



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 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No 3
"DR. VICTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SANCHEZ"
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA IMSS.

"EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA OBSTETRICA EN LA
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA No 3 DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA"

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DRA. YELITZA DE LA LUZ OCHOA

ASESOR DE TESIS:

DR. EDGARDO RAFAEL PUELLO TÁMARA

NUMERO DE REGISTRO: R-2016-1905-19

CIUDAD DE MEXICO. JUNIO DE 2016





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.

ALUMNO

Nombre: Yelitza De la Luz Ochoa
Área de adscripción: Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3 del CMN La Raza
Domicilio: Avenida Vallejo 266 Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco Ciudad de México
Teléfono: 57245900
Correo electrónico: yeli_88@hotmail.com

ASESOR DE TESIS

Nombre: Edgardo Rafael Puello Támara
Área de adscripción: Hospital de Ginecología y obstétrica No 3 del CMN La Raza
Domicilio: Avenida Vallejo 266 Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco Ciudad de México
Teléfono: 57245900
Correo electrónico: edgardo.puello@imss.gob.mx

DR. EDGARDO RAFAEL PUELLO TÁMARA
ASESOR DE TESIS
JEFE DE DIVISIÓN DE OBSTETRICIA.
UMAE HGO No 3 del CMN La Raza

DRA VERONICA QUINTANA ROMERO
JEFA DE DIVISION DE EDUCACION EN SALUD
UMAE HGO No 3 del CMN La Raza

DR JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN SALUD
UMAE HGO No 3 del CMN La Raza

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por ser fundamental e indispensable de este camino. Por ser fuente de mi inspiración por su apoyo incondicional, sus enseñanzas, sus esfuerzos y sacrificios para apoyarme a cumplir una meta en la vida y darme herramientas para un futuro.

A mi hermana por el apoyo diario y que a pesar de la distancia siempre estuvo presente.

A mi abuela Ninfa y a mi Tía Chela que aunque ya no se encuentran físicamente conmigo siempre estuvieron presentes.

A mis amigas Patty, Yunuen, Lillian, Lanka y Vicky por apoyarme siempre, y que a pesar de la distancia lograban darme ánimos para continuar además de ser parte de mi distracción en momentos de frustración.

A mis amigas de residencia, Aurora, Monse Romina, Adriana porque juntas lo logramos, por ser parte de mi familia, y por estar siempre en las buenas y en las malas.

A mis maestros de la residencia por todas sus enseñanzas, paciencia y dedicación para lograr la formación profesional de futuros ginecólogos.

Y en especial a mi asesor de tesis el Dr. Edgardo Rafael Puello Tamara por el tiempo empleado y sus conocimientos, pero sobre todo por su apoyo incondicional y confianza para la realización de esta tesis para lograr mi formación profesional.

INDICE

RESUMEN.....	6
MARCO TEORICO.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	15
JUSTIFICACION.....	16
OBJETIVOS.....	17
GENERAL	
ESPECIFICO	
METODOS.....	19
CRITERIOS DE SELECCION.....	19
INCLUSION	
EXCLUSION	
ELIMINACION	
VARIABLES.....	20
MUESTRA.....	23
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.....	24
ASPECTOS ETICOS.....	26
RESULTADOS.....	27
DISCUSION.....	35
CONCLUSIONES.....	38
ANEXO 1.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40

RESUMEN

TITULO: EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA OBSTETRICA EN LA UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No 3 DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Autores: Puello Támara Edgardo Rafael, De la Luz Ochoa Yelitza,
Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3 del CMN La Raza

ANTECEDENTES:

La hemorragia obstétrica y sus complicaciones constituyen la primera causa de mortalidad materna en nuestro país y en un número considerable de casos es origen de secuelas orgánicas irreversibles maternas y en ocasiones del recién nacido. Es por eso que se debe de tener en cuenta las causas más frecuentes de hemorragia obstétrica como son la atonía uterina, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, acretismo placentario, traumatismos del canal del parto, retención de restos placentarios, inversión uterina y coagulopatías, todo esto con el fin de realizar la identificación de factores de riesgo para lograr un diagnóstico rápido y un manejo oportuno.

OBJETIVO:

Conocer el manejo que se otorga a la hemorragia obstétrica en la UMAE Hospital de ginecología y obstetría No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza

MATERIAL Y MÉTODOS:

El estudio se llevara a cabo en la UMAE Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional La Raza. Se realizara un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal. Será incluida una muestra de pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en el periodo de 1º de enero del 2015 al 31 de enero del 2016.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS.

No se requiere recursos financieros en este estudio y en caso de ser necesarios correrán por parte de los investigadores.

MUESTRA.

Con este estudio se espera integrar un número aproximado de 120 pacientes en el año.

TIEMPO A DESARROLLARSE: 1 año

MARCO TEORICO

La Hemorragia obstétrica se define clásicamente como una pérdida de sangre mayor a 500 ml en un parto por vía vaginal y mayor a 1000 ml en partos por cesárea. Sin embargo la medición exacta del volumen de sangre perdido, es subestimada en varias ocasiones por lo que varios autores la definen de mejor forma como aquella perdida sanguínea que produce compromiso hemodinámico (1)

La OMS coloca a las hemorragias obstétricas en el primer lugar dentro de las causas de muerte materna a nivel mundial, representando un 25% de las muertes maternas totales (1). 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 o 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 o agravada por el embarazo, pero no de causa accidental o incidental (2)

Como sabemos la muerte materna representa un problema psicosocial grave para la familia y para el médico que proporcionó la atención. (3) Es por eso que en el 2009 la Secretaria de Salud lanzó la estrategia integral para acelerar la reducción de la mortalidad materna en México, cuyo objetivo fue impulsar mejores prácticas con el fin de lograr su disminución; junto con ella se firmó, el 28 de mayo de 2009, el convenio general de colaboración interinstitucional para la atención de la emergencia obstétrica (AEO) entre el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaria de Salud (4)

Cada minuto, muere una mujer por complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio, lo que significa que 1,400 madres mueren al día y cerca de 529, 000 todos los años. 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 partos en países desarrollados como el Reino Unido. (2) Se estima que alrededor de 150 000 mujeres mueren cada año a causa de la hemorragia obstétrica. (5)

Siendo conocedores de que la hemorragia obstétrica representa el primer lugar de muerte materna en México, es importante determinar los principales factores de riesgo durante el control prenatal que se realiza cada paciente, con el fin de derivarlas oportunamente a un centro de atención que cuente con recursos y personal capacitado para la atención de sus complicaciones. Algunos de los factores de riesgo son: (1)

Cicatrices uterinas previas	Tabaquismo y consumo de drogas
Edad materna mayor a 35 años	Miomas uterinos
Polihidramnios	Estados hipertensivos del embarazo
Embarazo múltiple o multiparidad	Patología materna crónica
Malnutrición materna	Traumatismos abdominales
Anemia materna	Hemorragia en embarazos previos
Legrados uterinos previos	Trabajo de parto prolongado
Corioamnioitis	Endometritis
Retención placentaria	Inserción anómala de placenta
Malformaciones uterinas	Colagenopatías
Uso iatrogénico de oxitócicos	Utilización de maniobra de Kristeller
Ruptura prematura de membranas	Aplicación de fórceps
Macrosomía fetal	Parto precipitado

Para facilitar el diagnóstico o el reconocimiento de la causa que origina la hemorragia obstétrica existen varias clasificaciones; Según la etapa en la que ocurre el sangrado puede dividirse en hemorragias preparto, durante el parto y postparto lo que nos orienta a sospechar diferentes patologías. Hablando de las hemorragias preparto se subclasifican según la edad gestacional en la que se presenta como (6):

HEMORRAGIA PRIMER TRIMESTRE	HEMORRAGIA SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE
Embarazo ectópico	Placenta previa
Aborto	Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
Implantación del embarazo	Ruptura uterina
Patología uterina cervical o vaginal (por ejemplo, pólipos, infección, enfermedad trofoblástica)	Vasa previa

Hablaremos brevemente de las causas que se involucran mayormente en casos por hemorragia obstétrica como:

PLACENTA PREVIA

Esta se refiere a la presencia de tejido placentario que se extiende sobre el orificio cervical interno. Su incidencia varía de 3,5 a 4,6 por 1000 nacidos. Fisiopatológicamente, una hipótesis, es que existe la presencia de áreas de endometrio subóptimas en la cavidad uterina debido a cirugías o embarazos anteriores lo que promueve la implantación de trofoblasto hacia la región inferior de la cavidad uterina.

Clínicamente, se presenta como un sangrado vaginal indoloro que se produce en el 70 a 80 %, el cual puede ir de leve a grandes cantidades ocasionando pérdida rápida y significativa del volumen intravascular lo que puede conducir a la inestabilidad hemodinámica, disminución del aporte de oxígeno,

disminución de la perfusión tisular, hipoxia celular, daño de órganos y la muerte de la paciente (7)

El diagnóstico se realiza mediante ecografía algunas de las características que se presentan cuando existe una alta probabilidad de hemorragia, incluyen placenta que cubre completamente el OCI, y una longitud cervical ≤ 3 cm. La ACOG recomienda que la resolución de los embarazos sin complicaciones debe realizarse entre la semana 37 a 38 de la gestación. Sin embargo en algunos casos se debe de realizar interrupción del embarazo ante:

- Cualquier sangrado vaginal con una frecuencia cardíaca fetal anormal que no responde a las medidas de resucitación
- Hemorragia materna refractaria o abundante (8)

Algunos casos en las pacientes con placenta previa puede acompañarse de otra patología conocida como acretismo placentario. Lo cual se refiere a una anomalía de la implantación de la placenta, en el que las vellosidades placentarias se unen al miometrio en lugar de a la decidua. Esta puede clasificarse en: Placenta increta (vellosidades coriónicas penetran en el miometrio) y placenta percreta (vellosidades coriónicas penetrar a través del miometrio a la serosa uterina o los órganos adyacentes). Su incidencia se ha visto aumentada debido a la creciente prevalencia de parto por cesárea en los últimos años con un riesgo de presentarse de 11 a 25 % con una cesárea previa hasta un 50 a 67 % con cuatro o más cesáreas anteriores (9)

El diagnóstico se puede realizar por ecografía con una sensibilidad del 90,7 % y una especificidad 96,9%, y algunos de los hallazgos sugestivos incluyen: Pérdida de la homogeneidad de la placenta, que se sustituye por múltiples espacios (lagos venosos) adyacente al miometrio (9)

Para las pacientes que se acompañan de ambas patologías, se han realizado varias recomendaciones durante la atención prenatal como:

- La corrección de la anemia por deficiencia de hierro, si está presente
- Corticoesteroides prenatales entre 23 y 34 semanas de gestación
- Aplicación de Inmunoglobulina Anti-D si se presenta sangrado vaginal y la paciente es Rh negativo (10)

Las hemorragias postparto, ya sea vía vaginal o cesárea, suele subdividirse dependiendo del tiempo de presentación en *primaria y secundaria*. La hemorragia postparto primaria se define como aquella que ocurre en las primeras 24 horas siguientes al parto, y la hemorragia postparto secundaria ocurre después de las 24 horas y hasta las seis semanas siguientes al parto, incluso hasta la semana 12. La etiología de la hemorragia postparto puede clasificarse con base en las 4 T: *tono, trombina, trauma y tejidos*. Siendo la primera causa de hemorragia la atonía uterina que es la incapacidad del útero de contraerse adecuadamente después del alumbramiento de la placenta. (11)

La hemorragia postparto puede ser rápida y catastrófica desarrollando en poco tiempo un estado de choque; síndrome caracterizado por la presencia de bajo flujo sanguíneo e inadecuada perfusión tisular, que conduce a una serie de trastornos metabólicos y celulares que culminan con el desarrollo de falla orgánica y muerte (11).

Por lo que una de las prioridades en el tratamiento de la paciente es asegurar una adecuada perfusión tisular al igual que un adecuado aporte de oxígeno a la célula, por lo que uno de los puntos que no debe demorarse es la transfusión de productos sanguíneos, donde su administración debe estar guiada por el volumen de la pérdida de sangre, los cambios hemodinámicos y el nivel de hemoglobina. (8)

Una vez estable nuestra paciente se debe resolver la causa que originó la hemorragia por lo que se han tomado medidas como el manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto. Este se refiere al intervalo desde la salida del

producto a la expulsión de la placenta. Como ya se conoce la complicación más importante es la hemorragia por lo que el manejo activo de este periodo ha consistido en la administración profiláctica de un agente uterotónico antes de la salida de la placenta, pinzamiento temprano y tracción controlada del cordón; masaje uterino. Esto redujo el riesgo de pérdida de sangre > 500 ml y la transfusión de sangre. El momento óptimo de administración de oxitocina se realiza antes de la separación de la placenta para acelerar el proceso y después de la expulsión de la placenta para mejorar la contracción del útero y reducir el volumen de pérdida de sangre. Existen varios uterotonicos los cuales pueden utilizarse dependiendo de las características de la paciente (12)

Sin embargo, si con el manejo farmacológico o conservador no se logra controlar la hemorragia postparto se debe iniciar con manejo quirúrgico, este se debe realizar dependiendo de las características de la paciente, realizando un manejo conservador de la fertilidad en aquellas pacientes con deseo de preservarla, mientras sea posible, siempre con el objetivo de preservar la vida.

Dentro del manejo quirúrgico conservador que tiene por objetivo preservar la fertilidad tenemos

Ligadura de la arteria uterina en sus diferentes técnicas con la finalidad de disminuir temporalmente el sangrado mediante la reducción de la presión de perfusión en el tejido uterino.

Suturas de compresión uterina cuyo objetivo es reducir la pérdida de sangre relacionada con la atonía. De igual forma en sus diferentes técnicas, siendo la más utilizada la sutura de B-Lynch en caso de cesárea o la sutura de Hayman en caso de parto (13)

Si a pesar de estas medidas el sangrado aún persiste se debe recurrir al tratamiento definitivo como es la histerectomía que generalmente es el último recurso en el tratamiento de la atonía uterina, pero no por eso debe retrasarse en mujeres que requieren un control inmediato de la hemorragia uterina para evitar la

muerte. Un ejemplo son las pacientes con placentación anormal o pacientes multigestas en cuyo caso la histerectomía se podría realizar como tratamiento inicial.

En los casos obstétricos siempre se debe de tener en cuenta los cambios que se presentan con el embarazo, por lo que en ocasiones la histerectomía supracervical o subtotal puede ser preferible porque la extirpación del cuello uterino puede ser particularmente difícil. Además de que puede disminuirse la pérdida de sangre total y el tiempo operatorio. Otro punto de importancia que se debe de tener en cuenta son las complicaciones que pueden presentarse que van desde fiebre, hemorragia, lesión del tracto urinario, coagulopatía, íleo paralítico u obstrucción intestinal y re operación. (14)

Se debe de tener en cuenta que la acumulación de sangre coagulada y no coagulada en la cavidad abdominal puede activar el sistema fibrinolítico, acompañado de aumento de la liberación de activador del plasminógeno tisular evitando la adecuada coagulación sanguínea hasta llegar a una coagulación intravascular diseminada. Por lo que en ciertas ocasiones a pesar del tratamiento definitivo llega a persistir el sangrado y es necesario de realizar una técnica de empaquetamiento. Dentro de las más utilizadas es la de tipo mikulics (13)

Por último, una de las técnicas recientemente utilizadas con la finalidad de controlar la hemorragia obstétrica, es la ligadura bilateral de las arterias ilíacas internas. La técnica es un reto incluso para un cirujano con experiencia. Algunas de las indicaciones son: como medida conservadora en la atonía uterina o previa a la histerectomía obstétrica, para disminuir el sangrado transoperatorio etc. (15)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro país la hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte materna 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.

Las causas de la hemorragia obstétrica pueden ser diversas, y el tratamiento realizado en cada una de las pacientes varía dependiendo de los antecedentes, las características y las condiciones en que se encuentre. En este hospital, se atienden anualmente una cantidad elevada de pacientes por hemorragia obstétrica de diferente origen, y hasta el momento no conocemos cuales son los tratamientos quirúrgicos más empleados en esta unidad.

PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿Cuál es el tratamiento más utilizado en las pacientes con hemorragia obstétrica atendidas en la UMAE Hospital de ginecología y obstetricia No. 3 del CMN La Raza?

JUSTIFICACIÓN

Actualmente sabemos que la hemorragia obstétrica es la primera causa de mortalidad materna principalmente en países que se encuentran en vías de desarrollo. La incidencia de patologías asociadas a hemorragia obstétrica se ha visto aumentada por el estilo de vida de la mujer actual donde se logra embarazo a edades más avanzadas así como el aumento en la frecuencia de nacimientos por cesárea electiva.

El manejo adecuado en la hemorragia obstétrica según las guías internacionales de práctica clínica así como los diferentes tratamientos quirúrgicos para la contención de la misma se deben conocer por todo el personal que se encuentra en la atención de las pacientes obstétricas.

Es por eso que la importancia de este estudio, radica en conocer las principales causas de hemorragia obstétrica y el manejo que se lleva a cabo dentro de la UMAE Hospital de ginecología y obstetricia No 3 del Centro Médico Nacional la Raza por ser este un tercer nivel de atención

OBJETIVO GENERAL

- Conocer el manejo que se da en las mujeres con hemorragia obstétrica atendidas en UMAE Hospital de ginecología y obstetricia No. 3 del CMN La Raza

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los factores de riesgo para hemorragia obstétrica.
- Conocer los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos.
- Conocer el índice de masa corporal considerando la obesidad como factor de riesgo
- 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, uso de hemoderivados y lesión a órganos adyacentes.
- Identificar si ingresaron a unidad de cuidados intensivos así como días de estancia hospitalaria
- Determinar la incidencia actual de hemorragia obstétrica en nuestro hospital

HIPÓTESIS.

No amerita hipótesis por tratarse de un estudio retrospectivo

MÉTODOS

Diseño: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal.

Lugar de realización del estudio: El estudio se realizara en la UMAE hospital de ginecología y obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, e incluirá pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en el periodo del 1º de enero del 2015 al 31 de enero del 2016.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión.

- ⌘ Pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en la UMAE hospital de ginecología y obstetricia No 3 del CMN La Raza, durante el periodo de 1º de enero 2015 al 31 de enero de 2016.
- ⌘ Con o sin cirugía inicial en esta UMAE

Criterios de exclusión.

- ⌘ Pacientes de las que no se localice el expediente clínico.

Criterios de eliminación.

- ⌘ No existen en este protocolo.

VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Fuente de información	Tipo de variable/	Escala de medición
CIRUGIA PRIMARIA Y PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS REALIZADOS.	Procedimiento quirúrgico realizado de primera instancia con fines diagnósticos y terapéuticos.	Primer procedimiento quirúrgico realizado encaminado a la resolución del embarazo a controlar el evento hemorrágico y las complicaciones derivadas de la misma cirugía	FRD	Cualitativa. Nominal.	1. Cesárea + histerectomía 2. Cesárea + histerectomía + empaquetamiento 3. cesárea + histerectomía + ligadura de arterias hipogástricas 4. cesárea + histerectomía + ligadura de arterias hipogástricas + empaquetamiento
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual	Número de años, meses, días, cumplidos al momento de la medición	FRD	Cuantitativa Discreta	Años
IMC	Índice obtenido como el resultado de dividir el peso (kg) entre la talla(m ²)	Índice obtenido como el resultado de dividir el peso (kg) entre la talla(m ²)	FRD	Cualitativa/ Ordinal	1=Desnutrición (< 18.5) 2= Normal (18.5 – 24.99) 3=Sobrepeso (25 – 29.99) 4=Obesidad I (30-34.9) 5= Obesidad II (35-39.9) 6 = Obesidad III (≥40)
GESTA	Número de embarazos que ha tenido la paciente, independientemente si termino en parto, aborto o cesárea.	Número de embarazos anteriores al actual	FRD	Cuantitativa discreta/	1, 2, 3 etc.
ENFERMEDADES PREEXISTENTES DEL EMBARAZO.	Situación que se presenta previa al inicio del embarazo y que complica el estado de salud de la madre previo al embarazo.	Conjunto de patologías las cuales presenta la mujer previo al embarazo de forma crónica que incrementan su morbi-mortalidad.	FRD	Cualitativa. Nominal.	1. Hipertensión arterial sistémica, 2. diabetes mellitus, 3. cardiopatía 4. nefropatías,
PARIDAD SATISFECHA	Paridad número total de embarazos. Satisfecha complacido. Es decir cuando	Es la decisión de la paciente a ya no continuar su capacidad	FRD	Cualitativa Nominal	1. Si 2. No

	una mujer se siente complacida con el número de embarazos que ha tenido	de fertilidad mediante métodos quirúrgicos como la oclusión tubarica bilateral			
ADMISION A UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Requerimiento de ingreso a unidad de cuidados intensivos.	Requerimiento de ingreso a unidad de cuidados intensivos por descompensación hemodinámica y por necesidad de apoyo mecánico ventilatorio.	FRD	Cualitativa. Nominal.	1. Si 2. No
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Patologías que se asocien al embarazo en la gestante embarazada, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico	FRD	Cualitativa Nominal	Diabetes gestacional, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, procesos infecciosos sistémicos, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, oligohidramnios, embarazo prolongado
COMPLICACIONES QUIRURGICAS DEL PUERPERIO	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 o 42 días.	Patología que aparezca posterior a la interrupción del embarazo a 42 días	FRD	Cualitativa Nominal	Infección puerperal, retención de restos, lesión a órgano vecino
VIA DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO	Método o procedimiento para interrumpir el desarrollo de un feto durante el embarazo, de forma natural o provocada	Método por el cual se finalizó el embarazo	FRD	Cualitativa Nominal	Aborto, parto, cesárea
DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA.	Tiempo transcurrido de un paciente a un hospital a una cama censable hasta su egreso.	Tiempo transcurrido en días desde el ingreso de la paciente a servicio de urgencias- admisión hospitalaria.	FRD	Cuantitativa. Discreta	Número de días
PERDIDA ESTIMADA DE SANGRE.	Es el cálculo estimado de sangrado durante un evento quirúrgico. Se calcula por medio del método gravimétrico: gasa chica 10x10 cm, completamente empapada 10 ml. Compresa grande de 30x30 cm, completamente empapada 140	Suma total de sangrado estimado en mililitros y reportado por anestesiólogo durante los eventos quirúrgicos.	FRD	Cuantitativa Discreta.	Sangrado total en ml.

	ml. Sabanas embebidas en sangre 1000gr contienen 1000 ml de sangre. Sangre derramada en suelo supera los 1500ml.				
GRADO DE CHOQUE HIPOVOLEMICO:	Es una condición producida por una rápida y significativa pérdida de volumen intravascular provocando consecuentemente inestabilidad hemodinámica, disminución de la perfusión tisular, del intercambio gaseoso, hipoxia celular, daño a órganos y la muerte	Escala que mide el grado de afección hemodinámica de la paciente según la sintomatología que presenta secundario a la pérdida sanguínea	FRD	Cualitativa Ordinal	Grados (I-IV)
USO DE HEMODERIVADOS:	Es todo aquel tejido que se deriva o separa a partir de la sangre. Casi siempre se separan por medio de una centrifuga en un laboratorio, basándose en la densidad de los diferentes componentes de la sangre; En este proceso se separa la sangre total en: suero, plasma, eritrocitos, plaquetas etc.	Es la cantidad de paquetes utilizados para la reposición de componentes sanguíneos como plaquetas, hemoglobina, factores de la coagulación etc.	FRD	Cuantitativa Discreta	Número de paquetes

MUESTRA

Muestra: Se revisaran todos los expedientes de pacientes de cualquier edad y paridad a las que se les diagnostico hemorragia obstétrica en el periodo de estudio.

Se registraran en una hoja de recolección que incluye: datos generales (nombre, edad, NSS, IMC) antecedentes obstétricos de las pacientes (gestas, para, cesáreas, abortos), paridad satisfecha, morbilidades asociadas, días de estancia hospitalaria, necesidad de ingreso a UCIA, datos relacionados al procedimiento quirúrgico (indicación de la cirugía, sangrado postoperatorio, uso de hemoderivados, uso de oxitócicos, grado de choque hipovolémico, lesión a otros órganos),

Tamaño de la muestra: Se incluirán todas las pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica durante el periodo de estudio establecido, con un aproximado de 10 pacientes al mes, en un total de 120 pacientes en el año.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

El estudio se realizara en la UMAE hospital de ginecología y obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, incluyendo a pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica atendidas en el periodo del 1º de enero del 2015 al 31 de Enero del 2016. Se revisaran los expedientes de dichas pacientes y se registraran en una hoja de recolección de datos que incluye: datos generales (nombre, edad, número de Seguro Social, IMC) antecedentes obstétricos de las pacientes (gestas, paras, cesáreas, abortos), paridad satisfecha, morbilidades asociadas, días de estancia hospitalaria, necesidad de ingreso a UCIA, datos relacionados al procedimiento quirúrgico (indicación de la cirugía, sangrado postoperatorio, uso de hemoderivados, uso de oxitócicos, grado de choque hipovolémico, lesión a otros órganos), y tratamiento utilizado para el control de la hemorragia. Una vez recolectados estos datos mediante estadística descriptiva: medidas de tendencia central (media, mediana) se analizaran los resultados.

ANALISIS ESTADISTICO

Se aplicara estadística descriptiva: medidas de tendencia central (media, mediana) medidas de dispersión (rango, desviación estándar)

ASPECTOS ETICOS

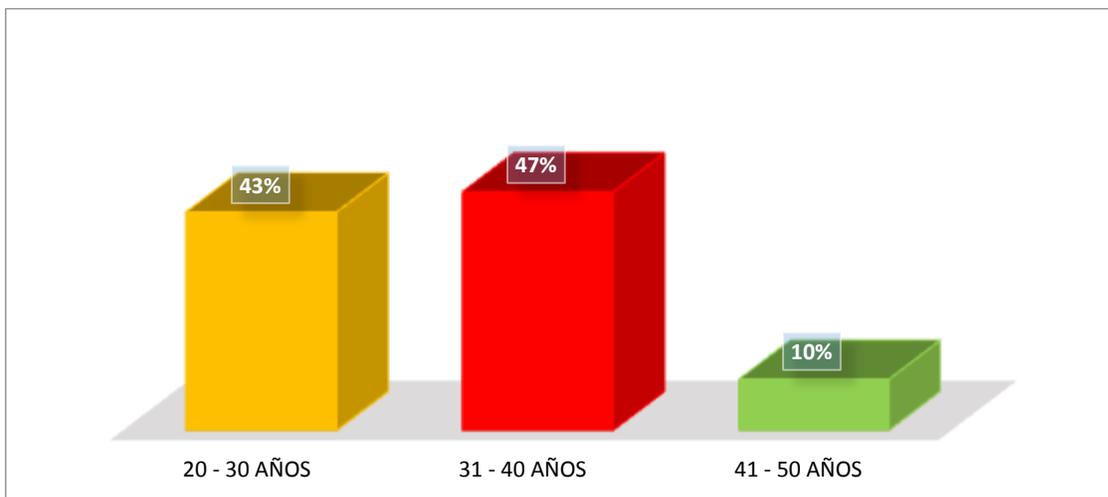
1. El investigador garantiza que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo al de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación el riesgo de este investigación está considerado como investigación de riesgo mínimo y se realizará en una población vulnerable como lo es la mujer embarazada y el recién nacido
3. Los procedimientos de este estudio se apegan a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y se llevará a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantiza que:
 - a. Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
 - b. Este protocolo será sometido a evaluación por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1905 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - c. Este protocolo será realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
 - d. La publicación de los resultados de esta investigación se preservará la exactitud de los resultados obtenidos.
4. Se respetarán cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, y el Informe Belmont

RESULTADOS

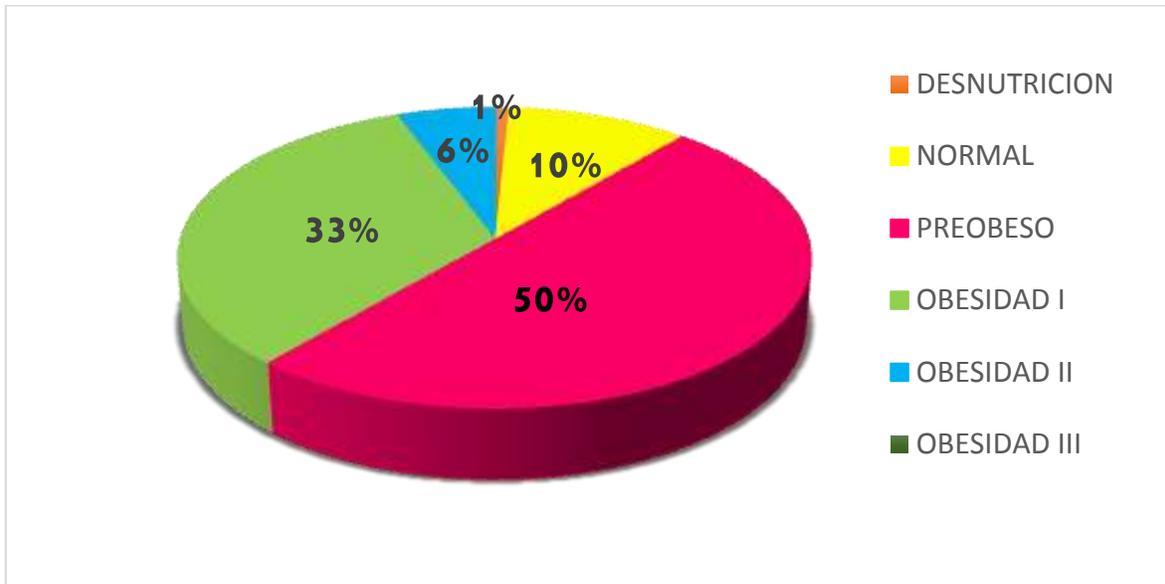
En este estudio que se llevó a cabo del 1° enero de 2015 al 31° enero de 2016 dentro de la UMAE hospital de ginecología y obstetricia No 3 del CMN La Raza se integraron un total de 124 pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica con un promedio de 9 pacientes por mes, siendo el mes con mayor número de casos, julio con 16 pacientes y el mes de mayo con 3 pacientes el de menor número de casos.



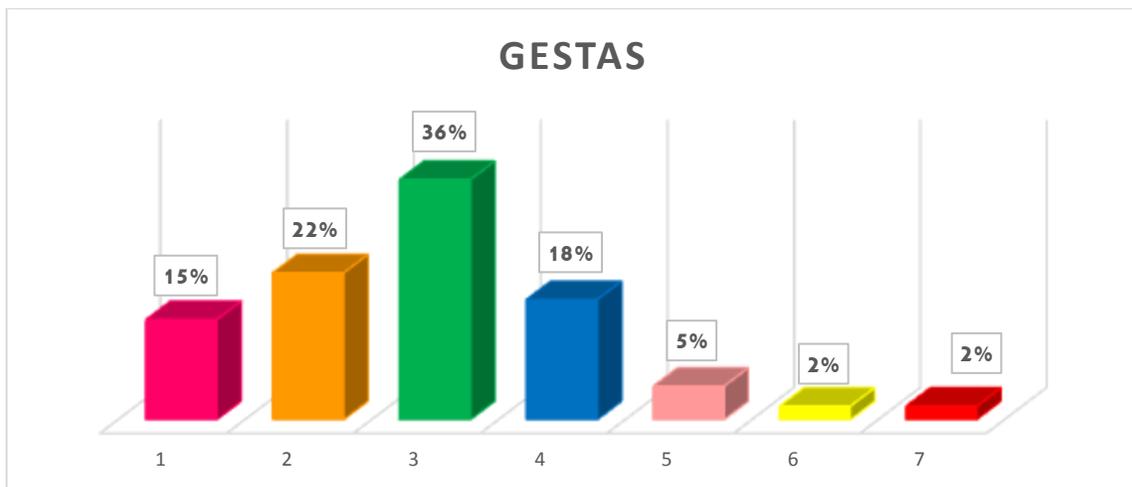
De las 124 pacientes la edad de predominio en este estudio se encontró con un 47% entre la década de los 31 a los 40 años, abarcando un rango de los 47 años como edad máxima a los 21 años como edad mínima.



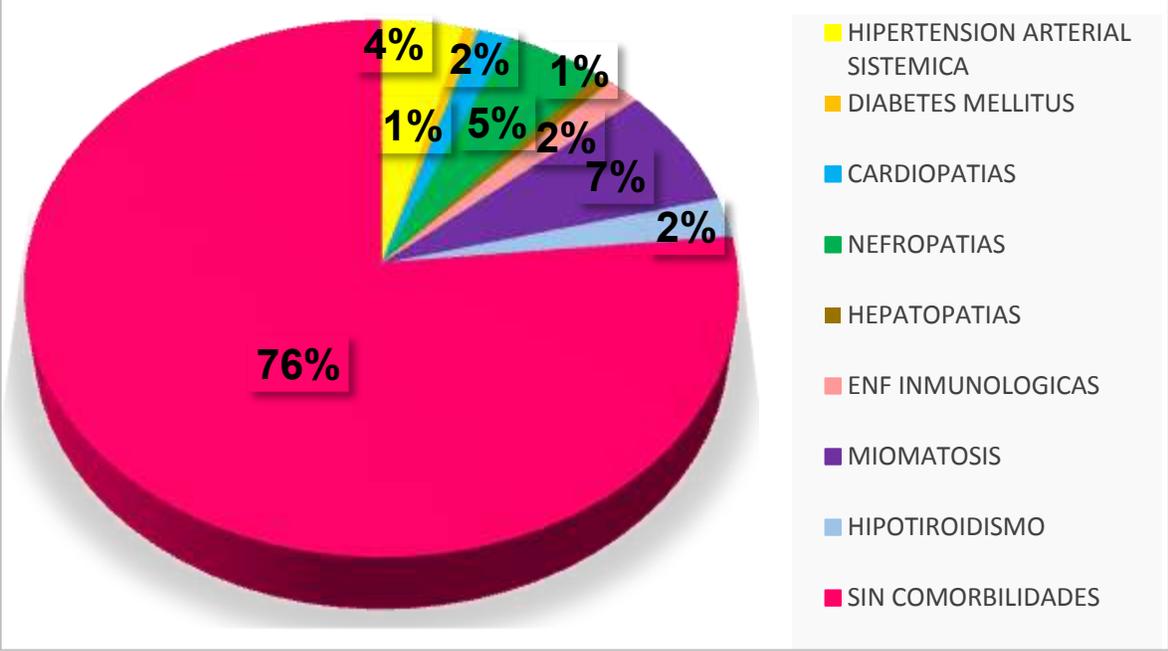
En cuanto al índice de masa corporal de las pacientes según la clasificación de la OMS el 50% de las pacientes de nuestro estudio se encontró en el rango de sobrepeso/pre obeso con 62 pacientes, de ahí predomina la obesidad grado 1 con 41 pacientes representando el 33%, el 10% con 13 pacientes dentro del rango de la normalidad, 7 pacientes con obesidad grado II en un 6% y 1 paciente diagnosticada con desnutrición.



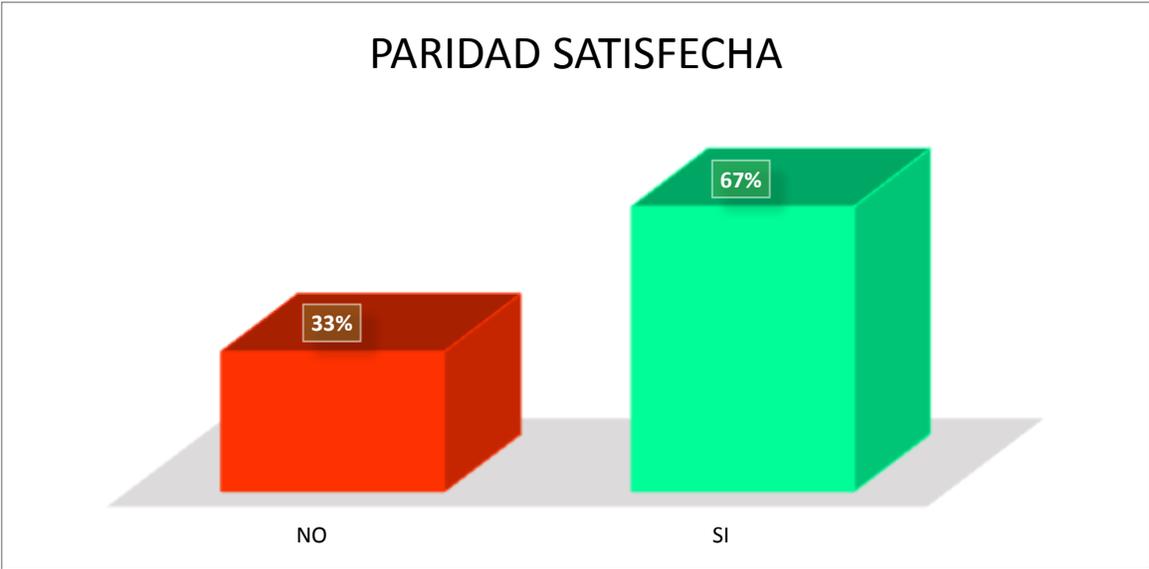
En este estudio se observó que las pacientes multigestas presentan mayores complicaciones predominando las pacientes con 3 gestas en un 36%, con un rango máximo de 7 gestas y en 15% pacientes primigestas



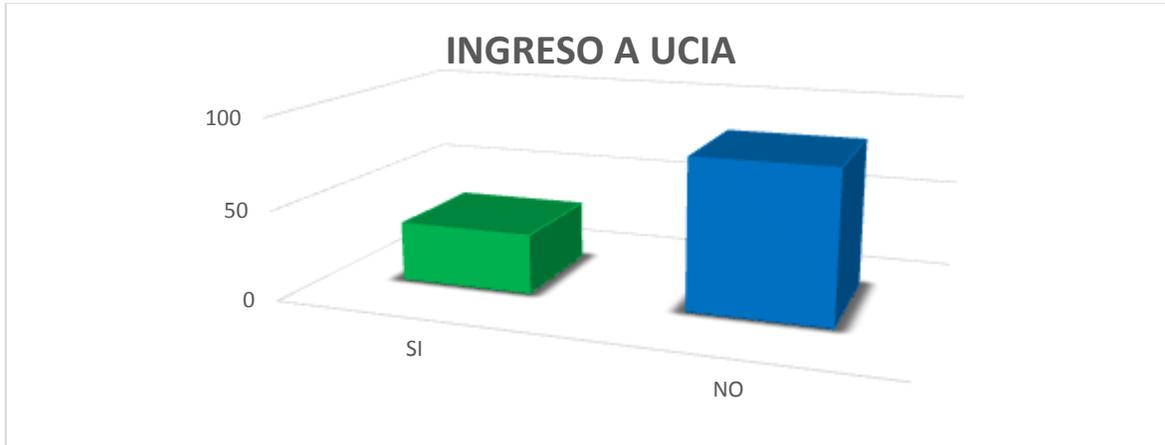
Dentro de las comorbilidades maternas se encontró que el 76% de las pacientes no presentaban enfermedades preexistentes al embarazo. Del resto de las pacientes el 7% se conocía con miomatosis uterina, seguido por la hipertensión arterial sistémica y en un menor porcentaje se encontró pacientes con Diabetes mellitus y hepatopatías.



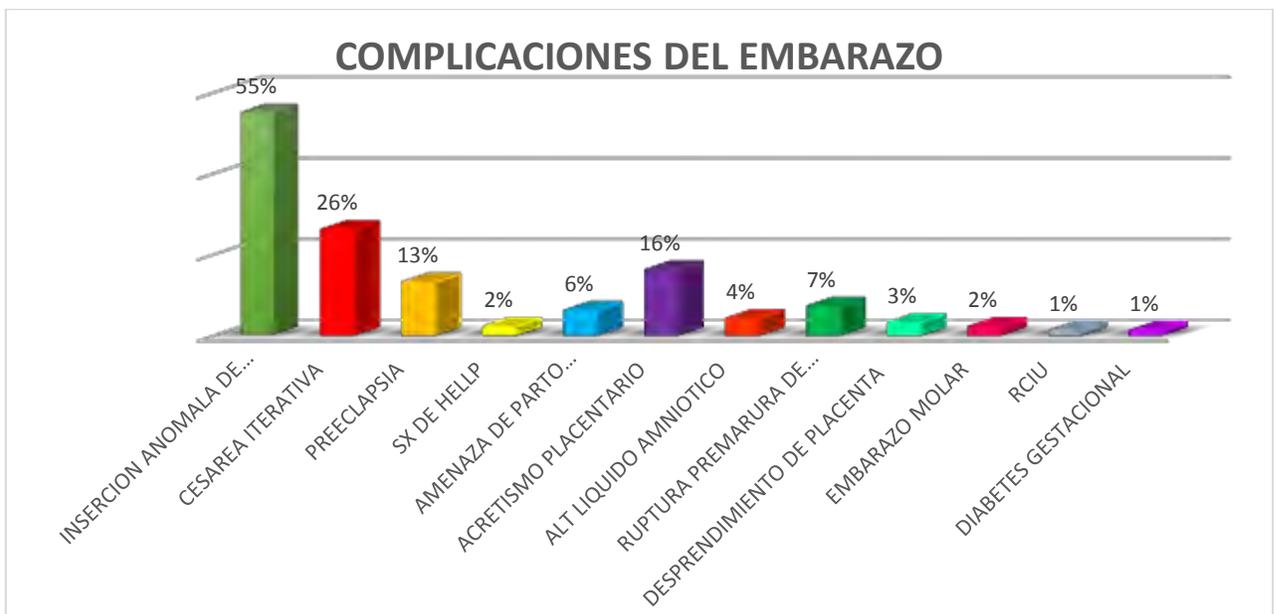
También se observó que de las 124 pacientes estudiadas, 41 pacientes, no tenían paridad satisfecha lo que representa el 33%, y el 67% si tenía paridad satisfecha



El 67% de las pacientes no amerito ingreso en la unidad de cuidados intensivos, el 33% restante ingreso a unidad de cuidados intensivos para manejo de choque hipovolémico y vigilancia de otras complicaciones o comorbilidades maternas.



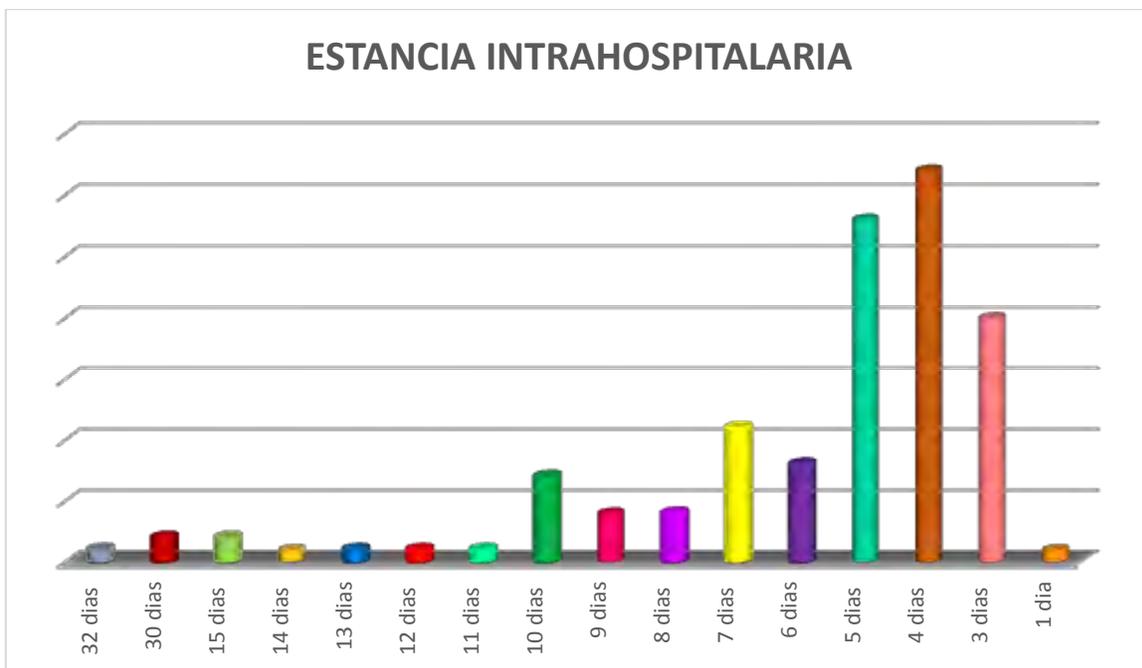
De las pacientes que se estudiaron se encontró que algunas presentan varias condiciones que complican el embarazo, ocasionando factores de riesgo para la misma, sin embargo para fines de este estudio se tomaron en cuenta por separado. En base a esto se demostró que la complicación más frecuente es la inserción anómala de placenta, seguido por cesárea iterativa y acretismo placentario y en un mínimo porcentaje restricción del crecimiento y diabetes gestacional



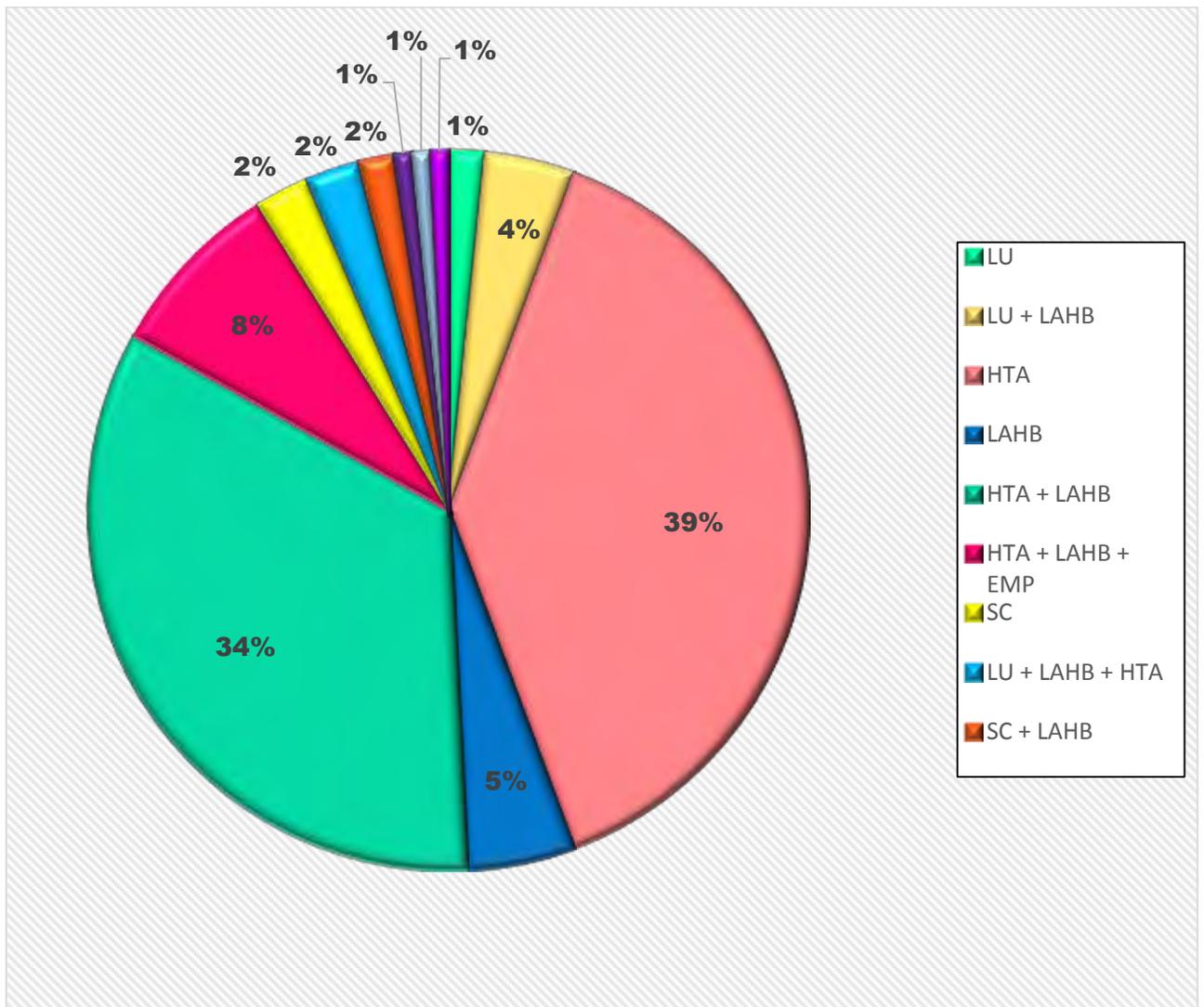
La vía de interrupción del embarazo más empleada en un 92% fue la cesárea teniendo como indicación principal la inserción anómala de placenta seguido de acretismo placentario, se reportaron 4 partos, 2 abortos por embarazo molar y 4 histerectomías en bloque



Los días que ameritaron las pacientes de estancia intrahospitalaria registró un promedio de 5 días aproximadamente, con un máximo de 32 días y un mínimo de 1 día.

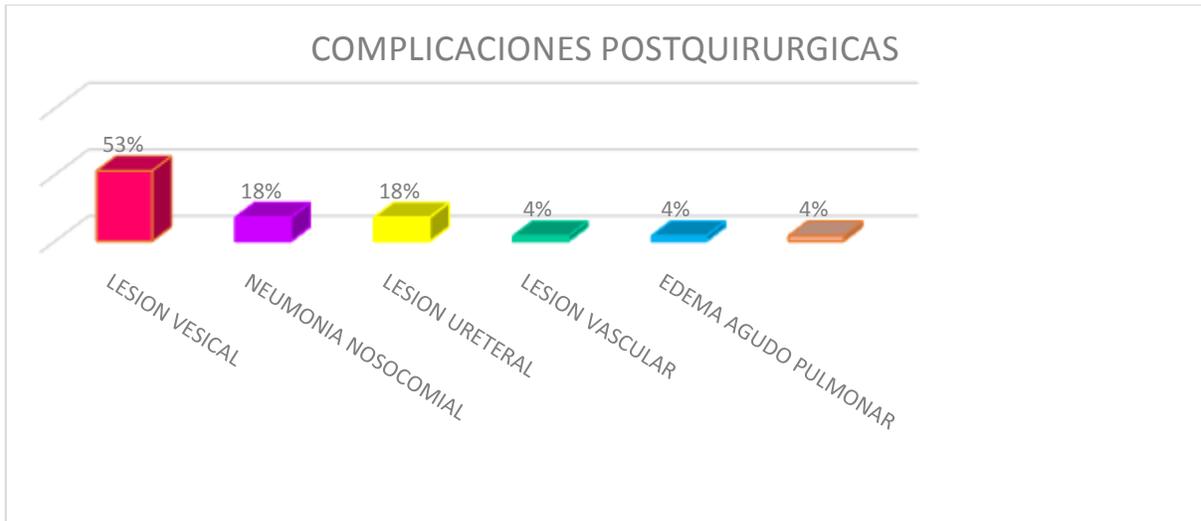


La cirugía empleada para el control de la hemorragia obstétrica en un 39% fue la histerectomía obstétrica seguido de la histerectomía con ligadura de arterias hipogástricas en un 34% y solo un 8% se amerito histerectomía, ligadura de arterias hipogástricas y empaquetamiento

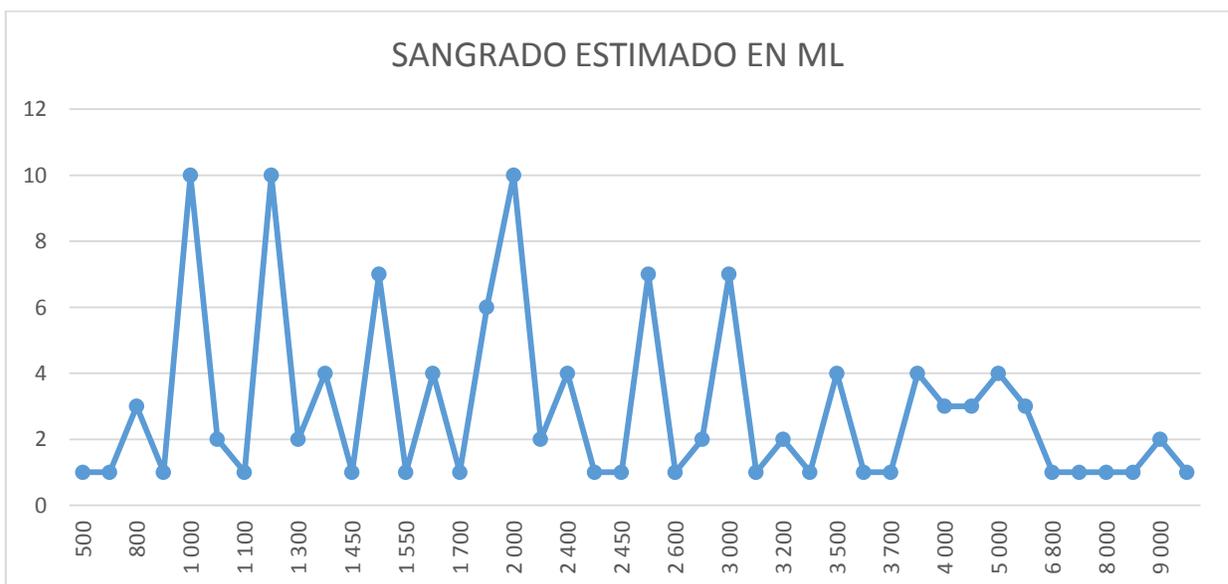


LU: LIGADURA DE ARTERIAS UTERINAS	LAHB: LIGADURA DE ARTERIAS HIPOGASTRICAS BILATERAL
HTA: HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL	SC: SUTURA COMPRESIVA
EMP: EMPAQUETAMIENTO	

Dentro del total de pacientes únicamente el 14% de ellas presentó complicaciones postquirúrgicas encontrándose en primer lugar con un 53% de las pacientes la lesión vesical, seguida por neumonía nosocomial y lesión ureteral en un 18% y en 1 paciente se presentó coagulación intravascular diseminada



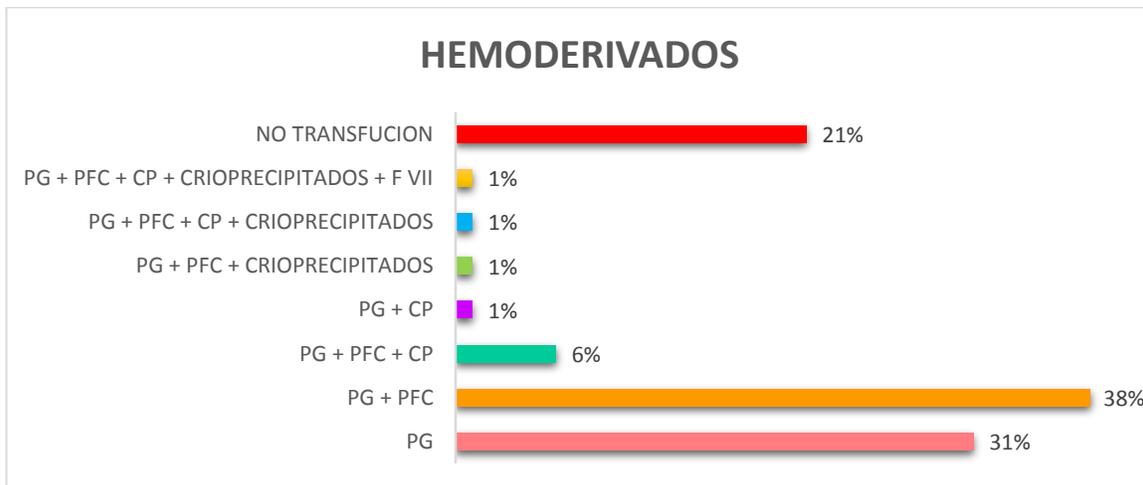
Como ya se explicó previamente se consideró hemorragia obstétrica a pacientes con sangrado total mayor a 1000cc para cesárea y 500 cc en parto, en nuestro estudio se presentó una media de sangrado de 2700 cc, registrándose un mínimo de 500 cc en una paciente y una máxima de 26 000 cc en una paciente.



El grado de choque hipovolémico se clasifico según el ACLS valorándose sangrado postquirúrgico y manifestaciones clínicas presentándose en un 50% de las pacientes un grado IV (mayor a 2000 cc) y el 1% presento choque grado I,



El uso de hemoderivados fue punto fundamental para la reposición de derivados sanguíneos para el tratamiento de la hemorragia. El 38% de las pacientes amerito transfusión de paquetes globulares y plasma fresco congelado. El 31% únicamente requirió paquetes globulares con promedio de 3 paquetes globulares, solo en una paciente se amerito transfusión de factor VII acompañado de paquetes globulares, crio precipitados, plasma fresco congelado y concentrados plaquetarios y en el 21% de las pacientes no amerito transfusión.



PG: PAQUETES GLOBULARES	PFC: PLASMA FRESCO CONGELADO
CP: CONCENTRADOS PLAQUETARIOS	EVII: FACTOR VII

DISCUSION

Como sabemos actualmente la hemorragia obstétrica representa la primera causa de muerte a nivel mundial, por lo que este estudio se realizó con la finalidad de conocer el manejo que se realiza en esta patología dentro de nuestra sede, se incluyeron 124 pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica en el periodo de 1º de Enero de 2015 al 31 de Enero de 2016 las cuales en su mayoría se encontraba dentro de la cuarta década de la vida y fueron atendidas para la resolución del embarazo; 114 pacientes por vía abdominal, 4 pacientes por parto vaginal, 2 abortos y 4 histerectomías en bloque.

Según Soria A (1) en su artículo hace mención de algunos factores de riesgo para que se presente una hemorragia obstétrica, como lo es la multiparidad lo cual se corroboró en este estudio ya que en un 65% de nuestras pacientes presentaban 3 ó más embarazos, aunque 19 de nuestras pacientes eran primigestas que presentaban otros factores. Dentro de las causas maternas que se mencionan se encontró miomatosis uterina como factor predisponente y cesárea iterativa, y dentro de las complicaciones propias del embarazo la primera causa fue la inserción anómala de placenta con un 55%. Otro de los factores relacionados de los que se habla es la malnutrición materna, lo cual no está en relación al peso materno, ya que en el 50% de nuestras pacientes presento sobrepeso con un IMC entre 25 y 29.99, por lo que sería importante ser valorado en próximas investigaciones.

Por otra parte como nos afirma Resnik R MD (9) en su artículo sobre factores clínicos y diagnóstico de placenta acreta, se incrementa el riesgo por cada parto por cesárea en un 11 a 25%. En nuestro estudio se demostró que la vía de interrupción del embarazo en un 92% de nuestras pacientes fue por vía abdominal siendo la causa principal la inserción anómala de placenta en un 52% y

cesárea iterativa en un 33% lo cual lleva a un aumento de complicaciones en este caso la hemorragia obstétrica.

Una vez detectada la hemorragia obstétrica se observó que en la mayoría de los casos se optó por tratamiento quirúrgico, a pesar de que en un 34% de las pacientes no presentaban paridad satisfecha; siendo la principal causa el acretismo placentario en un 42% seguido de atonía uterina en un 34%. Se realizó tratamiento conservador con ligadura de arterias uterinas y suturas compresivas dentro de las cuales se prefirió la técnica de B-Lynch en 15%, y en 85% se realizó tratamiento definitivo con histerectomía obstétrica en un 39%, seguido de histerectomía obstétrica con ligadura de arterias hipogástricas en un 34%; de estas se prefirió realizar histerectomía total en un 77% de las pacientes, a pesar de que Carusi D MD(14) nos habla de los beneficios de realizar histerectomía subtotal tomándose en cuenta los cambios propios del embarazo. Del total de pacientes únicamente 12 de ellas requirió otro manejo como empaquetamiento.

En promedio nuestras pacientes presentaron un sangrado total de 2700 cc, registrándose un mínimo de 500 cc en una paciente y una máxima de 26 000 cc en una paciente. Lo que ocasiono la presencia de choque hipovolémico en un 50% de las pacientes grado IV, ameritando la transfusión sanguínea con un promedio de 3 paquetes globulares y 2 plasmas frescos congelados por paciente. Ameritando en 5 pacientes transfusión masiva con administración de factor VII en una paciente y en contraste 26 pacientes no ameritaron transfusión según el sangrado, cambios hemodinámicos y nivel de hemoglobina de los que nos habla Lockwood C MD y Russo-Stieglitz K MD (8) en su artículo.

Dentro de las complicaciones secundarias a la cirugía se presentó en primer lugar la lesión vesical y ureteral lo cual se espera ya que la cirugía que se realizó con mayor frecuencia fue a histerectomía obstétrica. Posterior a la cirugía

el 33% de las pacientes amerito ingreso a la unidad de cuidados intensivos, de las cuales se registró 1 muerte materna por causa directa de hemorragia obstétrica con un sangrado de 26 000 cc. El resto de las pacientes ameritaron en promedio 5 días de estancia intrahospitalaria

CONCLUSIONES

En conclusión nuestro estudio brinda una actualización sobre la hemorragia obstétrica sus factores de riesgo, tratamiento quirúrgico más utilizado, sangrado promedio, días de estancia intrahospitalaria entre otros dentro de la Unidad Médica de Alta Especialidad HGO 3La Raza

Se concluyó que en varias ocasiones a pesar de los manejos recomendados y guías a cerca del tratamiento farmacológico, un alto porcentaje de pacientes ameritará tratamiento quirúrgico, en nuestro caso la cirugía más empleada fue la histerectomía obstétrica y ligadura de arterias hipogástricas.

Por último, se demostró que a pesar de los múltiples manejos que se describen en la literatura para el control de una hemorragia obstétrica sigue teniendo gran impacto en la morbi-mortalidad materna, en nuestro estudio se registró 1 muerte por causa directa. Por lo que es de gran importancia continuar implementando estrategias a nivel institucional que abarquen desde el primer nivel de atención como lo es la prevención primaria con promoción a la salud para detectar en forma oportuna el riesgo reproductivo previo al embarazo o el riesgo obstétrico durante el embarazo con búsqueda intencionada de factores de riesgo para hemorragia obstétrica y así en forma oportuna ser referida al segundo o tercer nivel de atención para brindar un control prenatal idóneo en unidades que cuenten con insumos, materiales y personal médico con capacidades que permitan brindar un mejor nivel de atención para la paciente y evitar complicaciones que en ocasiones pueden ser fatales. Todo esto con el propósito de lograr una reducción estadísticamente significativa a futuro en patologías tan graves como lo es la hemorragia obstétrica

ANEXO 1.
Instrumento de recolección de datos

Datos de la paciente	Nombre	
	NRS	
	Edad	
	IMC	
Antecedentes Obstétricos	Costa	
	Partos	
	Cesáreas	
	Abortos Eclípsicos	
Embarazo actual	Parto	
	Cesárea (indicación principal)	
	Paridad Satisfecha (Sí, No)	
Procedimiento realizado	Desarterialización uterina	
	Ligadura de arterias hipogástricas	
	Histerectomía Obstétrica (Total/Subtotal)	
	Empaquetamiento	
Indicaciones para el procedimiento	Indicación principal	
Sangrado transoperatorio	Previa al procedimiento (desarterialización/ Ligadura de hipogástricas)	
	Total	
Uso de hemoderivados	Tipo	
	Cantidad	
Evolución de la paciente	Cuadro hipovolémico Paso a UCI Días de estancia hospitalaria Otras complicaciones maternas (describirlas)	
	Muerte materna	
Medicamentos utilizados	Oxitocina	
	Carbetocina	
	Ergonovina	
	Calcio	
Médicos que participan en la Intervención	Misoprostol	
	Crujano (Categoría)	
	Ayudante (Categoría)	
	Otros médicos especialistas (cuáles, sin considerar al anestesiólogo)	
	Ayudante (Categoría) Otros médicos especialistas (cuáles, sin considerar al anestesiólogo)	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Soria A, Solari C, Wash A, Guerrero M, Enríquez O. Hemorragia del postparto. principales etiologías, su prevención, diagnóstico tratamiento. Rev. Med. Clin. Condes 2014; 25: 993 - 1003
2. Haeri S, Mhsa MD, Gary A. et al. Maternal Mortality From Hemorrhage. Semin Perinatol 2012; 36:48-55.
3. Ruiz R, Cruz P, Torres L. Hemorragia obstétrica causa de muerte materna. IMSS, 2011. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc 2012; 50: 659 - 664
4. Freyermuth MG, Luna M. Muerte materna y muertes evitables en exceso, propuesta metodológica para evaluar la política pública en salud. Revista Internacional de Estadística y Geografía 2014; 5: 44 - 61
5. Devine P, MD, FACOG. Obstetric Hemorrhage. Semin Perinatol 2009; 33:76-81.
6. Norwitz E MD, Joong Shin PMD, PhD. Overview of the etiology and evaluation of vaginal bleeding in pregnant women. Waltham, Massachusetts; Jul 17, 2015.
7. Lockwood C MD, Russo-Stieglitz K MD. Clinical features, diagnosis, and course of placenta previa. Waltham, Massachusetts; Aug 21, 2015.
8. Lockwood C MD, Russo-Stieglitz K MD. Management of placenta previa. Waltham, Massachusetts; May 05, 2014
9. Resnik R MD. Clinical features and diagnosis of the morbidly adherent placenta (placenta accreta, increta, and percreta). Waltham, Massachusetts; Oct 06, 2015.
10. Resnik R MD. Management of the morbidly adherent placenta (placenta accreta, increta, and percreta). Waltham, Massachusetts; May 12, 2015.
11. Hernández G, Graciano L, Buensuseso J, et al. Hemorragia obstétrica posparto: reanimación guiada por metas. Rev Hosp Jua Mex 2013; 80: 183-191
12. Silverman F MD, Bornstein E MD. Pharmacologic management of the third stage of labor. Waltham, Massachusetts; Sep. 03, 2015.

13. Belfort M. Management of postpartum hemorrhage at cesarean delivery. Waltham, Massachusetts; Jun 26, 2015.
14. Carusi D MD. Peripartum hysterectomy for management of hemorrhage. Waltham, Massachusetts; Nov 10, 2014.
15. Hurtado G, Cárdenas S, Barrón A, et al. Ligadura de arterias hipogástricas, una cirugía heroica para evitar la mortalidad en ginecoobstetricia. Medigraphic 2009; 1: 138 – 143.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA FEDERACIÓN



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1905** con número de registro **13 CI 19 038 229** ante COFEPRIS
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 23 IGNACIO MORONES PRIETO MONTERREY, NUEVO LEON, NUEVO LEÓN

FECHA **09/05/2016**

DR. EDGARDO PUELLO TAMARA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Experiencia en el manejo de la hemorragia obstetrica en la Unidad Medica de alta especialidad Hospital de ginecologia y obstetricia No3 del Centro Medico Naciona La Raza

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-1905-19

ATENTAMENTE

DR.(A). MIGUEL ELOY TORCIDA GONZÁLEZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1905

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL