



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No 3
“DR. VÍCTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SÁNCHEZ”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”**

TESIS:

“RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA
HISTERECTOMÍA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA
OBSTÉTRICA”

REGISTRO: R-2019-3504-023

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

TESISTA:

DRA. ANDREA FEREGRINO PADILLA

INVESTIGADOR RESPONSABLE (TUTOR):

DR. VALENTÍN TOVAR GALVÁN

INVESTIGADOR ASOCIADO:

DRA. VERÓNICA QUINTANA ROMERO

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a Dios por que cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar a lado de las personas que más me aman, por permitirme dedicarme a lo que más disfruto.

Gracias a mis padres, por ser los principales promotores de mis sueños e inculcarme los valores que me han forjado como ser humano y profesionalista, gracias por estar siempre para mí aunque sea a la distancia, por desear y anhelar lo mejor para mi vida.

Gracias a mi hermana, por guiarme desde pequeña; ser mi mejor amiga y compañera en toda esta travesía, por qué sé que siempre estaremos una para la otra sin importar que suceda a nuestro alrededor.

Gracias a Jonnathan, el amor de mi vida, por impulsarme a cumplir mis sueños, por su comprensión y apoyo en todos los días difíciles, por brindarme siempre una sonrisa y ser la luz al final del camino.

Gracias a todos los que forman parte de mi vida quienes siempre han creído en mí y han formado parte de esta historia.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES:

A mis asesores:

Por haberme orientado y apoyado a través de este proceso, han sido mi mano derecha y quienes me han guiado en la elaboración de esta tesis, siempre me encontrare infinitamente agradecida.

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Nombre: DR. VALENTÍN TOVAR GALVÁN
Área de adscripción: Médico adscrito Servicio de unidad toco quirúrgica turno vespertino de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" IMSS
Domicilio: Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México. CP. 02990.
Teléfono celular: 57245900 Extensión 23369
Correo electrónico: valentintovar@hotmail.com
Matrícula IMSS 99160110

INVESTIGADORES ASOCIADOS

Nombre: DRA. VERÓNICA QUINTANA ROMERO
Área de adscripción: Jefatura de División de educación en salud de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" IMSS
Domicilio: Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México. CP. 02990.
Teléfono celular: 57245900 Extensión 23816
Correo electrónico: verónica.quintana@imss.com.mx
Matrícula IMSS 10793445

Nombre: DRA. ANDREA FEREGRINO PADILLA
Área de adscripción: Médico residente de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" IMSS
Domicilio: Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México. CP. 02990.
Teléfono celular: 57245900
Correo electrónico: andre_lazy@hotmail.com
Matrícula IMSS 98169615

UNIDADES Y DEPARTAMENTOS DONDE SE REALIZÓ EL PROYECTO

Unidad:	UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" IMSS. Ciudad de México
Delegación:	Norte DF
Dirección:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México. CP. 02990.
Ciudad:	Ciudad de México
Teléfono	55-57-24-59-00

HOJA DE FIRMAS

DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. VERÓNICA QUINTANA ROMERO
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. JUAN ANTONIO GARCIA BELLO
JEFE DE LA DIVISION DE INVESTIGACION EN SALUD

DR. VALENTÍN TOVAR GALVÁN
ASESOR DE TESIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3504
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 3, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Registro COFEPRIS 17 CI 09 002 136
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 009 2018072

FECHA Miércoles, 15 de mayo de 2019

Mtro. VALENTIN TOVAR GALVAN

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA HISTERECTOMIA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA OBSTETRICA** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, 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.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional

R-2019-3504-023

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENCIÓN


Rosa María Arce Herrera
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3504

Atentamente

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

ÍNDICE

APARTADO		PÁGINA
Resumen		9
Marco Teórico		11
Justificación		21
Planteamiento del problema		23
Pregunta de investigación		24
Objetivo(s)		25
Hipótesis		26
Material y métodos		27
	Diseño	27
	Universo de trabajo	27
	Lugar donde se desarrollará	27
	Descripción general del estudio	28
	Procedimientos	28
	Aspectos estadísticos (incluido el tamaño de muestra)	29
	Variables	30
Aspectos éticos		40
Recursos, financiamiento y factibilidad		42
Resultados		44
Discusión		59
Conclusiones		63
Referencias bibliográficas		64
Anexos		67
	Consentimiento informado	67
	Hoja de colección de datos	68
	Cronograma actividades	69

RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA HISTERECTOMÍA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Hemorragia obstétrica se define como la pérdida sanguínea mayor o igual a 1000 ml o pérdida sanguínea acompañada de signos o síntomas de hipovolemia. Estos padecimientos constituyen una importante causa de Mortalidad Materna. Según la OMS, las hemorragias graves ocuparon el primer lugar dentro de las causas de muerte materna a nivel mundial, representando un 25%.

OBJETIVO: Identificar y comparar los resultados postoperatorios inmediatos y mediatos obtenidos entre la histerectomía subtotal vs total por hemorragia obstétrica en pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” durante el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero de 2019.

MATERIAL Y MÉTODOS Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, y comparativo de los días de estancia intrahospitalaria, frecuencia de infecciones, frecuencia de admisión a terapia intensiva, tiempo de estancia en la terapia intensiva, pérdida sanguínea, transfusión masiva de hemoderivados, re intervención postquirúrgicas, lesión a órgano vecino y muerte, entre la histerectomía subtotal vs total por hemorragia obstétrica, perfil demográfico, antecedente de diabetes, antecedentes de cirugías abdominales previas y características de la intervención quirúrgica a estudiar como: presencia de adherencias, dificultad técnica quirúrgica, tiempo de intervención quirúrgica mayor a 3 horas y uso de antibiótico profiláctico. Para la estadística descriptiva se utilizó en las variables cualitativas frecuencias y proporciones y para las cuantitativas medias con desviaciones estándar o medianas con rangos e intervalos intercuartiles según su distribución. Para el análisis bivariado se usó prueba t de Student para comparar las variables cuantitativas, y χ^2 para comparar las variables cualitativas. Se utilizó el paquete estadístico SPSS V20.0 y se considerarán significativos valores de $p < 0.05$.

RESULTADOS: Se observó en la población con intervención bajo histerectomía subtotal una prevalencia de solo en n 24 (30%) vs n 55 (70%) histerectomía total. Las pacientes se encontraron en un promedio de edad por arriba de los 30 años. Los antecedentes patológicos incluyeron la presentación de diabetes mellitus gestacional en el mayor porcentaje de la población con 8.9% vs DM tipo 2 en el 3.8%. Para las pacientes bajo histerectomía total se presentó mayor estancia en comparación de la histerectomía subtotal 15.6 vs 11.3 días respectivamente ($p=0.218$). El ingreso a UCI en mayor proporción al grupo con histerectomía total en

el 63.6% vs 58.3% en subtotal ($p= 0.420$). En relación al tiempo de estancia en UCI, las pacientes con histerectomía subtotal presentaron 2.5 días vs 0.8. Solamente al 17.7% de la población se administró antibioticoterapia profiláctica, siendo más frecuente en el grupo con histerectomía subtotal en el 25% vs 14.5% de la histerectomía total ($p= 0.21$). El tiempo quirúrgico, en el grupo de histerectomía total fue mayor a 3 horas en el 67.3% vs 58.3% subtotal ($p= 0.303$). La re-intervención quirúrgica, fue más frecuente en el grupo bajo técnica subtotal en el 33.3% de los casos vs 20% de la técnica histerectomía total ($p= 0.161$). El tipo de infección más frecuente en el grupo de histerectomía subtotal fueron absceso pélvico e infección de la herida en el 8.3% ambos, y para el grupo de histerectomía total la dehiscencia de herida quirúrgica + infección en el 7.3% ($p 0.059$). La lesión a órgano vecino para la técnica subtotal, todas las lesiones fueron a uréter 8.3% vs 0% total, y para técnica total, las lesiones se presentaron en vejiga 7.3% vs 0% Subtotal. En el análisis de factores asociados a eventos adversos, se identificó, al respecto de los factores asociados a infección el 54.5% de las pacientes que recibieron antibiótico profiláctico, presentaron posteriormente infección postquirúrgica ($p 0.003$) y la administración de hemoderivados, también se relacionó con la presencia de infección postquirúrgica hasta en un 45.5% de los casos ($p 0.008$), el ingreso a terapia, se observó en el 36.4% de los pacientes con infección ($p 0.062$). En los pacientes sin antibiótico profiláctico el 57.9% presento re intervención ($p 0.003$) así mismo el 63.2% ($p 0.011$) de los casos con ingreso a UCI fueron re intervenidos, y en los pacientes que recibieron hemoderivados en sus diferentes variedades, el 63.1% ($n 12, p 0.082$) fueron re intervenidos.

CONCLUSIONES: Para las pacientes bajo histerectomía total se presentó mayor estancia hospitalaria. El tiempo de estancia en UCI, fue mayor en las pacientes con histerectomía subtotal. Solamente al 17.7% de la población se administró antibioticoterapia profiláctica, principalmente en histerectomía subtotal. La re intervención quirúrgica, fue más frecuente en el grupo bajo técnica subtotal. La lesión a órgano vecino para la técnica subtotal se presenta en uréter y para técnica total las lesiones se presentaron en vejiga. Los factores asociados a la re intervención quirúrgica y a la infección postquirúrgica fueron antibiótico profiláctico, la admisión a terapia intensiva y la administración de hemoderivados. La técnica de la histerectomía, no se relaciona con resultados adversos. No se pudo analizar el efecto de las variables potencialmente confusoras debido a que no se hizo análisis multivariado.

PALABRAS CLAVE: Hemorragia obstétrica, Histerectomía, Postoperatorio, Resultados.

MARCO TEÓRICO

1. Definición

El American College of Gynecologists and Obstetricians [por sus siglas en inglés: ACOG] define a la Hemorragia obstétrica [hemorragia postparto] como una pérdida sanguínea mayor o igual a 1000 ml o pérdida sanguínea acompañada de signos o síntomas de hipovolemia en contraste con las definiciones tradicionales las cuales la definen como un sangrado mayor de 500 ml posterior al parto vaginal y mayor de 1000 ml después de una cesárea.¹ Se sabe que se tiende a subestimar estos valores ya que son de características subjetivas.

Se clasifica en:

- a) Primaria: Es aquella que ocurre dentro de las primeras 24 horas postparto. Aproximadamente el 70% de las HPP inmediatas postparto obedecen a Inercia Uterina.
- b) Secundaria: Es aquella que ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas postparto. Las que ocurren posteriores a las 6 semanas se relacionan con restos de productos de la concepción, infecciones o ambos.

Factores de riesgo:

En la tabla 1 se resumen los principales factores de riesgo para presentar un evento hemorrágico durante el embarazo, parto y postparto. Es importante identificar los factores de riesgo asociados, para así clasificar a las pacientes y tener consideraciones especiales.

Factores de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Cesárea de urgencia • Inducción fallida del parto • Retención de placenta • Episiotomía medio-lateral • Parto instrumentado • Trabajo de parto prolongado • Edad materna >35 años • Producto macrosomicos • Alumbramiento prolongado • Fiebre transparto • Acretismo placentario • Cesara iterativa • Fertilización in vitro

Tabla 1. Factores de riesgo para hemorragia obstétrica. ¹

En la actualidad las técnicas de reproducción asistida han ido en aumento en todo el mundo por lo que no podemos dejar a un lado las pacientes que logran el embarazo a través de fertilización in vitro ya que un estudio realizado a inicios del 2019 por Romano Et al²; se encontró que las pacientes sometidas a esta técnica presentaron un aumento de la frecuencia de hemorragia obstétrica al parecer relacionado a las gestaciones múltiples las cuales aumentan con este tipo de intervenciones, por lo que podríamos agregar la forma de concepción como un nuevo factor de riesgo, formando parte de la morbilidad asociada a la fertilización in vitro.³

2. ETIOLOGÍA:

Es importante distinguir las causas ginecológicas de las obstétricas. Tradicionalmente, en América Latina se han logrado agrupar las causas dentro del periodo en el que se presentan. Estas aparecen resumidas en la tabla 2.

ANTEPARTO	PARTO	POSTPARTO
Idiopática	DPPNI	Inercia Uterina
DPPNI	Placenta Previa	Restos placentarios
Placenta Previa	Rotura uterina	Presentación anormal
	Rotura vasa previa	Rotura uterina
		Inversión uterina
		Lesiones de cuello y vejiga
		Coagulopatías

Tabla 2. Causas hemorragia obstétrica ²

Así mismo, en el periodo postparto podemos identificar los siguientes grupos:

- a) Tono. Representa hasta un 70 % de las causas postparto. Esto incluye la atonía uterina.
- b) Trauma. Engloba la ruptura en inversión uterina. Este grupo representa un 19% de los casos en total.
- c) Tejidos: Incluye retención de restos placentarios. (10%)

d) Trombina. Incluye coagulopatías.

La mayor parte de las muertes maternas por hemorragia obstétrica suceden en las siguientes cuatro horas posteriores al parto. Una revisión Cochrane de cuatro estudios clínicos controlados demostró que la conducta activa del tercer estadio del trabajo de parto disminuye el riesgo de: pérdida sanguínea materna, hemorragia postparto, tercer estadio del trabajo de parto prolongado.

3. EPIDEMIOLOGIA

La hemorragia obstétrica es la principal causa de morbilidad y mortalidad materna ⁴, la mayoría de estas es prevenible.⁵ Esta ha presentado un importante aumento en los países en vías de desarrollo;⁶ según la OMS, las hemorragias graves ocuparon el primer lugar dentro de las causas de muerte materna [MM] a nivel mundial, dando cuenta de un 25% de las muertes maternas totales, el 99% de estas muertes ocurrieron en países en vías de desarrollo, es importante destacar la importancia de esta complicación, tanto por su magnitud como por la existencia actualmente de herramientas disponibles para evitar o disminuir al mínimo su ocurrencia, Por otra parte, según la International Federation of Gynecology and Obstetrics [por sus siglas en inglés: FIGO], la tasa de mortalidad materna por hemorragias postparto, que varía de 30% a tasas superiores al 50% en diferentes países o comunidades, da también cuenta de esta realidad, además es una de las principales causas de ingreso a terapia intensiva en tercer nivel. ⁷

4-. TRATAMIENTO Y MANEJO QUIRÚRGICO:

En cuanto se establece la hemorragia existen múltiples tratamientos, como terapias farmacológicas, compresión uterina bimanual y colocación de balón intrauterino

como primera línea de tratamiento en hemorragia secundaria a atonía uterina, sin embargo si estas fallan la cirugía es necesaria para el control de la hemorragia, la histerectomía es el tratamiento quirúrgico definitivo para el manejo de la pérdida sanguínea.⁸ La histerectomía obstétrica de emergencia puede ser una intervención que salve la vida de la paciente en casos de hemorragia postparto severa.⁹

El primer informe escrito de intento histerectomía abdominal subtotal se le atribuye a Langenbeck en el año de 1825 en una paciente con cáncer uterino que no sobrevivió a la intervención. Posteriormente se realizó la primera histerectomía abdominal en 1846 por John Bellinger, con un desenlace fatal. Los primeros casos de supervivencia secundarios a este tipo de cirugía mayor ginecológica se realizaron en 1853 por G. Kimball y W. Burnham.

No es sino hasta el año de 1878 cuando W. A. Freund describe por primera vez la técnica de histerectomía abdominal total, sin embargo la técnica subtotal es la mayormente practicada debido a la menor tasa de riesgos, realizando la primera únicamente para casos inevitables como es patología cervical, y que no podían operarse por vía vaginal.

En el año de 1929, E. H. Richardson publica su técnica operatoria, apoyando la realización de la total, además aproximadamente en los años 50 y 60 del siglo pasado se comienza a reportar la presencia de casos descritos de cáncer del muñón cervical lo que lleva consigo a disminuir la práctica de histerectomía abdominal subtotal, realizándose esta técnica en ginecología únicamente por dificultades técnicas o pacientes con mala condición quirúrgica, sin embargo en la década de los 80's una serie de publicaciones, advierten que la técnica total lleva consigo un mayor riesgo de disfunción sexual, lesión intestinal y vesical. Años después cuando se introdujo la técnica laparoscópica los endoscopistas, que la realizaban llegaron a la conclusión que la subtotal era la técnica más fácil de realizar y que conllevaba menor riesgo trans y postquirúrgico.

Hasta el momento se ha descrito múltiples ventajas de la técnica subtotal se ha encontrado:

- a) Técnica más sencilla y rápida.
- b) Menor número de complicaciones intra-operatorias (infecciones, hemorragias y lesiones de estructuras vecinas).
- c) Estancia postoperatoria menor así como menor costo económico.
- d) Menor lesión sobre la inervación autonómica lo que conlleva a menor tasa de disfunciones vesicales, rectales, y sexuales.
- e) Disminución del acortamiento de la vagina lo que conlleva a pérdida de secreción cervical, beneficiando la función sexual posterior.
- f) Menor afectación de estructuras de soporte pélvico lo que conlleva a una menor posibilidad de prolapsos genitales ulteriores.

Sin embargo entre las desventajas de la histerectomía subtotal podemos numerar:

- a) Presencia de displasias y cáncer cervical
- b) En caso de presentar cáncer cervical se encontrara mayor dificultad al momento de la realización de tratamiento quirúrgico y radioterápico
- c) En las pacientes sometidas a esta técnica será necesario continuar realizando screening cervical.
- d) Presencia de sangrados posteriores cíclicos por incompleta extirpación del cuerpo uterino.
- e) Presencia de patología cervical benigna común.

En resumen podemos comparar las diferencias entre histerectomía subtotal vs total ginecológica en diferentes rubros:

4.1 Costos:

Se tiene la idea de que la realización de la histerectomía subtotal es mucho más barata que la total debido a que conlleva menos tiempo quirúrgico lo cual conlleva a disminuir las estancias postoperatorias. Sin embargo, este dato no ha sido confirmado en ciertos estudios recientes como por lo son:

Entre el año de 1991 y 1994, Sills et al¹⁰ realizó un análisis de las tendencias y los costes de las histerectomías abdominales el cual constata un aumento pequeño, pero significativo, de las subtotales (de 0,16 por 10.000 mujeres en 1991 a 0,41 en 1994) comprueban que sorprendentemente la subtotal es más cara que la total, tanto por día de hospitalización como por número de estancias postoperatorias

Resultados parecidos al anterior estudio se encontraron en otros trabajos de EUA⁴, lo cual podría estar influenciado por el sesgo debido a la realización de muy pocas subtotales y casi siempre en casos de mayor dificultad.

4.2 Morbilidad relacionada a la técnica operatoria:

Se tiene la idea de que la histerectomía subtotal tiene menos complicaciones de este tipo que la total sin embargo esto se basa en estudios antiguos, retrospectivo, no controlados ni aleatorizados, actualmente son muy escasas las publicaciones sobre esto tal vez por debido a que se realizaban pocas subtotales y estas se indicaban únicamente cuando se encontraba dificultades técnicas o patologías asociadas severas

De estudios recientes sobre este tema se encuentra uno de revisión realizado por Scott et al,¹¹ quien utilizó una moderna metodología de análisis de que se utiliza para predecir los resultados potenciales, se encontró que en una histerectomía total la tasa de infección es de 3%, hemorragia 2% y lesión a órganos adyacentes 1%, mientras que para la subtotal fue 1.4%, 2% y 0.7%, lo cual evidencia una reducción

significativa en cuanto a tasa de infecciones y lesión a órganos adyacentes, no así en cuanto a hemorragia.

Sin embargo existen estudios que contradicen lo anteriormente establecido, por ejemplo Harkki-Siren et al,¹² en lesiones urinarias secundarios a histerectomías encontraron una tasa de lesión ureteral del 0,4/1.000 en la total vs la subtotal con una tasa de 0,3/1.000 además de una tasa de fístulas véscicovaginales de 1/1.000 en la total vs la subtotal con una tasa de 0 , en resumen el porcentaje de casos con lesión urinaria quirúrgica atribuible a dificultad operatoria era mayor entre la subtotal que entre la total

4.3 Lesión y disfunción intestinal:

Se encuentra como principal causa de lesión y disfunción intestinal a la denervación autonómica la cual ocasiona síntomas rectales secundarios a la realización de una histerectomía. Las posibles alteraciones del suelo pélvico, con mayor tendencia al descenso perineal y al enterocele podrían contribuir en su aparición de estos.¹³

En un estudio realizado por Hogston,¹⁴ se llegó a afirmar que la histerectomía aumentaba la incidencia de colon irritable sin embargo estos estudios son retrospectivos y no controlados en cuanto a la existencia de síntomas u operaciones intestinales previas a la histerectomía, lo cual sesga de forma importante los resultados por lo que se realizaron estudios prospectivos y mejor controlados, como por ejemplo los de Prior et al¹⁵, y Goffeng et al¹⁶, en los cuales se llegó a la conclusión de que la histerectomía no produce cambios ni en la velocidad del tránsito intestinal ni en la manometría rectal

4.4 Lesión y disfunción vesical:

Como se sabe las fibras musculares lisas de la vejiga y del recto dependen de la inervación simpática y parasimpática del plexo pélvico, El cual tiene gran relación anatómica con el cérvix y la vagina. Por lo que la afección de una parte importante de este tiene lugar con la sección de ligamentos cardinales, disección de la vejiga y tejido para vaginal así como la extirpación cervical.

Un trabajo relacionado con este tema realizado por Kilku¹⁷, en el cual se analizan los efectos de la histerectomía sobre continencia y sintomatología urinaria, con controles pre operatorios, en donde 33.3% de las pacientes sometidas a histerectomía total y 38.3% de las sometidas a histerectomía subtotal, presentaban sintomatología urinaria. En controles postoperatorios obtuvo como resultados una mayor tasa de incontinencia urinaria (9.6% de la histerectomía total vs. 10.3 en la subtotal), al año en las pacientes estudiadas.

Estudios posteriores revelaron que el solo hecho de someterse a una histerectomía, sin especificar la técnica se encontraba relacionada con un aumento exponencial en la tasa de lesiones vesicales un ejemplo e este es el estudio realizado por Parys, et al,¹⁸ donde se estudiaron 42 pacientes sometidas a este procedimiento, la frecuencia de la sintomatología urinaria incremento de 58.3% a 75%, por lo que se concluye que aumentaba la incidencia de síntomas urinarios y alteraciones urodinámicas. Además en un estudio realizado por Prior et al¹⁵, se encontró un aumento de la sensibilidad vesical que persistía al menos seis meses después de la histerectomía.

4.5 Ingreso a terapia intensiva y tratamientos usados.

En un estudio realizado por Krishna, et al¹⁹, se evaluaron a 21 pacientes, de los cuales 15 fueron ingresados a la unidad de terapia intensiva y, al momento del ingreso, ya contaban con medidas de resucitación inicial, comprendido por infusión de fluidos y oxigenoterapia. 11 de estas pacientes fueron sometidas únicamente a

histerectomía simple, con una edad de 27 ± 4 . El mismo estudio declara que la estancia promedio en la unidad fue de 12.6 días. Sin embargo, no se encontró una declaración del tipo de procedimiento.

1.6 Transfusión de hemoderivados

La transfusión masiva de hemoderivados (>5 CE en un periodo de 1 hr.) se ha convertido en una tendencia a la alza en los últimos años, en los cuales influyen factores como la edad materna, número de gesta y vía de resolución del embarazo. En un análisis retrospectivo realizado por Hu, et al²⁰, en un periodo de 10 años se encontraron 3552 pacientes, entre las cuales se identificaron 106 mujeres sometidas a transfusiones masivas, de las cuales 24% se les realizó una histerectomía, siendo la indicación principal para este procedimiento las anomalías placentarias como la placenta acreta.

1.7 Infección postoperatoria

En el ámbito postquirúrgico, existen dos entidades graves que provocan infecciones de los sitios quirúrgicos, como lo son *Streptococcus Pyogenes* y *Staphylococcus Aerus*. Suelen manifestarse como fiebre postoperatoria, donde la sospecha se fortalece a través de secreción purulenta a través de la herida, así como tumefacción y dolor. Aunado a esto, se debe tener en cuenta la potencial formación de abscesos pélvicos debido a la cercanía de la apertura vaginal, por lo que puede existir infección por cercanía. En estos casos, la infección suele presentarse posterior a las 5-10 días post-quirúrgicos. En la actualidad no se ha encontrado alguna asociación entre el tipo de procedimiento quirúrgico con un incremento en este tipo de infecciones.

JUSTIFICACIÓN

La hemorragia obstétrica es la principal causa de muerte materna a nivel mundial según la OMS, siendo el responsable del 25% de estas. Nuestro país no es la excepción ante esta estadística donde ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad materna a nivel nacional y por consiguiente en el Instituto Mexicano del Seguro Social, como se estableció anteriormente existen múltiples factores de riesgo predisponentes a esta entidad, debido a que la UMAE 3 LA RAZA se considera un hospital de tercer nivel de referencia donde se concentran pacientes con múltiples comorbilidades y factores de riesgo lo que se traduce en un importante número de pacientes atendidas por esta entidad al año. se calcula que aproximadamente en nuestra unidad existen aproximadamente 5000 nacimientos al año de las cuales 3501 son interrumpidas por cesárea y aproximadamente 60 pacientes al año que finalizan en histerectomía obstétrica.

Existen diversos tratamientos de tipo de conservador como manejo inicial de la hemorragia obstétrica, sin embargo en diversas ocasiones estos fracasan y será necesario recurrir a una histerectomía. Es importante resaltar que no se cuenta con criterios establecidos para determinar el tipo de histerectomía a realizar, sino más bien, es el resultado del criterio medico así como de la habilidad del cirujano.

Los autores justificamos la realización del estudio para así identificar los factores como los días de estancia intrahospitalaria, tasa de admisión a la unidad de cuidados intensivos así como estancia dentro de la misma, transfusiones de hemoderivados, pero sobre todo, considerar el tipo de complicaciones que existen en un periodo postoperatorio inmediato y mediato entre la histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica en pacientes del hospital de ginecología y obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” durante el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero del 2019.

Además no se encontraron estudios similares al citado realizado en nuestro país por lo que no existe un reporte de ambas intervenciones en pacientes con las características de la población a estudiar en este texto. Finalmente se pretende lograr unificar criterios y establecer un plan de acción para el manejo de una hemorragia obstétrica en nuestra institución.

Dicho estudio no les proporcionó ningún beneficio a los participantes; sin embargo, debido a que se trata de un estudio observacional-retrospectivo no presentó ningún riesgo, más traerá beneficios a las pacientes que presenten hemorragia obstétrica en futuro.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia obstétrica postparto constituye una importante causa de Mortalidad Materna, dando cuenta de un 25% de las muertes maternas totales, para evitar llegar a este desenlace entre los tratamientos quirúrgicos definitivos encontramos a la histerectomía obstétrica sin embargo no existen datos precisos y actualizados en nuestro país que establezcan cuáles son las diferencias de resultados en el postoperatorio inmediato y mediato entre la histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica y por lo tanto cuál de las dos presenta menor morbimortalidad.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles son las diferencias de resultados en el postoperatorio inmediato y mediano* obtenidos entre la histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica en pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza”, el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero del 2019.

*= Mortalidad, frecuencia de infección postoperatoria, lesión a órganos, sangrado total, re-intervención quirúrgica, días de estancia intrahospitalaria, ingreso a terapia intensiva y transfusión de hemoderivados.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar y comparar los resultados en el postoperatorio inmediato y mediato* obtenidos entre la histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica en pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza”, en el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero del 2019**

*=Días de estancia intrahospitalaria, Frecuencia de infecciones, Frecuencia de admisión a terapia intensiva, Tiempo de estancia en la terapia intensiva, Perdida sanguínea, Transfusión masiva de hemoderivados, Re intervención postquirúrgicas, Lesión a órgano vecino y Muerte.

**= Ajustado por edad, gestas, Modo de resolución de embarazo antecedente de diabetes, antecedente de cirugías abdominales previas y características de la intervención quirúrgica a estudiar como: dificultad técnica quirúrgica, tiempo de intervención quirúrgica mayor a 3 horas y uso de antibiótico profiláctico

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

En pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” durante el periodo comprendido entre de 2018 a enero del 2019, comparar:

1. Mortalidad encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
2. Frecuencia de infecciones encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica

3. Frecuencia de lesión a otros órganos encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
4. Sangrado total encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
5. Frecuencia de re intervención quirúrgica encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
6. Días de estancia intrahospitalaria encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
7. Frecuencia de ingreso a terapia intensiva (UCI) encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
8. Tiempo de estancia en la terapia intensiva (UCI) encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica
9. Frecuencia de transfusión de hemoderivados encontrada en histerectomía total vs subtotal secundario a hemorragia obstétrica.

HIPÓTESIS

Los resultados en el postoperatorio inmediato y mediato* obtenidos serán mejores en las pacientes sometidas a histerectomía subtotal que en las sometidas a histerectomía total secundaria a hemorragia obstétrica en pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Médico Nacional “La Raza”, en el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero del 2019

*=Días de estancia intrahospitalaria, Frecuencia de infecciones, Frecuencia de admisión a terapia intensiva, Tiempo de estancia en la terapia intensiva, Perdida sanguínea, Transfusión masiva de hemoderivados, Re intervención postquirúrgicas, Lesión a órgano vecino y Muerte.

MÉTODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

1. Observacional
2. Longitudinal
3. Retrospectivo
4. Comparativo
5. Prolectivo

UNIVERSO DE TRABAJO

Incluyó a todos los registros clínicos de pacientes sometidas a histerectomía obstétrica subtotal y total secundaria a hemorragia obstétrica entre enero de 2018 y enero del 2019 del hospital de ginecología y obstetricia número 3, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes sometidas a histerectomía total como tratamiento de hemorragia obstétrica en un plazo no mayor a 24 hrs después de parto o cesárea.
- Pacientes sometidas a histerectomía subtotal como tratamiento de hemorragia obstétrica en un plazo no mayor a 24 hrs después de parto o cesárea.

Criterios de exclusión:

Pacientes diagnosticadas con trastornos de la coagulación e inmunocomprometidas.

Criterios de eliminación:

Pacientes con registros clínicos incompletos

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO Y PROCEDIMIENTOS.

1. Los Dres. Tovar, Quintana y Feregrino verificaron los censos de la Unidad de cuidados intensivos de adultos, así como de hospitalización para identificar los casos de hemorragia obstétrica tratados con histerectomía sub-total y total del periodo comprendido de Enero del 2018 a Enero del 2019.
2. Una vez elaborado el listado, Los Dres. Tovar, Quintana y Feregrino acudieron al archivo clínico a solicitar los expedientes de las participantes identificadas.
3. La Dra. Feregrino (médico residente) identificó en los expedientes clínicos las variables a estudiar.
4. La Dra. Feregrino (médico residente) llenó las hojas de colección de datos.
5. La Dra. Feregrino (médico residente) transcribió estos datos a una hoja de Excel creada para tal fin.
6. Los Dres. Tovar, Quintana y Feregrino elaboraron y transcribieron los datos a SPSS y llevaron a cabo el análisis estadístico.
7. Los Dres. Tovar, Quintana y Feregrino redactaron el informe final y el manuscrito para publicación de los resultados.

ASPECTOS ESTADÍSTICOS

Procesamiento de datos.

Para la estadística descriptiva se utilizó en las variables cualitativas frecuencias y proporciones y para las cuantitativas medias con desviaciones estándar.

Para el análisis bivariado se utilizó prueba t de Student para comparar las variables cuantitativas en ambos grupos; y χ^2 para comparar las variables cualitativas. Se utilizó paquete estadístico SPSS V20.0 y se consideraron significativos valores de $p < 0.05$.

Tamaño de muestra

Dado que se estudió a todas las pacientes que cumplieron los criterios de selección atendidos en el periodo de tiempo propuesto no se calculó tamaño de muestra. En el periodo de tiempo de estudio se operaron 79 pacientes por histerectomía.

VARIABLES

Predictoras	Resultado	Potenciales confusoras
<ul style="list-style-type: none">• Tipo de histerectomía	<ul style="list-style-type: none">• Días de estancia intrahospitalaria• Frecuencia de infecciones• Frecuencia de admisión a terapia intensiva• Tiempo de estancia en terapia intensiva• Perdida sanguínea• Transfusión masiva de hemoderivados• Re intervención postquirúrgicas• Lesión a órgano vecino• Muerte	<ul style="list-style-type: none">• Edad materna• Gesta• Modo de resolución de embarazo• Diabetes• Cirugía abdominal previa• Dificultad técnica quirúrgica• Tiempo de intervención quirúrgica mayor a 3 hrs• Uso de antibiótico profiláctico

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable/ Escala de medición	Unidades de medición o posibles valores
Predictora				
Tipo de histerectomía	<p>Procedimiento quirúrgico en el cual se extrae el útero</p> <p>Histerectomía subtotal: Extracción del útero conservando al cuello uterino</p> <p>Histerectomía total: Extracción del útero y cuello uterino.¹⁰</p>	<p>La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja postquirúrgica, la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionado</p>	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histerectomía total 2. Histerectomía subtotal.
De resultado				
Días de estancia intrahospitalaria	Días que está el enfermo hospitalizado posterior al evento quirúrgico. ²¹	<p>La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de egreso, la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionado</p>	Cuantitativa discreta	Estancia en días

Admisión a Terapia intensiva	Ingreso del enfermo al servicio de unidad de cuidados intensivos. ²¹	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de Ingreso a terapia intensiva, la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionado	Cualitativa nominal	Si No
Tiempo de estancia en Terapia intensiva	Horas que está un enfermo en un hospital en el servicio de unidad de cuidados intensivos posterior al evento quirúrgico. ²¹	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de egreso de la UCI, la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionado	Cuantitativa discreta	Tiempo en horas

Perdida sanguínea	Flujo de sangre que se produce por fuera de la circulación sanguínea natural. Puede consistir en un simple sangrado de poca cantidad como el caso de una pequeña herida en la piel o de una gran pérdida de sangre que amenace la vida. ²²	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja postquirúrgica de anestesiología, la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionado	Cuantitativa continua	Sangre perdida en mililitros
Transfusión de hemoderivados	Es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor). ²³	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja postquirúrgica de anestesiología de UCI (si aplica) y de egreso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados.	Cuantitativa continua	Mililitros

Re intervención	Realización de una segunda intervención a un paciente, habitualmente por algo relacionado con la primera y más o menos cerca de la primera en el tiempo. ²⁴	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de hoja postquirúrgica de la segunda intervención o más.	Cualitativa nominal	Si No
Infecciones postquirúrgicas	Las infecciones que ocurren por un procedimiento quirúrgico, tales como infección de sitio quirúrgico. ²⁵	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión del expediente clínico.	Cualitativa nominal	Si No
Lesión a órgano vecino	Lesión de órganos que se encuentra cercanos al útero como es la vejiga o el intestino secundaria a la histerectomía. ^{13,16,17}	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de hoja de egreso hospitalaria	Cualitativa nominal	No Vejiga Uréter Intestino Vascular Otra
Muerte	Cese de funciones vitales en un individuo. ²⁶	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de hoja de egreso hospitalaria	Cualitativa nominal dicotómica	Si No

Potenciales confusoras				
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable/ Escala de medición	Unidades de medición o posibles valores
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el presente. ²⁶	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de Ingreso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenará una ficha de recolección de la información	Cuantitativa discreta	Edad cumplida en años.

Gesta	Número total de embarazos sin importar la vía de resolución del mismo	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de Ingreso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información	Cuantitativa discreta	Número de embarazos incluyendo cesáreas partos abortos
Modo de resolución de embarazo	Vía de finalización de un embarazo	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de atención de parto o postquirúrgica según sea el caso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información	Cualitativa nominal	Cesárea Parto Aborto

Diabetes	Según la OMS, es una enfermedad crónica e irreversible del metabolismo donde hay un exceso de glucosa sanguínea por una disminución de la secreción de insulina, o bien, deficiencia en su acción.	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de Ingreso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información	Cualitativa nominal	Si No
Cirugía abdominal previa	Pacientes que se han sometido a cirugías abdominales anteriores a la cirugía	La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de Ingreso la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información	Cualitativa nominal	Ninguna Laparotomía Laparoscopía Colecistectomía Apendicetomía Otras

<p>Dificultad técnica quirúrgica</p>	<p>Situación que complica la realización de una cirugía</p>	<p>La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de postquirúrgica la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>No Si</p>
<p>Tiempo de intervención quirúrgica mayor a 3 hs</p>	<p>Período determinado durante el que se realiza una cirugía, en este caso mayor a 3 horas por riesgo de infección.</p>	<p>La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de anestesiología donde se registran tiempo de inicio y fin de cirugía la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenara una ficha de recolección de la información</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>No Si</p>

<p>Uso de antibiótico profiláctico</p>	<p>Aplicación de sustancia capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos para prevenir la aparición de enfermedades infecciosas.</p>	<p>La obtención de esta variable se realizó mediante la revisión de la hoja de postquirúrgica la cual se obtendrá del expediente, pertenecientes a los pacientes que cumplan con los criterios de selección mencionados previamente, también se llenará una ficha de recolección de la información</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>No Si</p>
--	--	--	----------------------------	------------------

ASPECTOS ÉTICOS

RIESGO:

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación el riesgo de esta investigación fue considerado sin riesgo y se realizó en una población vulnerable como lo es la mujer embarazada.

NORMAS ÉTICAS:

Los procedimientos se apegaron a las normas éticas, al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y a la declaración de Helsinki y sus enmiendas. Este protocolo fue sometido a evaluación por los Comités de Ética en Investigación y de Investigación en Salud de la UMAE.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Dado que se trató de un estudio retrospectivo con revisión de registros clínicos en el cual la confidencialidad de las participantes se resguardo de manera estricta y que hacer acudir a las participantes a firmar consentimiento informado imposibilitaría la realización del proyecto, se autorizó por los Comités de Ética en Investigación y al de Investigación en Salud permitieran que se llevara a cabo sin consentimiento informado.

CONTRIBUCIONES Y BENEFICIOS:

Las pacientes no obtendrán algún beneficio, sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio nos permitirán conocer cuál de las dos técnicas de histerectomía representa menos complicaciones, dado que se trata de un estudio sin riesgo en el

que sólo se van a revisar de manera retrospectiva registros clínicos con resguardo de la confidencialidad, el balance riesgo-beneficio fue adecuado.

CONFIDENCIALIDAD

En todo momento se preservará la confidencialidad de la información de las participantes, ni las bases de datos ni las hojas de colección contienen información que pudiera ayudar a identificarlas, dicha información será conservada en registro aparte por el investigador principal bajo llave, de igual forma al difundir los resultados de ninguna manera se expondrá información que pudiera ayudar a identificar a las participantes

MANERA DE SELECCIONAR A LOS POTENCIALES PARTICIPANTES,

La muestra fue conformada por todas los pacientes que cumplieron los criterios de selección entre el periodo conformado de enero 2018 a enero 2019

FORMA DE OTORGAR BENEFICIOS

Forma de otorgar los beneficios a las participantes: No aplica.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

Recursos humanos con experiencia:

1. Asesores metodológicos: Dr. Valentín Tovar y Dra. Verónica Quintana.
2. Médico residente en ginecología y obstetricia

El Dr. Valentín Tovar García es médico especialista en Ginecología y Obstetricia, con 14 años de experiencia clínica, con Maestría en Administración de Instituciones de Salud, 2 participaciones en libros en la sobre la misma especialidad, publicación de cinco artículos científicos y autor de cinco guías de práctica clínica.

La Doctora Verónica Quintana es médico especialista en Ginecología y Obstetricia con maestría en educación, 22 años de experiencia clínica, Jefa de la Unidad de enseñanza de esta institución con dos tesis dirigidas y tres publicaciones científicas.

Según los registros hospitalarios se atienden aproximadamente 60 pacientes al año con hemorragia obstétrica a la cual se le realiza histerectomía total o subtotal como tratamiento definitivo para la misma, en esta investigación pudimos identificar 79 casos para realizar la investigación.

Recursos materiales:

1. Expedientes clínicos
2. Hojas para la recopilación de datos
3. Lápices
4. Equipo de cómputo (Word, Excel y SPSS-20)
5. Impresora
6. Memoria USB
7. Libros y Revistas

Infraestructura:

Hospital de Ginecología y obstetricia de concentración de atención de pacientes con características para este estudio. Contamos con archivo clínico

Recursos financieros:

A cargo del investigador responsable.

Factibilidad:

Debido a que se trata de un estudio observacional retrospectivo a 24 meses se contó con la posibilidad de realizarlo con la información contenida en los expedientes de las pacientes.

Cada año se atienden aproximadamente a 60 pacientes sometidas a histerectomía obstétrica sub-total vs total.

RESULTADOS

En base al tipo de muestreo, y considerando los criterios de inclusión y exclusión del protocolo se incluyeron finalmente 79 pacientes, realizando la captura de variables del expediente clínico, y según los datos obtenidos, bajo los objetivos propuestos y mediante el apoyo del programa estadístico SPSS v. 20, se encontraron los siguientes resultados:

Se determinó presentar la descripción de las variables en la muestra general (n = 79), además de la comparación de 2 grupos de pacientes, divididos en aquellas con intervención bajo histerectomía subtotal (30%) y aquellas bajo histerectomía total.

En relación a la edad de las pacientes, se identificó que las pacientes se encontraron en un promedio por arriba de los 30 años, identificando una diferencia mínima en la comparación de los grupos (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización demográfica de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Edad °				1.6	0.248
Media	33.2	34.3	32.7		
DE	± 5.7	± 6.2	± 5.5		
° Años. Media (± Desviación estándar)					

Entre los antecedentes obstétricos de la población, la media de gestaciones se ubicó próximo a los 3 eventos, principalmente en relación a las cesáreas, que con un mayor promedio en la población se presentó en los 1.5 eventos en antecedentes. (Tabla 2).

Tabla 2. Antecedentes obstétricos de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Gesta				0.5	0.205
Media	2.9	2.5	3		
DE	± 1.4	± 1.1	± 1.5		
Partos				0.39	0.065
Media	0.4	0.71	0.3		
DE	± 0.1	± 0.2	± 0.1		
Cesárea				0.5	0.209
Media	1.5	1.2	1.7		
DE	± 0.15	± 0.1	± 0.2		
Abortos				0.3	0.107
Media	0.6	0.3	0.6		
DE	± 0.01	± 0.1	± 0.1		
Media (± Desviación estándar)					

El método de resolución del embarazo en la gesta actual, se caracterizó principalmente por Cesárea en el 88.6% de la población total, con valores similares entre las pacientes con histerectomía total (90.9%) y subtotal (83.3%) (Tabla 3).

Tabla 3. Método de resolución del embarazo de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Método				3.3	0.341
Aborto	1	0	1		
	1.3%	0.0%	1.8%		
Cesárea	70	20	50		
	88.6%	83.3%	90.9%		
LAPE por ectópico	1	0	1		

	1.3%	0.0%	1.8%		
Parto	7	4	3		
	8.9%	16.7%	5.5%		

° Días *Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

Los antecedentes patológicos observados en la población, incluyeron la presentación de diabetes mellitus gestacional en el mayor porcentaje de la población con 8.9% vs DM tipo 2 en el 3.8% (Tabla 4). Siendo para el antecedente de cirugía previa una mayor proporción para 1 evento cesárea 38%, seguido del 2 cesáreas previas con 16,5%, observando valores similares entre los tipos de histerectomía realizada (Tabla 4)

Tabla 4. Antecedentes patológicos de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Diabetes				2.6	0.266
Tipo 2	3	2	1		
	3.8%	8.3%	1.8%		
Gestacional	7	3	4		
	8.9%	12.5%	7.3%		
No	69	19	50		
	87.3%	79.2%	90.9%		
Cirugía previa				9.2	0.318
Apendicetomía	1	0	1		
	1.3%	0.0%	1.8%		
Cesárea	30	10	20		
	38.0%	41.7%	36.4%		
Cesáreas 2	13	3	10		
	16.5%	12.5%	18.2%		
Cesáreas más 3	3	0	3		
	3.8%	0.0%	5.5%		
Colecistectomía	2	2	0		
	2.5%	8.3%	0.0%		
Ectópico	3	1	2		

	3.8%	4.2%	3.6%		
Laparoscopia	3	2	1		
	3.8%	8.3%	1.8%		
Miomectomia	1	0	1		
	1.3%	0.0%	1.8%		
No	23	6	17		
	29.1%	25.0%	30.9%		

*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

En lo que respecta de la relación entre el tipo de histerectomía y la estancia hospitalaria, se pudo determinar que para las pacientes bajo histerectomía total existe mayor estancia en comparación de la histerectomía subtotal, con una diferencia de T Student 4.2 días (15.6 vs 11.3 días respectivamente) aunque el dato no arroja significancia estadística. El ingreso a UCI se vio encaminado en mayor proporción al grupo con Histerectomía total en el 63.6% vs 58.3% en subtotal, de la misma forma sin comprobación estadística. No obstante en relación al tiempo de estancia en UCI, las pacientes con Histerectomía subtotal presentaron una estancia más prolongada 2.5 vs 0.8 días total respectivamente (T Student 1.7 p 0.048) (Tabla 5).

Tabla 5. Estancia hospitalaria e Ingreso a terapia intensiva de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Tiempo estancia hospitalaria \bar{x}				4.2	0.218
Media	14.3	11.3	15.6		
DE	± 1.5	± 2.2	± 2		
Ingreso a UCI°				0.19	0.420

Si	49	14	35		
	62.0%	58.3%	63.6%		
No	30	10	20		
	38.0%	41.7%	36.4%		
Tiempo \bar{x} estancia UCI				1.7	0.048
Media	1.4	2.5	0.8		
DE	± 0.3	± 1.2	± 0.1		

^o Unidad de cuidados intensivos. \bar{x} Días *Frecuencias (Porcentaje). Media (\pm Desviación estándar)

La media de sangrado de la población se ubicó en los 2.350 ml, encontrando entre los tipos de histerectomía valores promedio similares, administrando principalmente paquete globular a las pacientes (Tabla 6).

Tabla 6. Transfusión de hemoderivados en las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total* n 79	Subtotal n 24 (30%)	Total n 55 (70%)	T Student	p
Sangrado \bar{x}				198	0.525
Media	2350	2212	2410		
DE	± 1263	± 1086	± 1338		
Tipo de hemoderivado ^o				1.1	0.772
No	16	4	12		
	20.3%	16.7%	21.8%		
PG	37	12	25		
	46.8%	50.0%	45.5%		
PG/PFC	22	6	16		
	27.8%	25.0%	29.1%		
PG/PFC/CP.	4	2	2		
	5.1%	8.3%	3.6%		

^o PG; paquete globular. PFC; plasma fresco congelado. CP.; Concentrado plaquetario \bar{x} ml

*Frecuencias (Porcentaje). Media (\pm Desviación estándar)

Dentro de las características de la cirugía, se identificó que solamente al 17.7% de la población se administró antibioticoterapia profiláctica, siendo más frecuente en el

grupo con histerectomía subtotal en el 25% vs 14.5% de la técnica total. Se reportó mayor dificultad quirúrgica para la técnica total en el 74.5% vs 62.5% técnica subtotal. Así mismo el tiempo quirúrgico, en el grupo de Histerectomía total fue mayor a 3 horas en el 67.3% vs 58.3% subtotal (Tabla 7).

Tabla 7. Características de la cirugía de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Antibiótico profiláctico				1.2	0.210
No	65	18	47		
	82.3%	75.0%	85.5%		
Si	14	6	8		
	17.7%	25.0%	14.5%		
Dificultad quirúrgica				1.1	0.206
No	23	9	14		
	29.1%	37.5%	25.5%		
Si	56	15	41		
	70.9%	62.5%	74.5%		
Tiempo quirúrgico > 3 hrs				0.5	0.303
No	28	10	18		
	35.4%	41.7%	32.7%		
Si	51	14	37		
	64.6%	58.3%	67.3%		

*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

En relación a la re intervención quirúrgica en la pacientes, fue más frecuente su presentación en el grupo bajo técnica subtotal en el 33.3% de los casos vs 20% de la técnica total. (Tabla 8).

Tabla 8. Re intervención quirúrgica de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total*	Subtotal	Total	T Student	p
	n 79	n 24 (30%)	n 55 (70%)		
Re intervención				1.6	0.161
No	60	16	44		
	75.9%	66.7%	80.0%		
Si	19	8	11		

	24.1%	33.3%	20.0%		
Tipo de re intervención				14.4	0.107
Drenaje de absceso residual	1	1	0		
	1.3%	4.2%	0.0%		
Apendicetomía drenaje de absceso pélvico	1	1	0		
	1.3%	4.2%	0.0%		
Desempaquetamiento	3	1	2		
	3.8%	4.2%	3.6%		
Desempaquetamiento + reparación de órganos vecinos	4	1	3		
	5.1%	4.2%	5.5%		
Lape secundaria a sangrado	2	0	2		
	2.5%	0.0%	3.6%		
Lavado y cierre de herida quirúrgica	3	0	3		
	3.8%	0.0%	5.5%		
No	60	16	44		
	75.9%	66.7%	80.0%		
Reimplantación de uréter	1	1	0		
	1.3%	4.2%	0.0%		

*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

En la descripción de las complicaciones postquirúrgicas, la infección presentó una diferencia en los grupos comparados, en histerectomía subtotal solamente se presentó un 36.4% de infección vs 63.6% de pacientes infectados bajo la técnica de histerectomía total, sin que se pudiera comprobar significancia estadística (Chi 2 0.216 p 0.442). El tipo de infección más frecuente relacionado al grupo de Histerectomía subtotal fue la infección de la herida 100% seguido del absceso pélvico en el 66.7%, y para el grupo de Histerectomía total la Infección + dehiscencia de herida quirúrgica en el 100%, la relación observada mediante chi 2 es fuerte aunque solo se aproximó a la significancia estadística (Chi 2 9.1 p 0.059).

Realizando el análisis bivariado la lesión a órgano vecino, presentó una asociación alta con significancia estadística en la comparación de los grupos, siendo que para la técnica subtotal, todas las lesiones fueron a uréter 100%, mientras que para técnica total, las lesiones se presentaron en vejiga 100% (Chi 2 6.3 p 0.042) (Tabla 9).

Tabla 9. Complicación postquirúrgica de las pacientes con histerectomía subtotal vs total secundaria a hemorragia obstétrica

	Total* n 79	Hta Subtotal n 24	Hta Total n 55	Chi 2	p
Infección				0.216	0.442
No	68 86.1%	20 29.4%	48 70.6%		
Si	11 13.9%	4 36.4%	7 63.6%		
Tipo de infección				9.1	0.059
Absceso pélvico	3 3.8%	2 66.7%	1 33.3%		
Infección de herida Qx	2 2.5%	2 100.0%	0 0.0%		
Infección y dehiscencia de hxqx	4 5.1%	0 0.0%	4 100.0%		
No	68 86.1%	20 29.4%	48 70.6%		
Lesión a órgano vecino				6.3	0.042
Ninguno	73 92.4%	22 30.1%	51 69.9%		
Uréter	2 2.5%	2 100.0%	0 0.0%		
Vejiga	4 5.1%	0 0.0%	4 100.0%		

*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

Análisis de factores asociados a los resultados adversos.

Para el análisis de los resultados adversos en las pacientes bajo histerectomía, se identificó para la re intervención quirúrgica, en los antecedentes de importancia, el tipo de cirugía previa cesárea se presentó en el 57.9% (p 0.068) de los casos, con una p cercana a la significancia estadística. El antecedente de Diabetes en sus variedades no se relacionó a la re intervención (Tabla 10).

Tabla 10. Re intervención quirúrgica en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; antecedentes

	No n 60	Si n 19	Chi 2	p
Diabetes			2.5	0.284
Tipo 2	2	1		

		3.3%	5.3%		
Gestacional		7	0		
		11.7%	0.0%		
No		51	18		
		85.0%	94.7%		
Cirugía previa				11.7	0.068
Apendicetomía		0	1		
		0.0%	5.3%		
Cesárea		35	11		
		58.3%	57.9%		
Colecistectomía		0	2		
		0.0%	10.5%		
Ectópico		3	0		
		5.0%	0.0%		
Laparoscopia		3	0		
		5.0%	0.0%		
Miomectomía		1	0		
		1.7%	0.0%		
No		18	5		
		30.0%	26.3%		
*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).					

En la descripción de las características quirúrgicas observadas, la aplicación de antibiótico profiláctico presentó una asociación con la re intervención quirúrgica; en los pacientes sin antibiótico profiláctico el 57.9% presentó re intervención (chi 2 10.2 p 0.003), el resto de las características quirúrgicas resumidas en la tabla 11, no se relacionaron a la re intervención.

Tabla 11. Re intervención quirúrgica en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; características quirúrgicas

		No n 60	Si n 19	Chi 2	p
Antibiótico profiláctico				10.2	0.003
No		54	11		
		90.0%	57.9%		
Si		6	8		
		10.0%	42.1%		
Histerectomía				1.1	0.206
Subtotal		16	8		
		26.7%	42.1%		
Total		44	11		
		73.3%	57.9%		

Dificultad quirúrgica				2.1	0.118
No		20	3		
		33.3%	15.8%		
Si		40	16		
		66.7%	84.2%		
Tiempo quirúrgico > 3 hrs				2.2	0.108
No		24	4		
		40.0%	21.1%		
Si		36	15		
		60.0%	78.9%		
*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).					

Otras características de los pacientes también observaron asociación con la re intervención quirúrgica, entre ellos, el 63.2% (Chi 2 6.7 p 0.011) de los casos con ingreso a UCI fueron re intervenidos, así mismo en los pacientes que recibieron hemoderivados en sus diferentes variedades, el 63.1% (n 12, Chi 2 6.7, p 0.082 cercano a sig. estadística) fueron re intervenidos (Tabla 12).

Tabla 12. Re intervención quirúrgica en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; Transfusión, Ingreso a UCI

		No	Si	Chi 2	p
		n 60 *	n 19		
Ingreso a UCI "				6.7	0.011
Si		42	7		
		70.0%	36.8%		
No		18	12		
		30.0%	63.2%		
Tipo de hemoderivado °				6.7	0.082
NO		9	7		
		15.0%	36.8%		

PG		30	7		
		50.0%	36.8%		
PG/PFC		19	3		
		31.7%	15.8%		
PG/PFC/CP		2	2		
		3.3%	10.5%		
° PG; paquete globular. PFC; plasma fresco congelado. CP; Concentrado plaquetario " Unidad de cuidados intensivos. *Frecuencias (Porcentaje). Media (\pm Desviación estándar)					

En otro de los resultados adversos identificados entre las pacientes, en lo que respecta a la infección postquirúrgica, se observó que, paradójicamente, el 54.5% de las pacientes que recibieron antibiótico profiláctico, presentaron posteriormente infección postquirúrgica (Chi 2 11.8, p 0.003). Tabla 13

Tabla 13. Infección postquirúrgica en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; características quirúrgicas

		No n 60	Si n 19	Chi 2	p
Antibiótico profiláctico				11.8	0.003
No		60	5		
		88.2%	45.5%		
Si		8	6		
		11.8%	54.5%		
Histerectomía				0.216	0.442
Subtotal		20	4		
		29.4%	36.4%		
Total		48	7		
		70.6%	63.6%		
Dificultad quirúrgica				0.74	0.319
No		21	2		
		30.9%	18.2%		
Si		47	9		
		69.1%	81.8%		
Tiempo quirúrgico > 3 hrs				0.373	0.403
No		25	3		
		36.8%	27.3%		
Si		43	8		
		63.2%	72.7%		

*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).

En otras variables estudiadas, se observó que la administración de hemoderivados, también se relacionó con la presencia de infección postquirúrgica hasta en un 45.5% de los casos (Chi 2 11.7 p 0.008), el ingreso a terapia, se observó en el 36.4% de los pacientes con infección (Chi 2 3.5 p 0.062 cercano a sig.). Ambos factores aparentemente de protección (Tabla 14).

Tabla 14. Infección postquirúrgica en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; Transfusión, Ingreso a UCI

	No	Si		
	n 60 *	n 19	Chi 2	p
Ingreso a UCI "			3.5	0.062
Si	45	4		
	66.2%	36.4%		
No	23	7		
	33.8%	63.6%		
Tipo de hemoderivado°			11.7	0.008
NO	10	6		
	14.7%	54.5%		
PG	36	1		
	52.9%	9.1%		
PG/PFC	19	3		
	27.9%	27.3%		
PG/PFC/CP	3	1		
	4.4%	9.1%		
° PG; paquete globular. PFC; plasma fresco congelado. CP; Concentrado plaquetario " Unidad de cuidados intensivos. *Frecuencias (Porcentaje). Media (± Desviación estándar)				

Finalmente en el análisis del evento adverso lesión a órgano vecino, se realizó la misma metodología, encontrando que solo el tiempo quirúrgico mayor a 3 hrs se presentó en el 61.6% de los casos con lesión a órgano, sin alcanzar la significancia (Chi 2 3.5 p 0.065), ninguna de las variables entre antecedentes, características quirúrgicas, ingreso a UCI o transfusión de hemoderivados (Tablas 15, 16, 17).

Tabla 15. Lesión a órgano vecino en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; antecedentes

		No n 60	Si n 19	Chi 2	p
Diabetes				0.94	0.625
Tipo 2		0 0.0%	3 4.1%		
Gestacional		0 0.0%	7 9.6%		
No		6 100.0%	63 86.3%		
Cirugía previa				4.6	0.588
Apendicetomía		0 0.0%	1 1.4%		
Cesárea		6 100.0%	40 54.8%		
Colecistectomía		0 0.0%	2 2.7%		
Ectópico		0 0.0%	3 4.1%		
Laparoscopia		0 0.0%	3 4.1%		
Miomectomía		0 0.0%	1 1.4%		
No		0 0.0%	23 31.5%		
*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).					

Tabla 16. Lesión a órgano vecino en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; características quirúrgicas

		No n 60	Si n 19	Chi 2	p
Antibiótico profiláctico				1.3	0.297
No		6 100.0%	59 80.8%		
Si		0	14		

		0.0%	19.2%		
Histerectomía				0.027	0.595
Subtotal		2	22		
		33.3%	30.1%		
Total		4	51		
		66.7%	69.9%		
Dificultad quirúrgica				2.6	0.117
No		0	23		
		0.0%	31.5%		
Si		6	50		
		100.0%	68.5%		
Tiempo quirúrgico > 3 hrs				3.5	0.065
No		0	28		
		0.0%	38.4%		
Si		6	45		
		100.0%	61.6%		
*Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).					

Tabla 17. Lesión a órgano vecino en las pacientes con histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica; Transfusión, Ingreso a UCI

		No n 60 *	Si n 19	Chi 2	p
Ingreso a UCI "				2.2	0.143
Si		2	47		
		33.3%	64.4%		
No		4	26		
		66.7%	35.6%		
Tipo de hemoderivado				3.8	0.275
NO		0	16		
		0.0%	21.9%		
PG		4	33		
		66.7%	45.2%		
PG/PFC		1	21		
		16.7%	28.8%		
PG/PFC/CP		1	3		
		16.7%	4.1%		
° PG; paquete globular. PFC; plasma fresco congelado. CP; Concentrado plaquetario " Unidad de cuidados intensivos. *Frecuencias (Porcentaje). Media (± Desviación estándar)					

DISCUSIÓN

Como lo mencionan Verit et al, la histerectomía es el tratamiento quirúrgico definitivo para el manejo de la hemorragia obstétrica. Así mismo Kazi refiere que la histerectomía obstétrica de emergencia puede ser una intervención que salve la vida de la paciente en casos de hemorragia postparto severa. Se tiene la idea de que la histerectomía subtotal tiene menos complicaciones de este tipo que la total sin embargo esto se basa en estudios antiguos, retrospectivos, no controlados ni aleatorizados, actualmente son muy escasas las publicaciones sobre esto tal vez debido a que se realizaban pocas subtotales y estas se indicaban únicamente cuando se encontraban dificultades técnicas o patologías asociadas severas, tal como se observó en nuestra población donde solo el 30% fue sometida a técnica subtotal.

De estudios recientes sobre este tema se encuentra una revisión realizada por Scott et al, quien utilizó una moderna metodología de análisis de que se utiliza para predecir los resultados potenciales, se encontró que en una histerectomía total la tasa de infección es de 3%, y lesión a órganos adyacentes 1%, mientras que para la subtotal fue 1.4%, y 0.7%, siendo que para nuestra población los resultados se presentaron en mayor proporción con el tipo de infección más frecuente en el grupo de Histerectomía subtotal fueron absceso pélvico e infección de la herida en el 8.3% ambos, y para el grupo de Histerectomía total la dehiscencia de herida quirúrgica + infección en el 7.3%. La lesión a órgano vecino para la técnica subtotal, todas las lesiones fueron a uréter 8.3% vs 0% Histerectomía total, y para técnica total, las lesiones se presentaron en vejiga 7.3% vs 0% Subtotal.

Sin embargo existen estudios que contradicen lo anteriormente establecido, por ejemplo Harkki-Siren et al, en lesiones urinarias secundarios a histerectomías encontraron una tasa de lesión ureteral del 0,4/1.000 en la total vs la subtotal con una tasa de 0,3/1.000 lo cual se relaciona más a nuestros hallazgos.

Se encuentra como principal causa de lesión y disfunción intestinal a la denervación autonómica la cual ocasiona síntomas rectales secundarios a la realización de una histerectomía. Las posibles alteraciones del suelo pélvico, con mayor tendencia al descenso perineal y al enterocele podrían contribuir en su aparición de estos, sin embargo cabe mencionar que para nuestra población no se presentó daño intestinal en órgano vecino.

Así mismo, existe mayor relación a las observaciones de nuestra población en un estudio realizado por Kilkku, en el cual se analizan los efectos de la histerectomía sobre continencia y sintomatología urinaria, con controles pre operatorios, en donde 33.3% de las pacientes sometidas a histerectomía total y 38.3% de las sometidas a histerectomía subtotal, presentaban sintomatología urinaria. En controles postoperatorios obtuvo como resultados una mayor tasa de incontinencia urinaria (9.6% de la histerectomía total vs. 10.3 en la subtotal), al año en las pacientes estudiadas.

Estudios posteriores revelaron que el solo hecho de someterse a una histerectomía, sin especificar la técnica se encontraba relacionada con un aumento exponencial en la tasa de lesiones vesicales un ejemplo e este es el estudio realizado por Parys, et al, donde se estudiaron 42 pacientes sometidas a este procedimiento, la frecuencia de la sintomatología urinaria incremento de 58.3% a 75%, por lo que se concluye que aumentaba la incidencia de síntomas urinarios y alteraciones urodinámicas, que como ya se mencionó al menos para nuestra población estudiada, las lesiones a vejiga fueron solamente observadas bajo la técnica histerectomía subtotal. Es importante resaltar independientemente de la prevalencia de lesión, como ya se mencionó, solo un tiempo quirúrgico mayor a 3 hrs parece relacionarse a la presencia de lesión a órgano, aunque no alcanzo valores para significancia estadística ($p < 0.065$).

En un estudio realizado por Krishna, et al, se evaluaron a 21 pacientes, de los cuales 15 fueron ingresados a la unidad de terapia intensiva 11 de estas pacientes fueron

sometidas únicamente a histerectomía simple, con una edad de 27 ± 4 . El mismo estudio declara que la estancia promedio en la unidad fue de 12.6 días. En relación al autor podemos comparar nuestros hallazgos siendo que para las pacientes bajo histerectomía total se presentó mayor estancia en comparación de la histerectomía subtotal 15.6 vs 11.3 días respectivamente. El ingreso a UCI en mayor proporción al grupo con Histerectomía total en el 63.6% vs 58.3% en subtotal. En relación al tiempo de estancia en UCI, las pacientes con Histerectomía subtotal presentaron 2.5 vs 0.8 días total respectivamente (T Student 1.7 p 0.048). Así mismo el tiempo quirúrgico, en el grupo de Histerectomía total fue mayor a 3 horas en el 67.3% vs 58.3% subtotal.

En el ámbito postquirúrgico, existen infecciones de los sitios quirúrgicos, aunado a esto, se debe de tener en cuenta la potencial formación de abscesos pélvicos debido a la cercanía de la apertura vaginal, en la literatura actual no se ha encontrado alguna asociación entre el tipo de procedimiento quirúrgico con un incremento en este tipo de infecciones. Sin embargo cabe resaltar que para nuestra población solamente al 17.7% de la población se administró antibioticoterapia profiláctica, siendo más frecuente en el grupo con Histerectomía subtotal en el 25% vs 14.5% de la Histerectomía total. Observando las relaciones con infección ya mencionadas. Al respecto de los factores asociados a infección el 54.5% de las pacientes que recibieron antibiótico profiláctico, presentaron posteriormente infección postquirúrgica (Chi 2 11.8, p 0.003) y la administración de hemoderivados, también se relacionó con la presencia de infección postquirúrgica hasta en un 45.5% de los casos (Chi 2 11.7 p 0.008), el ingreso a terapia, se observó en el 36.4% de los pacientes con infección (Chi 2 3.5 p 0.062 cercano a sig.). Estos últimos aparentemente de protección. Siendo el de mayor peso la administración de hemoderivados.

Las pacientes se encontraron en un promedio por arriba de los 30 años. Los antecedentes patológicos incluyeron la presentación de diabetes mellitus gestacional en el mayor porcentaje de la población con 8.9% vs DM tipo 2 en el 3.8%. La re intervención quirúrgica, fue más frecuente en el grupo bajo técnica subtotal en el 33.3% de los casos vs 20% de la técnica total, sin embargo no se encontraron descripciones bibliográficas al respecto para realizar alguna comparativa.

Sin embargo en el análisis de asociación de factores, cabe mencionar que en los pacientes sin antibiótico profiláctico el 57.9% presento re intervención (chi 2 10.2 p 0.003) así mismo el 63.2% (Chi 2 6.7 p 0.011) de los casos con ingreso a UCI fueron re intervenidos, y en los pacientes que recibieron hemoderivados en sus diferentes variedades, el 63.1% (n 12, Chi 2 6.7, p 0.082 cercano a sig. estadística) fueron re intervenidos. En el análisis de regresión logística, el factor con mayor peso fue el ingreso a UCI.

CONCLUSIONES

- Se observó una prevalencia de Histerectomía subtotal en 30% de las pacientes vs 70% Histerectomía total.
- Para las pacientes bajo histerectomía total se presentó mayor estancia hospitalaria en comparación de la histerectomía subtotal 15.6 vs 11.3 días respectivamente.
- El tiempo de estancia en UCI, fue mayor en las pacientes con Histerectomía subtotal. Solamente al 17.7% de la población se administró antibioticoterapia profiláctica, principalmente en Histerectomía subtotal.
- La re intervención quirúrgica, fue más frecuente en el grupo bajo técnica subtotal. La lesión a órgano vecino para la técnica subtotal se presenta en uréter y para técnica total las lesiones se presentaron en vejiga.
- Los factores asociados a la re intervención quirúrgica y a la infección postquirúrgica fueron antibiótico profiláctico, la admisión a terapia intensiva y la administración de hemoderivados
- La técnica de la histerectomía, no se relaciona con resultados adversos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. - Shields L, Goffman D, Caughey A. Postpartum Hemorrhage. The American college of obstetricians and gynecologists. 2017;183: 1-19.
2. -Romano DN, Hyman J, Katz D, Knibbs N, Einav S, Resnick O, Beilin Y. Retrospective Analysis of Obstetric Intensive Care Unit Admissions Reveals Differences in Etiology for Admission Based on Mode of Conception. *Anesthesia & Analgesia* 2019; 27:1-8.
3. Le Ray C, Pelage L, Seco A, Bouvier-Colle MH, Chantry AA, Deneux-Tharoux C. Risk of severe maternal morbidity associated with in vitro fertilization: a population-based study. *BJOG*. 2019; 24:1-27
4. - Nathan L .An overview of obstetric hemorrhage. *Seminars in perinatology*. Elsevier. 2019; 43 (special issue) 275-282.
5. Andrikopoulou M, D'Alton M. *Seminars in Perinatology*. Elsevier.2019; 43 (special issues): 11-17.
6. Fadel MG, Das S, Nesbitt A, Killicoat K, Gafson I, Lodhi W, Yoong W. Maternal outcomes following massive obstetric hemorrhage in an inner-city maternity unit. *Journal of obstetrics and gynaecology*. 2019; 1:1-5
7. Joseph CM, Bhatia G, Abraham V, Dhar T. Obstetric admissions to tertiary level intensive care unit - Prevalence, clinical characteristics and outcomes. *Indian Journal of Anesthesia*. 2018; 62(12): 940–944.
8. Verit FF, Çetin O, Keskin S, Akyol H, Zebitay AG. Does bilateral uterine artery ligation have negative effects on ovarian reserve markers and ovarian artery blood flow in women with postpartum hemorrhage? *Clinical and Experimental Reproductive Medicine* 2019; 46(1):30-35.
9. Kazi S. Emergency peripartum hysterectomy: A great obstetric challenge. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2018; 34(6): 1567–1570.
10. Sills ES, Saini J, Steiner CA, McGee M 3rd, Gretz HF 3rd. Abdominal hysterectomy practice patterns in the United States. *Int J. Gynaecol Obstet* 1998; 63:277-83.
11. Scott JR, Sharp HT, Dodson MK, Norton PA, Warner HR. Subtotal hysterectomy in modern gynecology: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1186-91.

12. Harkki-Siren P, Sjoberg J, Tiitinen A. Urinary tract injuries after hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1998; 92:113-8.
13. Thakar R, Manyonda I. Hysterectomy for benign disease – total versus subtotal. En: Studd J, ed. *Progress in Obstetrics and Gynaecology*. Edimburgo: Churchill-Livingstone; 2000; 14: 233-43.
14. Hogston P. Irritable bowel syndrome as a cause of chronic pain in women attending a gynecological clinic. *BMJ* 1987; 294:934-5.
15. Prior A, Stanley K, Smith ARB, Read NW. Relation between hysterectomy and irritable bowel syndrome: a prospective study. *Gut* 1992; 33:814-7.
16. Goffeng AR, Andersch B, Antov S, Berndtsson I, Oresland T, Hulten L. Does simple hysterectomy alter bowel function? *Ann Chir Gynaecol* 1997;86: 298-303.
17. Kilkku P. Supravaginal uterine amputation vs. hysterectomy with reference to bladder symptoms and incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985; 64:375-9.
18. Parys BT, Haylen B, Hutton JL, Parsons KF. The effect of simple hysterectomy on vesicourethral function. *Br J Urol* 1989;64:594-9.
19. Krishna HM, ;Muralikrishna C, Naveen J and Nanda S. Patients with postpartum hemorrhage admitted in intensive care unit: Patient condition, interventions, and outcome. *J. Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2011; 27(2): 192-194.
20. Hu J, Zhu-Ping Y, Peng W, Chun-Yan S and Hui-Xai Y. Clinical Analysis of Postpartum Hemorrhage Requiring Massive Transfusions at a Tertiary Center. *Chin Med J*. 2017; 130(5): 581-585.
21. Tiempo (2019) *Diccionario de la Real Academia Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=Zir6lpf>.
22. Hemorragia (2019). *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Recuperado de <https://dicciomed.usal.es/palabra/hemorragia>.
23. Malagon A. (2007). *Guía para el uso clínico de sangre. Guía de Práctica Clínica*, 1, 175. 2019, De Sistema Nacional de Salud.

24. Cirugía (2019) *Diccionario de la Real Academia Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=9LTpfel>.
25. Infectar (2019) *Diccionario de la Real Academia Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=LVGch4J>.
26. Muerte (2019) *Diccionario de la Real Academia Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=Q0MaZUb>.

ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA HISTERECTOMÍA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

Dado que se trata de un estudio retrospectivo con revisión de registros clínicos en el cual la confidencialidad de las participantes se resguardará de manera estricta y a que hacer acudir a las participantes a firmar consentimiento informado imposibilitaría la realización del proyecto, proponemos a los Comités de Ética en Investigación y al de Investigación en Salud permita que se lleve a cabo sin consentimiento informado



ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE DEL ESTUDIO: RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA HISTERECTOMÍA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

Ciudad de México a ___ de _____ del 2019

EDAD												OBSERVACIONES
GESTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
MODO DE RESOLUCION DEL EMBARAZO	VAGINAL			CESAREA				ABORTO				
TIPOS DE HISTERECTOMIA	TOTAL						SUBTOTAL					
DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA												
ADMISION A TERAPIA INTENSIVA	SI						NO					
DIAS DE ESTANCIA TERAPIA INTENSIVA												
PERDIDA SANGUINEA												
TRANSFUSION HEMODERIVADOS	SI						NO					
ANTIBIOTICOS PROFILACTIOS	SI						NO					
DIABETES MELLITUS	SI						NO					
DIFICULTAD TECNICA QUIRURGICA	SI						NO					
TIEMPO QUIRURGICO >2 HRS	SI						NO					
REINTERVENCION QUIRURGICA	SI						NO					
INFECCIONS POSTOPERATORIAS	SI						NO					
LESION A ORGANO VECINO	VEJIGA	URETER	INTESTINO				VASOS	NO				
MUERTE	SI						NO					

DRA. ANDREA FEREGRINO PADILLA

ANEXO 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

RESULTADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO DE LA
HISTERECTOMÍA SUBTOTAL VS TOTAL SECUNDARIA A HEMORRAGIA
OBSTÉTRICA

ACTIVIDAD	FECHAS PROGRAMADO	FECHAS REALIZADO
Elaboración protocolo:	Diciembre 2018- Marzo 2019	Diciembre 2018- Marzo 2019
Registro protocolo:	Abril-Mayo 2019	15 de mayo 2019
Selección de los pacientes:	Mayo 2019	Mayo 2019
Colección Información:	Junio 2019	Mayo 2019
Captura de datos:	Junio-Octubre 2019	Mayo-junio 2019
Análisis de datos:	Diciembre 2019	Junio 2019
Interpretación resultados:	Enero 2020	Junio-julio 2019
Formulación reporte:		Julio 2019