postparto. Y esta última puede categorizarse como primaria o secundaria. La primaria aparece en las primeras 24 horas ocurre en un 4% a 6% de los partos y la causa principal es la atonía uterina. La secundaria o tardía cuando ocurre después de las 24 horas pero antes de las 12 semanas después del parto.^{5,14}

Las causas de hemorragia obstétricas ocurren en respuesta a una anomalía de uno de los cuatro procesos básicos referidos como las 4 T. Estos problemas pueden ocurrir por separado o en combinación e incluyen anomalías del Tono (insuficiencia o el útero a contraerse después de la expulsión de la placenta), Tejidos (tejido placentario retenido o coágulos sanguíneos), Traumatismos (laceraciones del tracto genital o hematomas) o Trombina (hemofilias, síndrome de HELLP y CID). Menos del 40% de las mujeres con un factor de riesgo perinatal desarrollará hemorragia postparto

y la mayoría de los casos se presentan en mujeres sin factores de riesgo conocidos.^{2,6}

El diagnóstico clínico dependiendo de la patología de origen y con ello diversos cuadros clínicos en los que se puede encontrar como primer signo sangrado transvaginal.

En pacientes con placenta previa se puede encontrar un sangrado activo indoloro, el primer episodio de sangrado suele parar espontáneamente y no tiene compromiso fetal. Ocurre en el 0.5 % de los embarazos, por lo general en asociación con cicatrices uterinas previas por cirugías como cesáreas y miomectomías.⁷

Criterios para la interrupción de la gestación en el segundo y tercer nivel: se realizará la operación cesárea en forma inmediata cuando la hemorragia sea grave, independiente de la edad gestacional.

Toda paciente con diagnóstico de placenta previa con hemorragia mínima deberá hospitalizarse. La interrupción de la gestación dependerá de la intensidad de la hemorragia, así como de la documentación de la madurez pulmonar fetal. La paciente embarazada sin hemorragia activa podrá darse de alta, si reside cerca de la unidad del segundo nivel y bajo responsiva de su familia. La única variedad clínica de placenta previa en que se puede ofrecer vía vaginal previa valoración estricta, es la inserción baja anterior.^{8,5}

Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta se define como la separación del lecho placentario de la decidua basal antes del parto.

La presentación clásica sangrado transvaginal, dolor uterino y aumento en la actividad uterina. Puede presentar compromiso fetal hasta la muerte, se produce un hematoma retro placentario. Puede causar coagulopatías en el 10% de los casos.^{9,7}

Tratamiento: existen muy pocos casos en los que la interrupción del embarazo podrá ser mediante parto. Dilatación completa y sin datos de descompensación materno fetal. Se realizará operación cesárea bajo anestesia general previa corrección inmediata de los trastornos de la coagulación que estuvieran presentes. Con cierta frecuencia se requiere la

práctica de cesárea histerectomía por el infiltrado hemático que se produce y la atonía uterina subsecuente.^{10,5}

El acretismo placentario se define como una placenta anormalmente adherida sin invasión al miometrio.^{11,13}

La incidencia de placenta acreta es del 5% en caso de placenta previa. Con una cesárea anterior la incidencia aumenta a 10%.^{12,7}

Existen tres tipos de variedades de adherencia anormal de la placenta:

Placenta acreta: es la adherencia de una parte o de la totalidad de la placenta a la pared uterina sin llegar al miometrio (80%). Placenta increta: es una variedad de acretismo en el cual las vellosidades alcanzan el miometrio (15%). Placenta percreta: es la penetración anormal de los elementos coriales hasta la serosa del útero (5%).

La histerectomía total abdominal es el procedimiento de elección, tan pronto como sea establecido el diagnóstico.

Las suturas compresivas han demostrado ser valiosas en el control de la hemorragia obstétrica como alternativa a la histerectomía. Como la sutura de B Lynch, Hayman y Cho que combinan la ligadura bilateral de la arteria uterina y la compresión uterina. En mujeres que quieren conservar la fertilidad es una opción este tratamiento.¹³

La ruptura uterina se define como la pérdida de solución de continuidad de la cavidad uterina. Puede ser incompleta y dolor frecuente, con patrón anormal de la frecuencia cardiaca fetal puede ser el único síntoma que presente junto con las contracciones uterinas anárquicas o hipertonía.

Se clasifican de acuerdo a dos criterios: espontaneidad y grado de víscera involucrada.

- Espontánea: cuando no se ha realizado ningún procedimiento médico.
- Traumática: en las que ha intervenido algún factor extrínseco (oxitócicos, parto pélvico, fórceps o versión interna).
- Completa: abarcan todo el espesor del músculo uterino y el peritoneo visceral.
- Incompleta: no incluyen el peritoneo visceral.

-Total: involucran tanto el segmento como el cuerpo uterino.

-Parcial: sólo involucran el segmento o el cuerpo del útero.

La incidencia es de 0.2% mientras que fue de 10 veces menor en parturientas con útero sin cicatrices. El principal factor de riesgo es la cesárea anterior. El diagnóstico se confirma con la exploración física manual del útero o laparotomía.^{14, 7}

El tratamiento es siempre quirúrgico; se podrá optar por la conducta conservadora cuando las condiciones de la paciente, el tipo, extensión y localización de la ruptura lo permitan. En los casos restantes, deberá practicarse la histerectomía total o subtotal de acuerdo a las dificultades técnicas o a las condiciones maternas.^{15, 5}

La retención placentaria y de restos es la segunda causa más importante de la hemorragia postparto del 20 al 30% de los casos, pero debe ser investigado en primer lugar, porque la atonía uterina se asocia frecuentemente y puede ser engañosa.

Se establece el diagnóstico de retención placentaria, si después de 10-15 minutos del parto y habiendo efectuado una tracción moderada del cordón umbilical, no se logra el alumbramiento. Si se aprecia la retención de algunos fragmentos o membranas, efectuar un legrado manual suave con gasa hasta constatar que no se dejan restos placentarios.^{16,5}

Clínicamente se sospecha al presentar sangrado transvaginal fresco con coágulos acompañado de olor fétido y fiebre en las primeras 48 horas postparto. Cuando se sospeche de la existencia de retención de restos deberá efectuarse la revisión manual de la cavidad uterina.¹⁷

La atonía uterina es la causa principal de hemorragia postparto se observa en 50 a 60 % de los casos, se presenta como un sangrado continuo sin dolor, a menudo se desarrolla lentamente al inicio. La sangre puede permanecer en el útero y evidenciarse al comprimir el mismo. La otra clave del diagnóstico es a la palpación abdominal se palpa útero blando y de gran tamaño.⁷

El manejo activo del alumbramiento que consiste en la administración de medicamentos uterotónicos y la realización de maniobras para prevenir la hemorragia posparto. Se recomienda este método en pacientes con y sin riesgo de hemorragia posparto. ¹⁸

Cuando los diferentes métodos antes mencionados no han logrado cohibir la hemorragia, se toma la decisión de realizar una cirugía para ligar vasos sanguíneos (arterias o venas) o para la realización de una histerectomía obstétrica. ¹⁹

Desgarros o laceraciones del tracto genital inferior son accidentes que se presentan con frecuencia durante el proceso del parto. La severidad de estas lesiones varía de acuerdo con su extensión y pueden ser desde una pequeña solución de continuidad en la mucosa hasta un desgarro cervical con extensión a parametrios. Es la tercera causa de hemorragia posparto y aproximadamente el 10 % de los casos y ocurre después de la extracción instrumental, macrosomía fetal. ⁵

Clasificación de los desgarros perineales:

- Primer grado: comprenden solamente la mucosa vaginal, la horquilla y la piel del periné.
- Segundo grado: comprende el cuerpo perineal, lesionando el músculo transverso del periné y exponiendo el esfínter.
- Tercer grado: abarca el cuerpo perineal, con lesión al esfínter rectal y los músculos perineales profundos. Si sólo lesionan el esfínter se les llama incompletos y si el recto se encuentra abierto se les considera completos. ⁵

El médico del primer nivel de atención deberá diagnosticar y reparar los desgarros vagina y perineales de primer grado. Los desgarros de tercer grado deben ser reparados previa revisión cuidadosa, para determinar con toda precisión su extensión y trayectoria. ²⁰

La inversión uterina es un evento raro iatrogénico en 1/1000 donde está parcialmente o completamente la superficie interna del útero exteriorizado

en la vagina. Se ve favorecido por la atonía uterina y puede ocurrir cuando la tracción excesiva del cordón umbilical o se haya aplicado presión.

El diagnóstico suele ser evidente. Las características clínicas incluyen dolor abdominal e inestabilidad hemodinámica grave que aparece a menudo muy por encima del sangrado.^{20,7}

El tratamiento consiste en tres puntos importantes, como son:

- El mantenimiento hemodinámico, reposición uterina y manejo post-reposición uterina.

- Reposición uterina consiste en la restitución manual del útero y empleo de útero inhibidores. Se podrá administrar útero inhibidores como el fenoterol, orciprenalina y la isoxuprina, en caso de haberse presentado el anillo de contracción supra cervical y que no se haya logrado la reposición manual del útero, además que el traslado no se pueda realizar en ese momento.

- Manejo post-reposición uterina se mantendrá la administración continua por 8 horas de solución Hartman o fisiológica 1000 cc con 20 a 40 unidades de oxitocina para 8 horas.

Si la reposición manual del útero no se logra, se debe intentar la reposición quirúrgica, siendo la técnica más empleada la de Huntington, que consiste en realizar una laparotomía, tomar con pinzas de Allis los ligamentos redondos y hacer tracción sucesiva hacia arriba, avanzando cada 2 cm hacia el fondo uterino hasta lograr su reposición total.

La utilización simultánea de útero inhibidores como el fenoterol, orciprenalina y la isoxuprina, pueden ayudar a que la reposición del útero sea más rápida.⁵

El resultado materno se define como aquel que incluye estancia hospitalaria, uso de hemoderivados, cesárea o histerectomía de urgencia, episodios de sangrado, mortalidad asociada. El resultado perinatal se define como aquellos que incluyen edad gestacional al parto, peso fetal, admisión a unidad de cuidados intensivos, Apgar, síndrome de dificultad respiratoria, mortalidad.¹⁹

El choque hipovolémico se define como una mala perfusión tisular asociada con hipoxia.¹⁵ De acuerdo a la cantidad de hemorragia se manifiestan tres etapas con sus respectivos signos clínicos y que su tratamiento y pronóstico son diferentes para cada uno de ellos.⁵

CLASIFICACIÓN DE CHOQUE HIPOVOLÉMICO Y REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS Y SANGRE*				
	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Perdida de sangre (ml)	Hasta 750	750-1 500	1 550-2 000	>2 000
Perdida de sangre (% VS)	Hasta 15%	15-30%	30-40%	>40%
Frecuencia del pulso	<100	>100	>120	>140
Presión sanguínea	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión del pulso	Normal o aumentada	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Frecuencia respiratoria	14-20	20-30	30-40	>40
Gasto urinario (ml./hr.)	>30	20-30	5-15	Mínimo
SNC-Estado mental	Ligeramente ansiosa	Moderadamente ansiosa	Ansiosa y confundida	Confundida y letárgica
Reemplazo de líquido (Regla de 3:1)	Cristaloide	Cristaloide	Cristaloide y sangre	Cristaloide y sangre

El tratamiento debe reemplazar volumen vascular. Se recomiendan cinco puntos muy importantes para el tratamiento del choque hipovolémico, que forman parte de un esquema ordenado (REACT), estos puntos son: Reanimación, Evaluación, Alto a la hemorragia, Consulta a especialistas y Tratamiento de las complicaciones.

Las soluciones cristaloides como el lactato de ringer son baratos y fáciles de administrar. Los cristaloides deben administrarse como un volumen tres veces la pérdida de sangre estimada, debido a que tienen una presión oncótica menor que la del plasma y rápidamente dejar el árbol vascular hacia el espacio extravascular.¹⁵

Si no hay sangre de tipo específico disponible para pacientes con hemorragia severa, deben usarse paquetes globulares del grupo 0. Para evitar sensibilizaciones y complicaciones futuras, se prefiere usar glóbulos rojos Rh negativos, particularmente en mujeres en edad reproductiva. La sangre de tipo específico 0 "pruebas cruzadas en solución salina" pueden realizarse en un período de diez minutos en la mayoría de los bancos de sangre. Esta sangre es la de elección en pacientes en estado de choque. Se prefiere sangre completamente clasificada y cruzada. Sin embargo el procedimiento completo de hemo clasificación requiere aproximadamente de una hora en la mayoría de los bancos de sangre.

La coagulación vascular diseminada, es un trastorno hematológico adquirido en donde se encuentran activados anormalmente los mecanismos hemostáticos, caracterizándose por el alto consumo de factores pro coagulantes, así como una fase compensatoria de fibrinólisis. La clasificación de este desequilibrio de la coagulación puede ser aguda o crónica, localizada o diseminada, intravascular o extravascular. Etiología:

- Accidentes Obstétricos:

- Embolia de líquido amniótico.
- Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.
- Eclampsia.
- Feto muerto y retenido.

- Hemólisis intravascular.

- Reacción hemolítica intravascular.

- Bacteriemias y viremias.

- Diseminación de malignidad y leucemias.

- Vasculitis y otros desórdenes vasculares.

- La activación de la coagulación puede generarse a partir de la acción de diferentes sustancias o superficies electronegativas.

La coagulopatía por consumo sistémica puede producirse cuando menos por tres distintos mecanismos: coagulación intravascular diseminada,

trombosis focal y trombosis intravascular difusa. En pacientes obstétricas, la forma más común es la coagulación intravascular diseminada.

Interpretación de resultados:

- Diagnóstico de certeza: calificación de 10 puntos o más.
- Diagnóstico de probabilidad: calificación de 6 a 9 puntos, repetir estudios de 12 a 24 horas.
- Diagnóstico de sospecha: calificación de 5 puntos o menos, repetir estudios de 12 a 24 horas.

TABLA DE CALIFICACIÓN				
Variable	0	1	2	3
Tiempo de coagulación (segundos)	<10		>10	>20
Cuenta de plaquetas	>100 000		<100 000	>30 000
Corrección con mezcla de plasma	Si	Si		No
Fibrinógeno (mg./dl.)	>100		<100	<60
Monómero de fibrina	Negativo		Positivo	
Productos líticos	Negativo		Positivo	
Frotis en sangre periférica	>2	2 a 3		>3

Escala de puntuación para el diagnóstico de la coagulación intravascular diseminada.

- El tratamiento se orientará fundamentalmente a la corrección de las manifestaciones clínicas predominantes de hemorragia.

En la hemorragia activa se administrará plasma fresco congelado: 10-15 ml/kg cada 8-12 horas; en el síndrome purpúrico se administrarán concentrados plaquetarios 4 U_{m2} de SC cada 8-12 horas y en la hemorragia activa y síndrome purpúrico se administrará plasma fresco congelado.

De las 135 muertes maternas reportadas en el 2011, 74 correspondieron a muerte obstétrica directa (54.8%) y 61 (45.2%) a causas indirectas. Entre las causas directas, la preeclampsia-eclampsia ocupó el primer lugar como causa de muerte materna con 36 casos (26.7%), y la hemorragia obstétrica el segundo lugar con 21 (15.6%). A estos últimos se sumaron 11 casos más, los cuales tenían causa básica diferente a hemorragia obstétrica pero asociados con hemorragia grave durante el embarazo, parto ó puerperio, por lo que el número total de casos analizados por hemorragia grave fueron 32. Los resultados perinatales se encontraron 22 resoluciones vía cesárea entre los cuales hubo seis óbitos; los restantes fueron seis partos (con tres óbitos), tres abortos y un embarazo ectópico. De los 19 recién nacidos vivos existió solamente un caso con peso menor a 1500g; la calificación Apgar al primer minuto fue de 8 ó 9 en 52.6%; el resto tuvo calificación menor o igual a 7.^{20,16}

JUSTIFICACIÓN

Cada año en todo el mundo muere cerca de 150.000 mujeres como resultado de la hemorragia obstétrica siendo la primera causa de muerte. La hemorragia es por consiguiente, una de las causas más comunes de mortalidad materna en el mundo. El 99% de ellas se presenta en países en vías de desarrollo. En estos países, la hemorragia contribuye a la mortalidad materna.

Estudios indican que el 90% de las muertes por hemorragia postparto se pudieron haber evitado con una mejor atención médica. La mortalidad materna en nuestro país, a pesar de haber disminuido en la última década, aun se presenta con una frecuencia alta en relación con los países desarrollados. El embarazo a edades más avanzadas y el aumento en la frecuencia de nacimientos por cesárea, pueden incrementar la incidencia de patologías asociadas a hemorragia obstétrica.

En el régimen ordinario del IMSS, las hemorragias obstétricas eran la segunda causa de mortalidad materna solo precedidas por la preeclampsia-eclampsia. En los 2 últimos años primer lugar hemorragia obstétrica. El manejo farmacológico adecuado en las guías internacionales, así como los diferentes tratamientos quirúrgicos para la contención de la hemorragia obstétrica se deben conocer por todo el personal de este hospital.

La importancia de este estudio, radica en que disminuir las muertes maternas es una prioridad nacional, por otra parte, nos permitirá conocer los resultados perinatales de las pacientes con hemorragia obstétrica, atendidas en esta UMAE. Identificando los resultados que son satisfactorios, con la finalidad de buscar alternativas de solución, a fin de que estos mejoren.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro país la primera causa de muerte materna en los últimos dos años, la constituye la hemorragia obstétrica y en un número considerable de casos es origen de secuelas orgánicas irreversibles maternas y del recién nacido, de manera que la prevención, diagnóstico temprano y manejo oportuno de este tipo de complicaciones representa una prioridad en la atención de la salud materna, con la finalidad de disminuir la tasa de mortalidad en la etapa reproductiva de la mujer.

En el régimen obligatorio de nuestra institución de las 135 muertes maternas reportadas en el 2011, 74 correspondieron a muerte obstétrica directa (54.8%) y 61 (45.2%) a causas indirectas. Entre las causas directas, la preeclampsia-eclampsia ocupó el primer lugar como causa de muerte materna con 36 casos (26.7%), y la hemorragia obstétrica el segundo lugar con 21 (15.6%). A estos últimos se sumaron 11 casos más, los cuales tenían causa básica diferente a hemorragia obstétrica pero asociados con hemorragia grave durante el embarazo, parto o puerperio, por lo que el número total de casos analizados por hemorragia grave fueron 32. Los resultados perinatales se encontraron 22 resoluciones vía cesárea entre los cuales hubo seis óbitos; los restantes fueron seis partos (con tres óbitos), tres abortos y un embarazo ectópico. De los 19 recién nacidos vivos existió solamente un caso con peso menor a 1500 g; la calificación Apgar al primer minuto fue de 8 ó 9 en 52.6%; el resto tuvo calificación menor ó igual a 7.

Las causas de la hemorragia obstétrica pueden ser diversas, así como los resultados perinatales, en este hospital, se atienden anualmente una cantidad elevada de pacientes por hemorragia obstétrica de diferente origen, está publicado que del 2010 al 2011 se realizaron 125 histerectomías por hemorragia obstétrica.²⁰ Y aunque se han realizado investigaciones relacionadas con el tema, ninguno a explorando cuales han sido los resultados en la atención brindada.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué resultados materno-perinatales se han obtenido en las pacientes con hemorragia obstétrica atendidas en la UMAE HGO No. 3 del CMN La Raza?

OBJETIVO GENERAL

Conocer los resultados materno-perinatales de la hemorragia obstétrica en la UMAE HGO No. 3 del CMN La Raza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las patologías preexistentes a embarazo.
- Conocer los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos.
- Conocer las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas en tercer nivel para el tratamiento de la hemorragia obstétrica.
- Identificar las principales complicaciones médicas y del manejo quirúrgico de la hemorragia obstétrica.
- Conocer sangrado calculado, grado de choque hipovolémico y lesión a órganos adyacentes.
- Identificar si ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos así como días de estancia.
- Conocer resultado perinatal como: peso, Apgar, talla y complicaciones neonatales.
- Determinar la incidencia de hemorragia obstétrica en la UMAE.

HIPÓTESIS.

No se requiere hipótesis por tratarse de un estudio descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Lugar de realización del estudio: El estudio se realizó en la UMAE HGO No. 3 del Centro Médico Nacional la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, e incluyó pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en el periodo del 1 de enero del 2012 al 28 de febrero del 2013.

Diseño: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal.

Tamaño de la Muestra:

No probabilístico: se incluyeron todas las pacientes embarazadas de cualquier edad y paridad a las que se les diagnosticó hemorragia obstétrica en el periodo de estudio en el Hospital Gineco-obstetricia No 3 del Centro Médico Nacional La Raza.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión.

- Pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en esta UMAE, durante el período señalado.
- Con o sin cirugía inicial en esta UMAE.

Criterios de exclusión.

- Pacientes de las que no se localice el expediente clínico.
- Pacientes con información insuficiente en los expedientes clínicos.

Criterios de eliminación.

- No existen.

VARIABLES DE ESTUDIO.

EDAD

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un momento dado.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Edad que informó la paciente a la fecha de la resolución del embarazo, en años cumplidos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Años.

ENFERMEDADES PREEXISTENTES DEL EMBARAZO.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que se presenta previa al inicio del embarazo y que complica el estado de salud de la madre previo al embarazo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conjunto de patologías las cuales presenta la mujer previo al embarazo de forma crónica que incrementan su morbi-mortalidad.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Hipertensión arterial sistémica, Diabetes Mellitus, Cardiopatías, Nefropatías, Enfermedades hematológicas y otras que presente la madre previo a la detección del embarazo.

CIRUGÍA DE URGENCIA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: La que trata los accidentes o enfermedades quirúrgicas de gravedad vital que deben operarse inmediatamente o en breve.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Realizada en otros turnos, indicada por alteraciones detectadas en las que el bienestar materno y/o fetal estén comprometidos.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Urgencia.

CIRUGÍA PROGRAMADA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Operación que es necesaria practicar para continuar la calidad de vida. La cirugía programada no necesita practicarse inmediatamente como la cirugía de urgencia.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Realizada en turno matutino de acuerdo al protocolo de diagnóstico, vigilancia y tratamiento de placenta previa y/o acreta de la UMAE HGO No 3, CMNR del IMSS.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Programada.

CIRUGÍA PRIMARIA Y PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS REALIZADOS.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Procedimiento quirúrgico realizado de primera instancia con fines diagnósticos y terapéuticos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Primer procedimiento quirúrgico realizado encaminado a la resolución del embarazo a controlar el evento hemorrágico y las complicaciones derivadas de la misma cirugía.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Cesárea - histerectomía + empaquetamiento, cesárea - histerectomía + ligadura de arterias hipogástricas, cesárea histerectomía + ligadura de arterias hipogástricas + empaquetamiento.

ADMISIÓN A UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Requerimiento de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Requerimiento de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos por descompensación hemodinámica y por necesidad de apoyo mecánico ventilatorio.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Si ó no.

COMPLICACIONES EL RECIÉN NACIDO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocien al recién nacido, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Prematurez, síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas, infecciones, hipoglucemia, anemia, trauma obstétrico.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocien al embarazo en la gestante embarazada, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Diabetes gestacional, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, procesos infecciosos sistémicos, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, oligohidramnios, senescencia placentaria, embarazo prolongado, etc.

COMPLICACIONES DEL PUERPERIO QUIRÚRGICAS

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava el período que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas ó 42 días.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patología que aparezca posterior a la interrupción del embarazo 1 a 42 días.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Infección puerperal, retención de restos, otras.

COAGULOPATÍA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Disfunción de los mecanismos fisiológicos de la coagulación como resultado de la pérdida hemática en una hemorragia o por consumo, manifestado clínicamente por incapacidad para lograr hemostasia con maniobras quirúrgicas, y por laboratorio con disminución de fibrinógeno y prolongación de los tiempos de coagulación.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Disfunción de los mecanismos fisiológicos de la coagulación, evaluada clínicamente por la incapacidad de lograr la hemostasia con maniobras quirúrgicas y/o por laboratorio con 1 ó más de los siguientes: plaquetas menor de 100 000 /ml, fibrinógeno menor de 200 mg/dl e INR mayor a 1.2 ó utilizando criterios diagnósticos de coagulación intravascular diseminada. Consignada en el expediente clínico como diagnóstico.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Si ó no.

LESIÓN A ÓRGANO ADYACENTE

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Daño estructural de vías urinarias, intestinales y vasculares derivado de un procedimiento quirúrgico que puede ser de los siguientes tipos: incidental cuando el cirujano lo considera necesario para completar la cirugía con su reparación posterior y accidental cuando la lesión resulta de una maniobra operatoria que no se tenía contemplada.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Lesión ureteral, vesical, intestinal ó vascular incidental ó accidental, advertida ó no advertida en el momento de la cirugía.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Ninguna, lesión vesical y/o ureteral, lesión intestinal y lesión vascular.

COMPLICACIONES DEL PARTO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Anormalidad en el mecanismo del parto que interfiere con la evolución fisiológica del mismo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Situación anormal asociada al mecanismo de parto que obstaculice el curso normal del mismo documentada en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Desprendimiento prematuro de placenta, expulsito prolongado, distocia de presentación, distocia ósea, distocia funicular, etc.

CONSULTAS MÉDICAS PARA CONTROL PRENATAL

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Visitas al médico, destinadas a realizar acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Número de veces que acudió la paciente a recibir consulta prenatal.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Números enteros.

EDAD GESTACIONAL A LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento ó hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Semanas de gestación a las cuales fue interrumpido el embarazo.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Semanas.

VIA DE INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Método o procedimiento para interrumpir el desarrollo de un feto durante el embarazo, de forma natural o provocada.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Método por el cual se finalizó el embarazo.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Aborto, parto, cesárea.

DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Tiempo transcurrido de un paciente a un hospital a una cama censable hasta su egreso.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Tiempo transcurrido en días desde el ingreso de la paciente a servicio de urgencias- admisión hospitalaria.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Número de días.

PÉRDIDA ESTIMADA DE SANGRE

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es el cálculo estimado de sangrado durante un evento quirúrgico. Se calcula por medio del método gravimétrico: gasa chica 10 x 10 cm, completamente empapada. Compresa grande de 30 x 30 cm, completamente empapada 140 ml. Sábanas embebidas en sangre 1000 g contienen 1000 ml de sangre. Sangre derramada en suelo supera los 1500 ml.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Suma total de sangrado estimado en mililitros y reportado por anestesiólogo durante los eventos quirúrgicos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa.

ESCALA: Discreta.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Sangrado total en ml.

RECURSOS

Recursos humanos: 1 investigador responsable y 2 investigadores asociados.

Recursos materiales: Expedientes clínicos ya existentes, papelería y computadora de los investigadores.

Recursos financieros: No se requirió financiamiento.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

El presente estudio de investigación se trata de un estudio, de casos y controles, el cual se realizó bajo el criterio de revisión de expedientes clínicos de manera retrospectiva por lo que no fue necesario un consentimiento informado para la realización del mismo ya que no involucraba sujetos de investigación como en un diseño experimental, siguiendo los lineamientos del investigador de acuerdo a la Ley General de Salud en su título sexto, artículos 116, 117, 118, 119 y 120. Investigación con riesgo menor al mínimo por que no se realizó ninguna intervención.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

La información se obtuvo de la base de datos del servicio de Perinatología. Se buscaron los expedientes clínicos correspondientes en el archivo del HGO No 3 La Raza, posteriormente se recabó la información por medio de expediente electrónico, número de afiliación, pérdida estimada de sangre, hemorragia obstétrica, patología preexistente, edad gestacional, vía de interrupción, lesión a órgano vecino. Se anotó toda la información en la hoja de recolección de datos. Y se analizó en el programa SPSS y se obtuvieron las estadísticas correspondientes. Y se realizaron los cuadros y gráficas respectivas.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se aplicó estadística descriptiva: medidas de tendencia central (media, mediana) medidas de dispersión (rango, desviación estándar) y estadística inferencial: se aplicó la prueba t de Student para conocer la diferencia estadística entre dos variables numéricas. Se consideró como significativo el valor $p = 0.05$.

RESULTADOS

En la UMAE HGO No.3 CMNR del IMSS, en el periodo comprendido del 1 de enero del 2012 al 28 de febrero del 2013, se incluyeron 69 pacientes, con edad promedio de 34 ± 8 años, se buscó conocer los resultados perinatales en las mujeres con hemorragia obstétrica, se encontró que la edad gestacional de interrupción del embarazo fue 33.4 ± 7 SDG, peso del recién nacido 2251 ± 200 g, talla del recién nacido 43.3 ± 12 cm, con un Apgar al minuto de 6 ± 3 puntos. Se reportó un predominio en éstas pacientes de grado 3 de choque hipovolémico, con un registro de 3360 ± 500 ml de sangrado y requerimiento transfusional en promedio de 3 paquetes eritrocitarios.

Las patologías preexistentes al embarazo que se identificaron, fue diabetes mellitus en 5.8% de las pacientes, hipertensión arterial sistémica en 2.9%, hipotiroidismo en 2.9% , miomatosis en 24.6% y en 63.8% no se encontró ninguna. (Tabla 1)

Tabla 1. Patologías preexistentes a embarazo.

	Frecuencia	Porcentaje
NINGUNA	44	63.8
DIABETES MELLITUS	4	5.8
HASC	2	2.9
HIPOTIROIDISMO	2	2.9
OTRAS(MIOMATOSIS)	17	24.6
Total	69	100.0

En cuanto a los tratamiento quirúrgicos, se identificó el 37.7% de pacientes con cirugía electiva, predominando a la cirugía de urgencia en 62.3% de los casos. Dentro del tratamiento quirúrgico se clasificaron los tipos de intervención quirúrgica, en la primera cirugía se realizó cesárea en 14.5%, cesárea mas histerectomía en 15.9%, cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas en 21.7%, cesárea con histerectomía

más ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento en 26.1%, parto en 15.9% y legrado en 5.8%. En cuanto a las reintervenciones quirúrgicas la más frecuente fue cesárea con histerectomía mas ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento en un 26.1% de las pacientes, encontrándose una correlación estadísticamente significativa ($p= 0.035$). (Tabla 2)

Tabla 2. Tratamiento quirúrgico

PRIMER CIRUGIA	Frecuencia	Porcentaje
CESAREA	10	14.5
CESAREA+HTA	11	15.9
CESAREA+HTA+LAH	15	21.7
CESAREA+HTA+LAH+EMPAQUETAMIENTO	18	26.1
PARTO	11	15.9
LEGRADO	4	5.8
TOTAL	69	100.0
REINTERVENCIÓN QUIRURGICA	Frecuencia	Porcentaje
LAH	5	7.2
LAH+EMPAQUETAMIENTO	1	1.4
DESEMPAQUETAMIENTO	18	26.1
NINGUNA	35	50.7
HTA	10	14.5
TOTAL	69	100.0

Es importante establecer la relación que existe entre la primer cirugía y la reintervención, en la primer cirugía donde solo se realizó cesárea, a 3 pacientes se les realizó ligadura de arterias hipogástricas, a 2 histerectomía y a 5 pacientes ningún procedimiento posterior; cuando se les hizo cesárea mas histerectomía en la segunda cirugía, a 10 pacientes no se les realizó reintervención quirúrgica y solo a una se le practicó ligadura de arterias hipogástricas, siendo esta relación estadísticamente significativa ($p=0.015$). (Tabla 3)

Tabla 3. Comparación entre la primera cirugía y la reintervención quirúrgica

		REINTERVENCION QUIRURGICA					Total
		LAH	LAH+EMPAQUE TAMIENTO	DESEMPAQUETA MIENTO	NINGUNA	HTA	
PRIMERA	CESAREA	3	0	0	5	2	10
CIRUGIA	CESAREA+HTA	1	0	0	10	0	11
	CESAREA+HTA+LAH	0	0	0	15	0	15
	CESAREA+HTA+LAH+ EMPAQUETAMIENTO	0	0	18	0	0	18
	PARTO	1	0	0	4	6	11
	LEGRADO	0	1	0	1	2	4
	TOTAL	5	1	18	35	10	69

Fue relevante, que en 92.8% de las pacientes, no se reportaron complicaciones posquirúrgicas mas frecuentes encontradas y del 7.2% que si presentaron, la mas frecuente fue hematológica, el resto pulmonar y renal. 87% de las pacientes no presento lesión a órgano vecino, 8.7% presentó lesión vesical o ureteral, 2.9% lesión intestinal y solo 1.4% alguna lesión vascular.

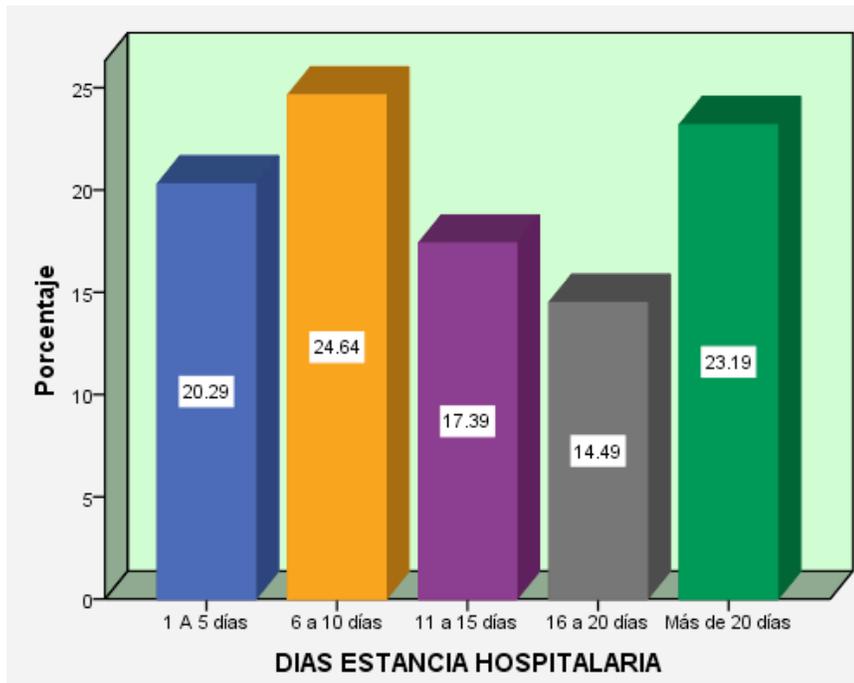
Las causas de hemorragia obstétrica se pueden observar en la tabla 4

Tabla 4. Causas de Hemorragia Obstétrica

	Frecuencia	Porcentaje
ACRETISMO	24	34.8
ATONIA UTERINA	33	47.8
RETENCION DE RESTOS PLACENTARIOS	1	1.4
RUPTURA UTERINA	2	2.9
PLACENTA CENTRAL TOTAL	8	11.6
DESGARRO VAGINAL O CERVICAL	1	1.4
Total	69	100.0

Un 58% de las pacientes ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivos, con un promedio de estancia en este servicio de 6 a 10 días. (Gráfica 1)

Gráfica 1. Días de estancia en la Unidad de Cuidado Intensivos.



En cuanto a las complicaciones neonatales, 46.4% de los recién nacidos no presentaron ninguna, 15.9% taquipnea del recién nacido, 15.9% fueron óbitos, 10.1% presentó síndrome de distres respiratorio y síndrome de mala adaptación y solo 1.4% enterocolitis, no encontrándose relación estadísticamente significativa ($p=0.085$).

DISCUSIÓN

Cada año en todo el mundo mueren cerca de 150.000 mujeres como resultado de la hemorragia obstétrica siendo la primera causa de muerte. La hemorragia es por consiguiente, una de las causas más comunes de mortalidad materna en el mundo.

Dentro de los resultados materno-perinatales en las pacientes con hemorragia obstétrica, se les realizó cirugía de urgencia, la principal indicación quirúrgica predominante, fue sangrado transvaginal. Las técnicas quirúrgicas descritas son cesárea, posteriormente histerectomía, ligadura de las arterias hipogástricas y el empaquetamiento pélvico. En este estudio la cirugía primaria que predominó fue cesárea en 14.5%, cesárea más histerectomía en 15.9%, cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas en 21.7%, cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento en 26.1%, parto en 15.9% y legrado en 5.8%.

Mercier et al,⁷ reportaron una pérdida sanguínea promedio de 2000 ml en los centros de atención multidisciplinaria (24%) y de 2500 ml en los centros de atención convencional (15%). En contraste, en este estudio en relación al sangrado total no se encontró diferencia estadísticamente significativa con una media de 3360 ml. Sin embargo, el sangrado máximo fue de 15,000 ml con el reporte histopatológico de placenta percreta con invasión a estructuras vasculares. El sangrado mínimo fue de 500 ml, las pacientes se clasificaron en su mayoría en choque hipovolémico grado 3.

En nuestro estudio la ligadura de las arterias hipogástricas fue uno de los tratamientos más realizados, reportándose en 47.8% de las pacientes en la primera cirugía vs 8.6% de las pacientes en la reintervención quirúrgica.

En el estudio de Laas et al,¹⁰ la necesidad de una reintervención fue menor en las pacientes manejadas con el equipo multidisciplinario (3% vs 36%).

Todas las mujeres que se atendieron en los centros hospitalarios con equipo multidisciplinario originalmente se habían sometido a una cesárea-histerectomía y requirieron de reintervención por hemoperitoneo. En nuestro estudio se encontró que la re intervención quirúrgica más frecuente fue cesárea con histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento en un 26.1% de las pacientes.

En base a estos datos consideramos que el tratamiento quirúrgico primario fue el adecuado en este tipo de pacientes, no hubo casos tratados con manejo quirúrgico conservador, sin embargo, no hubo diferencia estadísticamente significativa al comparar los resultados del tratamiento quirúrgico y la morbilidad materna entre las pacientes sometidas a una cirugía electiva contra las de cirugía de urgencia.

En un estudio publicado por Bonnet et al ¹¹, sobre la atención en la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes con hemorragia obstétrica, realizaron cesárea-histerectomía y la embolización uterina y placentaria como pasos previos a la histerectomía obstétrica. Reportaron 8 casos en los que las pacientes fueron sometidas a procedimientos de embolización con una pérdida hemática de 553 ml contra 4517 ml ($p=0.0001$), necesidad de transfusión (2 casos Vs 16 casos, $p=0.001$) y unidades de sangre transfundidas (0.5 Vs 7.9, $p=0.0013$). En nuestro estudio en cuanto a la cantidad de transfusión de concentrados eritrocitarios fue menor reportándose un máximo de 15 paquetes, con una media de 3 paquetes eritrocitarios. La retención placentaria y de restos fue la segunda causa más importante de la hemorragia postparto del 20 al 30% de los casos, siendo en primer lugar la atonía uterina. Coincidiendo con este estudio, donde reportamos como principal causa de hemorragia obstétrica la atonía uterina en 47.8% de las pacientes, siguiendo en orden de frecuencia el acretismo en 34.8% y en menor predominancia en 1.4%, la retención de restos placentarios.

Ruiz-Rosa et al ¹⁶, de los 19 recién nacidos vivos existió solamente un caso con peso menor a 1500 gr; calificación Apgar al primer minuto fue de 8 ó 9

en 52.6%; el resto tuvo calificación menor ó igual a 7. En contraste con los resultados perinatales, reportados en este estudio, donde el peso del recién nacido fue mayor con un promedio de 2251 ± 200 gr, y se reportaron puntajes de Apgar al minuto menores con una media de 6 ± 3 puntos. En cuanto a las complicaciones neonatales, 46.4% de los recién nacidos no presentaron ninguna.

CONCLUSIONES

Las pacientes con hemorragia obstétrica y sus complicaciones constituyen la primera causa de morbilidad materna en nuestro país.

La principal causa de hemorragia obstétrica, es la atonía uterina y estas pacientes presentan choque hipovolémico grado 3, condicionándoles, en la mayoría de los casos ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivos y las patologías preexistentes al embarazo que puedan tener estas pacientes, no son un factor de riesgo para esta condición.

El tratamiento quirúrgico inicial realizado en nuestra institución, fue cesárea con histerectomía mas ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento siendo exitosa, no requiriéndose una reintervención quirúrgica y no se presentaron complicaciones posquirúrgicas.

Los resultados son exitosos en cuanto al manejo quirúrgico de las pacientes con hemorragia obstétrica con una adecuada evolución en el recién nacido.

Sin embargo, no se debe olvidar que es fundamental implementar estrategias para que los resultados y el protocolo de manejo institucional mantenga una reducción estadísticamente significativa en la morbilidad y complicaciones materno-neonatales asociadas.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este estudio no requiere consentimiento informado, por tratarse de un estudio retrospectivo, en el cual, toda la información será obtenida del expediente clínico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Haeri S, MD, MHSA, and Gary A. Dildy, III, MD. Maternal Mortality From Hemorrhage. *Semin Perinatol* 2012; (36):48-55.
2. Devine P, MD, FACOG. Obstetric Hemorrhage. *Semin Perinatol* 2009; (33):76-81.
3. Zea-Prado F, Espino-y-Sosa S, Morales-Hernández F, Pinzamiente vaginal de arterias uterinas en hemorragia puerperal: Técnica Zea para control de hemorragia obstétrica. *Perinatol Reprod Hum* 2011; 25 (1): 54-56
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato: evidencias y recomendaciones. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009.
5. Prevención, Diagnostico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica. SSA.
6. Zwart JJ, Dijk PD, van Roosmalen J. Peripartum hysterectomy and arterial embolization for major obstetric hemorrhage: a 2-year nationwide cohort study in the Netherlands. *Am J Obstet Gynecol* 2010; (202):150.e1-7.
7. Mercier F, MD, Van de Velde M, MD. Major Obstetric Hemorrhage. *Anesthesiology Clin* 2008;(26): 53–66.
8. Kominiarek M, MD, and Kilpatrick S, MD, PhD. Postpartum Hemorrhage: A Recurring Pregnancy Complication. *Semin Perinatol* 2007; (31):159-166.
9. Lone F. et al. Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2010; (109): 12–15
10. Laas E, Bui C, Popowski T, et al. Trends in the rate of invasive procedures after the addition of the intrauterine tamponade test to a protocol for management of severe postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 2012; (207):281.e1-7.
11. Bonnet M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle M. Critical care and transfusion management in maternal deaths from postpartum haemorrhage. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2011;(158): 183–188

12. Devine P, MD, FACOG. Obstetric Hemorrhage. *Semin Perinatol* 2009; (33):76-81.
13. Varatharajan L. et al. Outcome of the management of massive postpartum hemorrhage using the algorithm "HEMOSTASIS". *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2011; (113): 152–154.
14. Onwuemene O, Green D, Keith L. Postpartum hemorrhage management in 2012: Predicting the future. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2012; (119): 3–5.
15. Oyelese Y, MD, Scorza W, MD, Mastrolia R, MD, Smulian J, MD, MPH. Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2007; (34): 421–44.
16. Ruiz-Rosas R, Cruz-Cruz P, Torres-Arreola L. Hemorragia obstétrica, causa de muerte materna. *IMSS 2011. Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (6): 659-664.
17. Eshkoli T, Weintraub AY, Sergienko R, et al. Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 208.
18. Grobman W, MD, MBA, Gersnoviez R, MS et al. Pregnancy Outcomes for Women With Placenta Previa in Relation to the Number of Prior Cesarean Deliveries. *OBSTETRICS & GYNECOLOGY*. 2007; 110(6):1249-1255.
19. Grillo-Ardila C, M.D. Manejo Ambulatorio de la Paciente con placenta previa revisión sistematica. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia* 2007; (58):128-134.
20. Sumano Ziga E. Tratamiento quirúrgico y morbilidad materna postoperatoria en pacientes con diagnóstico de placenta accreta: cirugía programada versus cirugía de urgencia. 2011;(1)-53.

ANEXO. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:		NSS:
G:	P:	A:
C:	VÍA DE NACIMIENTO:	
Hospital de origen:		Fecha de la cirugía:
Edad gestacional a la interrupción (semanas):		
Enfermedades preexistentes:		
Tipo de cirugía:		
1 urgencia		2 electiva
Días de estancia hospitalaria:		
Necesidad de ingresar a UCIA:		
1 si		2 no
INDICACIÓN DE LA CIRUGÍA 1-Programada por acretismo o placenta 2- Pre eclampsia 3-Indicacion fetal 4- Indicación materna		PRIMERA CIRUGIA 1-Cesárea 2-Cesárea+ HTA 3-Cesárea+ HTA+LAH 4-Cesárea+HTA+LAH +Empaquetamiento
REINTERVENCIONES QUIRÚRGICAS 1- LAH 2- LAH + Empaquetamiento 3- Desempaquetamiento		CAUSA DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA 1-Inserción anómala de placenta 2-Atonía uterina 3-Retención de restos 4-Ruptura Uterina
COMPLICACIÓN POSTQUIRÚRGICA 1-Ninguna 2-Pulmonar 3-Hematológica 4-Neurológica 5-Renal 6-Falla orgánica múltiple		LESIÓN A ÓRGANOS ADYECENTES 1-Ninguna 2-Lesión vesical y/o ureteral 3-Lesión intestinal 4-Lesión vascular
Semanas de gestación (CAPURRO)		Complicaciones del Recién nacido
Peso del recién nacido (g)		CANTIDAD DE SANGRADO(ML)
Talla del recién nacido (cm)		TRANSFUSIONES(PG)
Apgar al minuto		