



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 20
"LA MARGARITA"
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Correlación clínica y anatomopatológica de pacientes con hemorragia
obstétrica histerectomizadas

Tesis de Especialidad para obtener el grado de especialista en:

BUAP

Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez
Médico residente de Ginecología y Obstetricia.

Investigador responsable ante el IMSS:

Dra. Silvia Sánchez Alonso.
Médico Sub-Especialista en Reumatología.

Investigadores asociados:

Dra. Ariadna Hernández Ballinas.
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Dra. Rebeca Jiménez Herrera.
Médico Especialista en Anatomía Patológica.

Puebla de Zaragoza, Puebla, 2022.

Número de Registro Institucional R-2022-2108-016





BUAP

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 20
“LA MARGARITA”**

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

Correlación clínica y anatomopatológica de pacientes con
hemorragia obstétrica histerectomizadas

Tesis de Especialidad para obtener el grado de especialista en:

Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez
Médico Residente de Ginecología y Obstetricia.



Investigador responsable ante el IMSS:

Dra. Silvia Sánchez Alonso.
Médico Sub-Especialista en Reumatología.

Investigadores asociados:

Dra. Ariadna Hernández Ballinas.
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Dra. Rebeca Jiménez Herrera.
Médico Especialista en Anatomía Patológica.

Puebla de Zaragoza, Puebla, 2023.
Número de Registro Institucional R-2022-2108-016



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL PUEBLA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 20**

PUEBLA, PUEBLA; MAYO 2024

**“ OFICIO DE AUTORIZACION IMPRESIÓN DE
TESIS ”**

LOS ASESORES:
DRA. SILVIA SÁNCHEZ ALONSO
DRA. ARIADNA HERNÁNDEZ BALLINAS
DRA. REBECA JIMÉNEZ HERRERA

DE LA TESIS TITULADA:
“CORRELACIÓN CLÍNICA Y ANATOMOPATOLÓGICA DE PACIENTES CON
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA HISTERECTOMIZADAS”

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE:
DR. JAVIER EDUARDO VÁZQUEZ RAMÍREZ

DE LA ESPECIALIDAD DE:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTÍFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO CON EL
NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL:
R-2022-2108-016

PROPORCIONADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO EN LÍNEA DE LA COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD (SIRELCIS).

AUTORIZO SU IMPRESIÓN
ASESORES:

ASESORES ASOCIADOS RESPONSABLES

DRA. SILVIA SÁNCHEZ ALONSO

DRA. REBECA JIMÉNEZ HERRERA

Dr. Israel Aguilar Cózatl
COORDINACIÓN CLÍNICA DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD H.G.I. 20
Mat. 11874458





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2108**,
H GRAL ZONA NUM 20

Registro COFEPRIS 19 CI 21 114 054
Registro COMBIOÉTICA **COMBIOÉTICA 21 CEI 001 20201117**

FECHA **Martes, 22 de febrero de 2022**

Mtra. Silvia Sanchez Alonso

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Correlación clínica y anatomopatológica de pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas** 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-2022-2108-016

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.

ATENTAMENTE

Dr. SANTILLANA ARCE JOSE GERMAN
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2108

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ÍNDICE

DEDICATORIA	5
RESUMEN	6
MARCO TEÓRICO.....	7
ANTECEDENTES GENERALES	7
ANTECEDENTES ESPECIFICOS	10
JUSTIFICACIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
HIPÓTESIS	21
OBJETIVOS.....	20
OBJETIVO GENERAL	22
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	22
MATERIAL Y MÉTODOS	22
TIPO DE DISEÑO	22
UBICACIÓN ESPACIOTEMPORAL.....	23
DEFINICIÓN DEL UNIVERSO DE TRABAJO	23
POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	23
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	23
CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	23
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	24
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	24
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	24
TIPO DE MUESTREO.....	25

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN	25
ESTRATEGIA DE TRABAJO	26
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
LOGÍSTICA.....	27
RECURSOS HUMANOS.....	27
RECURSOS Y MATERIALES	28
RECURSOS FINANCIEROS.....	28
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
ASPECTOS ÉTICOS	29
DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	39
ANEXO 1. CARTA DE CONFIDENCIALIDAD	42
ANEXO 2. CARTA DE NO INCONVENIENTE	44
ANEXO 3. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	45
ANEXO 4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47

DEDICATORIA

A mi madre

Marina Vázquez Ramírez por ser la luz que ha guiado mi camino, el mejor ejemplo a seguir, por el apoyo incondicional, todas las enseñanzas, sacrificios y sobre todo el amor que me has dado.

A mi abuela

Anita Natividad Ramírez Hernández, mi segunda madre y la mujer mas fuerte que he conocido, por todo el cariño y amor que me has dado y por siempre creer en mí, siempre serás mi héroe.

A mis asesores

Dra. Dra. Silvia, Dra. Ariadna y Dra. Rebeca por todo su apoyo y paciencia al realizar este trabajo, gracias infinitas.

CORRELACIÓN CLÍNICA Y ANATOMOPATOLÓGICA DE PACIENTES CON HEMORRAGIA OBSTÉTRICA HISTERECTOMIZADAS

AUTORES: 1 Dra. Sánchez-Alonso S, 2 Dra. Hernández-Ballinas A, 3 Dra. Jiménez-Herrera R, 4 Dr. Vazquez-Ramirez JE, 1Maestra en Ciencias Médico Especialista en medicina interna con subespecialidad en Reumatología. Hospital General de Zona No. 20, 2 Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20. 3Médico Especialista en Anatomía Patológica Unidad Medico Familiar No. 6 IMSS. 4Médico Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20.

ANTECEDENTES: Se conoce a la hemorragia obstétrica como la causa principal de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial, siendo los países en vías de desarrollo los mayormente afectados. Es común que a raíz de la hemorragia obstétrica sea necesario realizar histerectomías, enviando las piezas obtenidas a su análisis por patología bajo un diagnóstico presuntivo, sin embargo, pocas veces se corrobora que el diagnóstico clínico de envío tenga correlación con el diagnóstico anatomopatológico.

OBJETIVO: Correlacionar el Diagnóstico Clínico y anatomopatológico en pacientes con hemorragia obstétrica que termina en histerectomía.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, donde se incluyeron expedientes de pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas en el periodo comprendido del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2020. Se excluyeron pacientes con hipertensión arterial crónica, con antecedentes de discrasias sanguíneas, tratamiento anticoagulante o cardiopatía. La investigación se realizó en los servicios de Ginecología y Obstetricia y de Anatomía Patológica (ubicado temporalmente en la unidad medico familiar No.6 del IMSS) del Hospital General de Zona No. 20 "La Margarita" ubicados en la Ciudad de Puebla de Zaragoza, Puebla, Los expedientes de la población estudiada comprendieron a las pacientes derechohabientes y no derechohabientes del IMSS con hemorragia obstétrica que haya requerido de histerectomía en el periodo mencionado, la información se recolectó de los expedientes clínicos de las pacientes incluidas y reportadas por el equipo de respuesta inmediata obstétrica, censos de pacientes obstétricas en riesgo de morir. El tipo de muestreo fue no probabilístico ya que se analizaron a todas las pacientes que ingresaron al servicio durante el periodo de estudio. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y estadística para la correlación de datos. Para el análisis de los datos se utilizó hoja de cálculo de Excel.

RESULTADOS: d

CONCLUSIONES: En este estudio se comprobó que si existe correlación entre el Diagnóstico Clínico y anatomopatológico en pacientes con hemorragia obstétrica que termina en histerectomía. Sin embargo, existe un alto porcentaje de acretismo placentario subdiagnosticado que al no detectarse si no hasta la resolución del evento obstétrico aumenta el riesgo de morbimortalidad maternofoetal.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES GENERALES

Las complicaciones durante el embarazo o puerperio han sido causa importante de letalidad desde el siglo pasado. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) revelan que 3 cuartas partes de las causas de defunción materna se encuentran en: Las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), las infecciones (generalmente tras el parto), procesos hipertensivos del embarazo como (preeclampsia y eclampsia) y complicaciones en el parto (1).

En el año en curso, se calculó la mortalidad materna en 50.8 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados, encontrándose un aumento del 72% respecto al año previo. Las principales causas de defunción materna en la actualidad se reportan de la siguiente manera: 43.6% por virus SARS-Cov2 confirmado, infecciones asociadas a virus no identificado 4.6%, trastornos hipertensivos que complican el embarazo, el parto y el puerperio 11.5% y, por último, hemorragia obstétrica 8.9% (2). Se reporta que los estados con mayor reporte de mortalidad materna son; Edo. de México (55), CDMX (29), Jalisco (23), Puebla (16), Michoacán, Nuevo León y Veracruz (14), concentrando más de la mitad del total de defunciones maternas reportadas (2).

Continúa habiendo fallas en la identificación oportuna de factores de riesgo de muerte materna sabiéndose que muchos de los factores causales son prevenibles, la mejora en el reconocimiento de los mismos causaría un impacto directo en la disminución de la morbilidad y la mortalidad materna identificando los factores comúnmente encontrados en el grupo de mujeres afectadas (3).

A nivel mundial la hemorragia obstétrica continúa siendo la principal causa de muerte materna, siendo los países en vías de desarrollo los mayores afectados, (4).

Se define como hemorragia obstétrica a la pérdida sanguínea asociada al embarazo mayor a 500 ml, siendo una hemorragia menor cuando la pérdida sanguínea se encuentra por debajo de los 1000 ml, y mayor encontrándose por encima de esta cifra, a su vez en su clasificación encontramos que la misma puede ser catalogada como moderada cuando la pérdida sanguínea se encuentra entre 1000ml y 2000 ml y severa cuando se encuentra por encima de los 2000 ml (4).

El estado de choque hipovolémico hemorrágico es definido en la actualidad como un estado de desequilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno, secundario a una pérdida sanguínea. Al inicio se activan mecanismos de compensación que logran evitar que la paciente llegue a un estado de hipoperfusión tisular. Si la pérdida sanguínea no es corregida, terminará en estado de metabolismo anaerobio, disfunción multiorgánica y muerte (4).

Una de las causas de hemorragia obstétrica es el acretismo placentario que si bien no es una entidad tan frecuente constituye una urgencia que requiere realización de histerectomía, en muchas ocasiones no se logra el diagnóstico previo a la resolución del embarazo, confirmándose el estado exacto en el reporte anatomopatológico (5).

Durante el embarazo la placenta es un órgano que cumple funciones importantes para el desarrollo fetal, es susceptible a alteraciones anatómicas, y del sitio de implantación, así como de efectos dependientes del componente

materno cómo la preeclampsia y anomalías mecánicas asociadas con la placenta. (6).

A la implantación placentaria anormal se le conoce como placenta acreta en la que las vellosidades coriales se insertan en el miometrio en ausencia de la decidua basal.

Se ha visto aumento en los casos de acretismo placentario secundario al aumento de realización de cesáreas, teniendo como referencia el antecedente de cesárea previa cómo factor de riesgo en el acretismo placentario (6).

Se conocen diferentes factores de riesgo en el acretismo placentario siendo la cirugía uterina previa el factor más importante, así como según su historial obstétrico el riesgo de desarrollar placenta acreta es el siguiente: cuándo no existe antecedente de cirugía uterina previa a la gesta es de 1-5%, una cesárea previa eleva el riesgo de 11-25%, dos cesáreas previas 35-47% tres cesáreas previas 40% cuatro o más cesáreas 50-67% (7).

De las causas de histerectomía obstétrica secundaria a hemorragia obstétrica se encuentran de forma frecuente la ruptura uterina y la atonía uterina (7).

Se pueden encontrar diferentes complicaciones tanto trans como postoperatorias en una histerectomía obstétrica entre las que se encuentran anemia, neumonía durante estancia intrahospitalaria, infecciones del tracto urinario, coagulación vascular diseminada y lesión vesical dentro de las más frecuentemente reportadas (7). Las causas infecciosas, se mencionan en la literatura como la cuarta causa global de histerectomía obstétrica (7).

Existe la posibilidad de que la atonía uterina posterior a una cesárea esté asociada a acretismo placentario el cuál no se diagnostica porque no se reporta

o registra en el expediente clínico el resultado anatomopatológico de la pieza quirúrgica post histerectomía (7).

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

Existen múltiples estudios que hablan sobre las diferentes causas de hemorragia obstétrica que requiere histerectomía en 2014 **Montoya C y cols (2014)**; investigaron las diferentes causas de hemorragia obstétrica con posterior requerimiento de histerectomía obstétrica , encontrando que las principales causas en orden de frecuencia en su hospital (hospital regional de occidente, Honduras) , fueron la ruptura uterina 41.7 % , atonía uterina 36.1 % y el acretismo placentario en 5.6% de 36 pacientes que requirieron histerectomía obstétrica de emergencia , en un lapso comprendido entre el año 2005 a 2009 (7).

Este mismo estudio que fue una investigación observacional , descriptiva , retrospectiva , tipo cohorte retrospectiva tomando como referencia el tiempo mencionado , tomando como población a todas las pacientes que terminaron en histerectomía obstétrica en cualquier momento de la gestación y por cualquier causa , con los hallazgos mencionados previamente , así mismo se planteó que la atonía uterina postcesarea podría estar asociada a acretismo placentario subdiagnosticado de forma clínica y que se confirma hasta obtener el reporte histopatológico de la pieza quirúrgica obtenida (7)

Se plantea además que gran parte de los factores de riesgo que conllevan a una histerectomía obstétrica pueden ser prevenibles y por consiguiente evitables.

El 72% de las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica habían terminado su embarazo a través de una cesárea, colocando este antecedente como un factor de riesgo importante en hemorragia obstétrica que termina en histerectomía. (7)

En 2021 **Purwoto y Colls** presentaron el caso de un reporte de un caso de hemorragia obstétrica masiva con requerimiento de histerectomía subtotal debido a la detección tardía de placenta percreta , en él se describe que la placenta previa y el antecedente de 2 cesáreas previas tiene un riesgo del 3% y 6.7 % para desarrollar acretismo placentario y la combinación de ambos factores eleva el riesgo a 11 % , mencionando además que el incremento en la realización de cesáreas favorece el desarrollo de acretismo placentario , a pesar de que la ACOG ha realizado un consenso para tratar de reducirlo , siendo el ultrasonido una herramienta importante para su detección mediante hallazgos ecográficos específicos como el incremento en la vasculatura placentaria , alteraciones en el miometrio alteraciones en la interfase de la serosa uterina y la vejiga , resultaron , datos ecográficos predictivos de acretismo placentario teniendo una sensibilidad de 52%, una especificidad de 92% , un valor predictivo positivo de 75% y un valor predictivo negativo de 79% . (8).

De acuerdo al caso la detección tardía puede estar asociada a la falta de experiencia en identificar el acretismo placentario oculto por lo que se llega a requerir de la realización de histerectomías obstétricas totales o subtotales, al encontrarse frente a un sangrado de localización incierta o de difícil identificación, y que se confirma hasta contar con el reporte histopatológico (8)

En 2020 Haykins y Colls informan en un artículo de investigación que más de la mitad de los casos de mortalidad y una gran parte de la morbilidad de

la hemorragia obstétrica son prevenibles , en una gran parte de los casos el diagnostico acertado fue tardío, en casos en que la hemotransfusión es necesaria de manera inmediata se retrasa el inicio de la misma , y la comunicación entre equipos interdisciplinarios es pobre , lo que se refleja en un aumento de los requerimientos de hemorragia obstétrica de urgencia . (9)

Cambios hemodinámicos notorios llegan a ser notorios hasta que ha habido una perdida aproximada del 25% del volumen sanguíneo total en gran parte de los casos que terminan en histerectomía obstétrica debido a un retraso en el diagnostico (9)

Es necesaria una correcta identificación de factores de riesgo de hemorragia obstétrica de forma clínica, lo que repercutiría en una mejora de la atención y disminución en el tiempo de acción y corrección de los mismos previo al desarrollo de la hemorragia obstétrica que pudiera requerir la realización de una histerectomía obstétrica de urgencia (9).

En 2018 **Samuels y Colls** realizan un estudio descriptivo en el que se menciona a los desórdenes de la coagulación como un factor de riesgo importante para la hemorragia obstétrica, alteraciones en los factores de la coagulación principalmente VII, VIII IX XI y XIII, así como el factor de VW, en ocasiones pasan desapercibidos hasta el momento de la resolución obstétrica, lo que favorece el desenlace en hemorragia obstétrica que requiere histerectomía obstétrica de urgencia (10). En el presente estudio se toma como criterio de exclusión el antecedente de alteraciones de la coagulación ya que es un factor predisponente que se encuentra solo en una parte reducida de la población estudiada y es poco frecuente en nuestro medio.

Se sabe que alteraciones en el factor de Von Willebrand es el desorden de la alteración más común sin embargo puede pasar desapercibido en gran parte de los eventos obstétricos cuando no se ha detectado previamente (10).

Es común el uso de tratamiento anticoagulante profiláctico durante el embarazo en alteraciones vasculares, además de que se usa ácido acetil salicílico profiláctico en pacientes con factores de riesgo como hipertensión arterial crónica, o factores predisponentes para restricción de crecimiento intrauterino, ambos escenarios favorecen el riesgo de hemorragia obstétrica al término de la gestación. (10). **Baloch y cols (2018)** llevaron a cabo un estudio descriptivo de serie de casos titulado **“Placenta previa: Resultados maternos y fetales en mayor grado de placenta previa”** en Liaquat University Hospital Hyderabad, Sindh, Pakistán en el periodo de marzo de 2015 a febrero de 2016 incluyendo a 50 pacientes con placenta previa. El 70% de los nacimientos fueron prematuros y el 6% de los fetos murieron in útero. El 16% de los recién nacidos desarrolló síndrome de dificultad respiratoria, 6% restricción del crecimiento intrauterino y sólo uno presentó espina bífida. En el 90% el peso neonatal reportado fue menor de 2500 gr. La mortalidad perinatal fue del 12%, y se reportó una muerte materna (11).

La placenta previa en pocas ocasiones es mencionada en este tipo de estudios sin embargo se conoce como una causa frecuente de hemorragia obstétrica, que culmina en requerimiento de histerectomía obstétrica, con envío de la pieza quirúrgica obtenida a su estudio anatomopatológico para descartar además acretismo placentario en sus diferentes presentaciones

También encontramos estudios que comparten la experiencia en cuanto a resultados perinatales de gestaciones que cursaron con alteración del sitio de

inserción placentaria como lo reportan **Jung y cols. (2018)** publicaron un estudio retrospectivo de casos y controles titulado “**Cambios placentarios patológicos y resultados perinatales en placenta previa**” en Busan Paik Hospital, Busan, Corea del Sur, en el periodo de Enero de 2011 a Agosto de 2017 en 93 embarazos con placenta previa y 81 controles demostrando que las placentas previas tenían significativamente mayor diámetro medio de placa coriónica e inserción de cordón marginal, asociándose significativamente con la subperfusión materna, incluyendo el infarto vellosos, sin embargo no se asoció con un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad neonatal (12)

Fernández y cols (2017) publican un estudio de tipo retrospectivo para determinar la tasa de hemorragia, histerectomías obstétricas y muertes maternas relacionadas mediante el análisis de los expedientes clínicos de pacientes atendidas de parto o cesárea en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí, entre los meses de enero de 2011 a octubre de 2015, atendieron 27,158 nacimientos; de estos 19,569 por parto (72%) y 7,589 por cesárea (28%). La tasa de hemorragia fue de 2.4 % y de histerectomía obstétrica de 8.8 %, registraron 657 casos de hemorragia (tasa 2.4) y 58 histerectomías obstétricas. Se encontró que las principales causas de la hemorragia obstétrica fueron: atonía uterina (36.2%), acretismo placentario (32.7%) y placenta previa más acretismo placentario (12%). Hubo 125 ingresos a la UCI por hemorragia obstétrica y una muerte materna relacionada (13).

Fong y cols (2020) realizaron un estudio tipo observacional que incluyó a 223 pacientes atendidas en la UCI por complicaciones relacionadas con el

embarazo-parto-puerperio, el 56 % de pacientes admitidas estuvo dentro de 20 y 29 años de edad, siendo los trastornos hipertensivos asociados al embarazo con un 65,4 % y la hemorragia obstétrica 22,0 % las principales causas de ingresos. La estadía promedio de las pacientes fue de 3,6 días y durante la misma, la diabetes insípida fue la principal complicación (14).

En 2017 Solorzano y Colls realizaron un estudio transversal y descriptivo sobre el uso de hemoderivados en hemorragia obstétrica por acretismo placentario dónde Se revisaron un total de 117 expedientes en los que se realizó cesárea e histerectomía por acretismo placentario, ya sea por diagnóstico ecosonográfico o sospecha clínica al realizar la cesárea, en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS en el período 2007- 2012. Se corroboró el diagnóstico de acretismo placentario, por resultado histopatológico en 106 de los casos, haciendo mención de que el acretismo placentario continúa siendo una de las patologías más complejas y de difícil manejo por el obstetra, con una alta tasa de requerimiento de histerectomías obstétricas. La cirugía obstétrica previa se encuentra cómo el factor de riesgo más importante en este estudio. (15).

La hemorragia masiva es la complicación con mayor morbilidad, por lo que su manejo adecuado es de gran relevancia; entre este manejo se encuentra el adecuado control y reposición de líquidos (15).

En 2021 Donati y Colls realizaron un estudio multicéntrico prospectivo sobre ruptura uterina refiriéndolo como causa importante de histerectomía obstétrica de urgencia, reportándose la realización de la misma en más de un cuarto de los casos reportados (30%) de un total de 131 pacientes estudiadas.

Se reporto además una asociación con desordenes del espectro del acretismo placentario calculando una tasa de incidencia en asociación de 1 en 1000 casos.

En **2018 Hernández y Colls** realizan una publicación sobre el equipo de respuesta inmediata obstétrica (ERIO) en IMSS haciendo referencia en la importancia de identificar de la forma más rápida posible la causa de hemorragia obstétrica que exige el actuar multidisciplinario inmediato para mejorar la tasa de supervivencia materna, y cómo el retraso en la identificación del mismo empeora el pronóstico sustancialmente (17)

En **2009 zapata y Colls** publican un estudio observacional descriptivo y retrospectivo sobre la relación diagnostica clínica y anatomopatológica en pacientes histerectomizadas secundario a leiomiomatosis, en el que a pesar de ser un estudio enfocado en causas ginecológicos se hace referencia en cómo son pocas las ocasiones en las que se realiza dicha correlación por falta de revisión postquirúrgica de la pieza obtenida. (18).

En **2011 Toledo y Colls** realizan un estudio descriptivo retrospectivo sobre las principales causas globales de histerectomía en el servicio de ginecología y obstetricia en el Hospital Carlos La Franco , siendo las causas ginecológicas las prevalentes siendo 85% del total de los casos estudiados , teniendo una correlación del 95% en contraste con el reporte anatomopatológico , sin embargo también se hace referencia a que son pocas las ocasiones en que se realiza revisión puntual del reporte histopatológico . (19).

En 2015 **Molina y Colls** realizan un estudio observacional retrospectivo, sobre reporte de patología en pacientes histerectomizadas por miomatosis uterina, analizando 147 pacientes histerectomizadas con diagnóstico inicial de

miomatosis uterina sin embargo al contrastarlo con el diagnóstico histopatológico encontraron. que 47.3 % tuvieron un diagnóstico conjunto o diferente al de envío, demostrando la importancia de la correlación clínica y anatomopatológica. (20).

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la OMS, la muerte materna debida a hemorragia obstétrica se presenta de un 25 a 30%, las cuales desarrollan choque hemorrágico y disfunción orgánica múltiple, representando una de las principales causas de muerte en el mundo.

La hemorragia obstétrica es una condición prevenible, por lo que es fundamental que las unidades que ofrecen atención obstétrica y el personal de salud realicen identificación de factores de riesgo, a fin de establecer las intervenciones oportunas ante un caso grave de hemorragia mayor y con esto evitar morbimortalidad en mujeres obstétricas.

A pesar de que el diagnóstico de placenta acreta puede hacerse de manera clínica, en muchas ocasiones se logra su identificación hasta la resolución del embarazo conllevando un aumento en el riesgo de hemorragia obstétrica con el subsecuente requerimiento de histerectomía con piezas quirúrgicas que son enviadas para su estudio anatomopatológico.

Esta investigación tendrá como fin correlacionar el diagnóstico clínico y anatomopatológico obtenido a partir de la pieza postquirúrgica, puesto que en muy pocas ocasiones se verifica esta correlación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 99% de las muertes maternas secundaria a hemorragia obstétrica ocurre en países subdesarrollados debido a falta de reconocimiento del problema, existe la posibilidad de que el acretismo placentario este subdiagnosticado por lo que al encontrarse en instancias finales de la gestación aumenta el riesgo de hemorragia obstétrica postparto.

El embarazo conduce a cambios hemodinámicos significativos que condicionan un aumento en el riesgo para hemorragias , La hemorragia obstétrica es una causa importante de morbimortalidad a nivel mundial y que en algunos casos requiere la realización de histerectomías obstétricas de urgencia, que deben realizarse en periodos de tiempo cortos e inmediatos, bajo diagnósticos presuntivos son enviadas piezas quirúrgicas obtenidas a su análisis anatomopatológico sin embargo en pocas ocasiones se verifica la correlación entre el diagnostico de envío de pieza quirúrgica y el reporte anatomopatológico. Por lo que nos lleva a la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas?

HIPÓTESIS ALTERNATIVA

Hay Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas

HIPOTESIS NULA

No hay Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1. Correlacionar del diagnóstico clínico y anatomopatológico en pacientes con hemorragia obstétrica hysterectomizadas

OBJETIVO ESPECÍFICO.

1. Identificar los principales diagnósticos de hysterectomía asociados a la hemorragia obstétrica
2. Identificar los principales diagnósticos anatomopatológicos de piezas de úteros hysterectomizados por hemorragia obstétrica
3. Determinar comorbilidades más frecuentes en las pacientes con hemorragia obstétrica.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE DISEÑO

Por el objetivo: Descriptivo

Por la maniobra: Observacional

Por el número de mediciones: Transversal

Por el número de unidades a participar: Unicéntrico

Por la recolección de la información: retrospectivo

Por la conformación de los grupos: Homodémico

UBICACIÓN ESPACIOTEMPORAL

La investigación se llevó a cabo en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Zona No. 20 "La Margarita" y el servicio de anatomía patológica de la UMF no 6 del IMSS localizados en la ciudad de Puebla de Zaragoza, Puebla, con expedientes en el periodo comprendido del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2020.

Pacientes que se atendieron en el servicio de Ginecología y Obstetricia del HGZ 20 derechohabientes y no derechohabientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica que derivó en histerectomía.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes que ingresen al servicio de Ginecología y Obstetricia con presencia de hemorragia obstétrica que terminen en histerectomía y cuya pieza postquirúrgica haya sido enviada a estudio anatomopatológico

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Expedientes de Mayores de 18 años
- Expedientes de Pacientes postoperadas de histerectomía obstétrica.
- Expedientes de Pacientes con hemorragia obstétrica ≥ 500 ml
- Expedientes de Pacientes sin antecedente de anemia detectada en el control prenatal.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Expedientes de Pacientes con hipertensión arterial crónica
- Expedientes de Pacientes previamente tratadas en otras unidades
- Expedientes de Paciente con transfusión de concentrado eritrocitario durante las 24 horas previas.
- Expedientes de Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o con antecedentes de cardiopatía
- Expediente de pacientes en tratamiento anticoagulante

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expediente de pacientes que fallecieron antes de realizar histerectomía obstétrica.

Expedientes incompletos o piezas quirúrgica sin reporte histopatológico.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

En base a la fórmula de población finita con un intervalo de confianza del 95% y un error de 0.05 se obtiene una muestra de 80 pacientes.

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

n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza del 95% = 1.96

p es la variabilidad positiva = 0.5

q es la variabilidad negativa = 0.5

N es el tamaño de la población=100

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico por casos consecutivos.

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición	Instrumento	Valor o medida
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA	Pérdida sanguínea que se presenta durante el periodo grávido puerperal superior a 500 ml.	Pérdida sanguínea superior a 500 ml resultado de la gestación complicada y de su resolución por cesárea.	Cualitativa Nominal, dicotómica	Reportado por el servicio de anestesiología	1. Si. 2. No.
SANGRADO TOTAL	Volumen de sangrado en mililitros resultado de la sumatoria de los volúmenes obtenidos en el sangrado pre, trans y postquirúrgico.	Volumen de pérdida sanguínea resultado de la gestación complicada y de su resolución por cesárea.	Cuantitativa discreta	Reportado por el servicio de anestesiología	Mililitros
INDICACION DE HISTERECTOMIA OBSTÉTRICA	Tratamiento obstétrico quirúrgico secundario a hemorragia obstétrica	Evento quirúrgico en el que se retira el útero	Cualitativa nominal	Reportada en el expediente clínico y solicitud histopatológica	1. Si 2. No
ATONIA	incapacidad del útero de contraerse tras el alumbramiento,	Ausencia de contracción uterina posterior a alumbramiento y que condiciona sangrado uterino	Cualitativa nominal	Reportada en el expediente clínico y solicitud histopatológica	1.Si 2. No
ACRETISMO PLACENTARIO	placenta anormalmente adherente que produce una postergación del alumbramiento.	Inserción placentaria anómala y que condiciona riesgo de sangrado uterino y hemorragia obstétrica	Cualitativa nominal	Reportada en el expediente clínico y solicitud histopatológica	1. Si 2. No

RUPTURA UTERINA	completa separación del miometrio con o sin expulsión de las partes fetales en la cavidad uterina peritoneal	Separación completa o parcial del miometrio	Cualitativa nominal	Reportada en el expediente clínico y solicitud histopatológica	1. Si 2. No
PLACENTA PREVIA	Condición en la que la placenta obstruye de manera total o parcial el cuello uterino de la madre	Obstrucción del orificio cervical completa o parcialmente por la placenta	Cualitativa nominal	Reportada en el expediente clínico y solicitud histopatológica	1. Si 2. No
RESULTADO ANATOMOPATOLOGICO	Reporte con resultado de piezas obtenidas en procedimiento quirúrgico	Reporte con resultado histopatológico de útero enviado a análisis	Cualitativa nominal	Reporte histopatológico	1. Acretismo 2. Ruptura uterina 3. Atonía uterina 4. Placenta previa

ESTRATEGIA DE TRABAJO

1. El proyecto se sometió a evaluación por parte del Comité de Local de Ética e Investigación del IMSS, a fin de obtener la autorización y número de registro correspondientes.
2. Solicitud de permiso al director médico del Hospital General de Zona No. 20 y jefe del Dpto. de Ginecología.
3. Las pacientes se registraron en nuestra plataforma una vez que se confirmó el envío de una pieza quirúrgica por histerectomía secundaria a hemorragia obstétrica a su análisis anatomopatológico en el periodo de tiempo establecido, los reportes de histopatología fueron de un mismo observador.
4. Se procedió a verificar la relación entre el diagnóstico de envío en el expediente clínico y el resultado del reporte anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

5. Se recolectaron los datos y se vaciaron en una hoja de Excel
6. Una vez obtenidos los resultados se realizaron análisis estadísticos, análisis de resultados y finalmente, discusión y conclusiones.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó estadística descriptiva. Para variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión. Para variables nominales se utilizaron frecuencias y porcentajes y Chi- Cuadrada para las variables diagnóstico clínico y diagnóstico anatomopatológico. Se asumirá un error alfa de 5%.

LOGÍSTICA

RECURSOS HUMANOS

MC. Dra. Silvia Sánchez Alonso. Médico Especialista en medicina interna con Sub-Especialista en Reumatología. Hospital General de Zona No. 20.

Dra. Ariadna Hernández Ballinas. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia Hospital General de Zona No. 20.

Dra. Rebeca Jiménez Herrera. Médico Especialista en Anatomía Patológica UMF No. 6 IMSS.

Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20.

RECURSOS Y MATERIALES

Se contó con las instalaciones de la unidad médica, material bibliográfico, biblioteca, equipo de cómputo, impresora, internet y paquete de análisis estadístico.

RECURSOS FINANCIEROS

Los propios del Instituto Mexicano del Seguro Social y de los investigadores.

FACTIBILIDAD

La presente investigación es factible, dado que se cuenta con reportes anatomopatológicos y recursos humanos suficientes, así como la infraestructura necesaria donde se llevará a cabo la investigación (Hospital General de Zona número 20).

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con histerectomía por hemorragia obstétrica

Actividades	Primer bimestre	Segundo bimestre	Tercer bimestre	Cuarto bimestre	Quinto bimestre	Sexto bimestre
Búsqueda bibliográfica	X	X	X	X	X	X
Redacción del protocolo	X					
Aprobación del protocolo		X				
Recolección de información			X	X	X	

Análisis de datos					X	
Escrito final y publicación						X

ASPECTOS ÉTICOS

La bioética se encarga de reflexionar de manera global cuestiones sociales sobre la salud de las personas y que son necesarias para el correcto seguimiento de los valores y principios morales. Este estudio se rige de forma ética respetando a los involucrados sin atentar contra su salud y derechos individuales.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD: De acuerdo a este Reglamento, títulos del primero al sexto y noveno de 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las Instituciones de Atención a la Salud, En el Artículo 18: El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

DECLARACIÓN DE HELSINKI: Con base en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para la investigación en salud en seres humanos con última revisión en Escocia, octubre 2000. En su Artículo 100: La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;

III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;

IV. Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. La realización de estudios genómicos poblacionales deberá formar parte de un proyecto de investigación.

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento si sobreviene el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación;

VII. Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

CÓDIGO DE NÜREMBERG: El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad que no sean asequibles mediante otros métodos o medios de estudio y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.

INFORME DE BELMONT: Es importante distinguir entre investigación biomédica y del comportamiento, por una parte y, por la otra, la práctica de una terapia aceptada; ella para saber qué actividades deben sufrir revisión para protección de los sujetos humanos de investigación. La distinción entre investigación y práctica se desdibuja en parte porque a menudo ambas se dan juntas (como en la investigación diseñada para evaluar una terapia) y también, porque con frecuencia se llama "experimental" a un alejamiento notable de la práctica estándar, sin haber definido cuidadosamente los términos "experimental" e "investigación".

En este estudio todos los involucrados serán tratados como personas autónomas.

RESULTADOS

El presente estudio fue aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación del Hospital General de Zona No. 20, del Instituto Mexicano del Seguro Social con número de registro R-2022-2108-016. Se incluyeron a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión que con criterios de hemorragia obstétrica histerectomizadas se obtuvo la participación de 80 pacientes, ninguna paciente fue eliminada del estudio y se les dio seguimiento al 100%.

En el periodo del 2018 a 2020 se encontró un total de 80 pacientes con diagnóstico de hemorragia obstétrica que fueron histerectomizadas.

Se registró la edad de las pacientes, encontrando que el promedio de edad de las pacientes fue de 32.07 años \pm 6.13 con un mínimo de 18 años, un máximo de 42 años, tal como se muestra en la tabla 1.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Edad materna	32.07	6.13	18	42

Tabla 1: Estadísticos de edad materna

Se registro el peso, encontrando el promedio fue de 79.45 kg \pm 9.536 con un máximo de 99 kg y un mínimo de 50 kg, tal y como se muestra en la tabla 2.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Peso	79.45	9.536	99	50

Tabla 2: Estadísticos de peso

Se registro la talla, encontrando el promedio fue de 1.50 \pm 0.05 m con un máximo de 1.74 m y un mínimo de 1.42 kg, tal y como se muestra en la tabla 3.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Talla	1.50	.05	1.42	1.74

Tabla 3: Estadísticos de talla

Se registro el IMC, encontrando el promedio fue de 33.7 \pm 4.1 m con un índice de masa corporal calculado en obesidad grado 1 con un máximo de 41.7 y un mínimo de 23.2, tal y como se muestra en la tabla 4.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
IMC	33.7	4.1	23.2	41.7

Tabla 4: Estadísticos de IMC

Se registraron las gestas de las pacientes, encontrándose que el promedio de pacientes de 2 ± 1 con un mínimo de 1 y máximo de 6 tal como se muestra en la tabla 5.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Gestas	2	1	1	6

Tabla 5: Estadísticos de Gestas

Se registraron las gestas de las pacientes, encontrándose que el promedio de pacientes primigestas es del 5 %, secundigestas 40 % y multigestas fue del 55% tal como se muestra en la tabla 6.

Gestas	Frecuencia N=80	Promedio (%)
Primigestas	4	5
Secundigestas	32	40
Multigestas	44	55

Tabla 6: Frecuencia de gestación

Se registro la edad gestacional, encontrando el promedio fue de 33 ± 2 con un máximo de 42 y un mínimo de 18, tal y como se muestra en la tabla 7.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Edad Gestacional	33	2	18	42

Tabla 7: Estadísticos de Edad Gestacional

Se registraron si dichas pacientes tenían trabajo de parto, encontrándose que el promedio de pacientes con trabajo de parto fue de 43% y sin trabajo de parto de 57% tal como se muestra en la tabla 8.

Trabajo de Parto	Frecuencia N=79	Promedio (%)
Con trabajo de parto	35	43.75
Sin trabajo de parto	45	56.25

Tabla 8: Frecuencia de pacientes con trabajo de parto

Se registraron las causas de histerectomía secundario sangrado secundario a hemorragia obstétrica encontrando que la principal causa fue la placenta previa con 35%, placenta previa / Acretismo placentario 30 %, acretismo placentario 30% y otras casusas 5 tal como se muestra en la tabla 9.

Causas de sangrado	Frecuencia N=80	Promedio (%)
Placenta previa	28	35
placenta previa / acretismo	24	30
Acretismo	24	30
Otras causas	4	5

Tabla 9: Frecuencia de pacientes con trabajo de parto

Se registro el sangrado total encontrando una mediana de 1100 ml con un máximo de 2500 ml y un mínimo de 1050 ml, tal y como se muestra en la tabla 10.

	Mediana	Mínimo	Máximo
Sangrado total	1100	2500	1050

Tabla 10: Estadísticos de sangrado total

Se registro el porcentaje de correlación anatomopatológica con el diagnóstico de envió de pieza de histerectomía secundario a hemorragia obstétrica registrándose una correlación de 56 correspondiendo al 70 % y una no correlación de 26 correspondiente al 30% tal y cómo se muestra en la tabla 11

Relación anatomopatológica y clínica	Frecuencia N=80	Promedio (%)
Correlación	56	70
No correlación	24	30

Tabla 11: Relación anatomopatológica y clínica

De los casos que no tuvieron correlación clínica y anatomopatológica, el hallazgo más común fue acretismo placentario con 18 correspondiente al 75 %, seguido de atonía uterina 4 que corresponde al 16.6 % y hallazgos no patológicos en 2 casos correspondientes al 8.3 % como se muestra en la tabla 12

Causas en casos de no correlación	Frecuencia N=30	Promedio (%)
-----------------------------------	-----------------	--------------

Acretismo placentario	18	75
Atonía uterina	4	16.6
Hallazgos no patológicos	2	8.3

Tabla 12: Causas en casos de no correlación

Se registro la hemoglobina, encontrando el promedio fue de 11.04 ± 1.43 g/dl con un máximo de 15.3 g/dl y un mínimo de 9.3 g/dl, tal y como se muestra en la tabla 21.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Hemoglobina	11.04	1.43	9.3	15.3

Tabla 13: Estadísticos de Hemoglobina

Se registro el hematocrito, encontrando el promedio fue de 34.3 ± 4.8 % con un máximo de 49.6% y un mínimo de 19.5%, tal y como se muestra en la tabla 14.

	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
Hematocrito	34.3	4.8	19.5	49.6

Tabla 14: Estadísticos de Hematocrito

Al registrar si los pacientes requirieron hemotransfusión de paquetes globulares, encontramos que el 90 % de dichas pacientes requirieron hemotransfusión en cambio 10%no requirieron hemotransfusión; tal y como se muestra en la tabla 15.

Hemotransfusión	Frecuencia N=80	Promedio (%)
NO	8	10

SI	72	90
----	----	----

Tabla 15: Hemotransfusión

Al registrar si los pacientes requirieron ingresar a UCIA, encontramos que el 75 % de dichas pacientes ingresaron a UCIA en cambio 25% no ingresaron a UCIA; tal y como se muestra en la tabla 16.

Ingreso a UCIA	Frecuencia N=80	Promedio (%)
NO	20	25
SI	60	75

Tabla 16: Ingresos a UCIA

DISCUSIÓN

Nuestro sistema de salud pública enfrenta diversos retos, uno de ellos son los limitados recursos con los que se cuenta. Lo que nos obliga a buscar soluciones prácticas que en ocasiones no resultan del todo optimas pero que puedan funcionar como medidas de contención para dar respuesta a problemas que se enfrentan día a día.

La presente investigación tiene el firme propósito de identificar aquellos casos en los que actualmente podemos intentar prevenir con un adecuado diagnostico con el fin de optimizar los recursos por el bienestar de nuestras pacientes

La hemorragia obstétrica se manifiesta a través de signos y síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia, que pone en riesgo directo la vida de la madre, y en la que en muchas ocasiones es necesaria realizar la histerectomía como medida de contención hemorrágica con el fin de preservar la vida de la paciente a costa de una cirugía mayor y el fin de la fertilidad, dentro de las causas más comunes encontramos, la placenta previa, el acretismo placentario, y la atonía uterina per se.

Se consideraron variables intervinientes de interés como la edad materna, peso, talla, IMC, la edad gestacional y la paridad; respecto a esta variable no se observaron diferencias significativas o de interés.

Se registraron las principales causas de hemorragia obstétrica que requirió histerectomía en donde se reportaron 1) placenta previa, 2) placenta previa / acretismo placentario 3) acretismo placentario 4) otras causas.

Se registro el porcentaje de correlación anatomopatológica con el diagnóstico de envío de pieza de histerectomía secundario a hemorragia obstétrica registrándose una correlación 70 % y una no correlación de 30% lo que supone un índice de no correlación importante.

De los casos que no tuvieron correlación clínica y anatomopatológica, el hallazgo más común fue acretismo placentario con 75 %, seguido de atonía uterina corresponde al 16.6 % y hallazgos no patológicos en 2 casos correspondientes al 8.3 % demostrando que existe un alto porcentaje de acretismo placentario subdiagnosticado

Por último, encontramos que el 25 % de dichas pacientes no ingresaron a UCIA, en cambio 75% ingresaron a UCIA.

CONCLUSIONES

Es importante para todo el personal de salud involucrado en la atención de la paciente obstétrica el correcto protocolo de seguimiento y atención prenatal, en el entendido de que se debe actuar con fundamento en la prevención para disminuir posibles riesgos que aumenten la morbimortalidad materno-fetal.

En este estudio se comprobó que existe una correlación parcial clínica y anatomopatológica de pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas. Sin embargo, un alto porcentaje de los casos en los que no hubo correlación correspondieron a casos de acretismo placentario y que además en un alto porcentaje requirieron ingreso al servicio de UCIA por lo que es importante buscar intencionadamente datos de alteración placentaria que nos ayuden a prevenir y preparar el mejor escenario para la resolución premeditada de estas pacientes.

Se comprobó, además la importancia del seguimiento clínico y anatomopatológico con el fin de saber los aspectos a reforzar para un adecuado diagnóstico en alteraciones obstétricas.

Acorde al estudio publicado Solorzano nuestro trabajo también comprueba que el acretismo placentario continúa siendo una de las patologías de más difícil diagnóstico y planeación terapéutica en el escenario obstétrico.

En comparación con lo publicado por Molina se comprueba la incidencia significativa de la no correlación anatomopatológica y clínica en pacientes histerectomizadas acorde el diagnóstico inicial en aquellos casos en los que se da seguimiento al diagnóstico histopatológico.

Secundario a los hallazgos referidos en el presente se propone el control meticuloso en el seguimiento obstétrico, con especial énfasis en aquellas pacientes con antecedentes de riesgo con el fin de detectar lo antes posible patologías que compliquen el escenario de la resolución de la gestación, así como el seguimiento del diagnóstico histopatológico que permita corroborar la correlación clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Whooint. World Health Organization. [Online]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> [Consulted 2021 May 15].
2. Dirección General de Epidemiología. Sistema de notificación inmediata de muertes maternas/información al 07 de Abril 2021. SINAVE
3. Diana A, Raquel S. Ingresos a Unidades de Cuidados Intensivos de mujeres durante el embarazo y periodo puerperal. Rev. Nac. (Itaugúa).2017; 9(1):49-60.
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia; 2017. pp. 1-74. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/162GER.pdf>. Consultado 15 mayo 2021.
5. Medina González M. Acretismo placentario como urgencia en el servicio de obstetricia. Presentación de casos. Rev. Med. Electrón. v.31 n.6 Matanzas nov.-dic. 2009
6. Gavilán J, Arellano N. Hallazgos histopatológicos en sangrado uterino anormal en pacientes posmenopaúsicas del Hospital de Clínicas. Med Clínica y Soc [Internet]. 2021 May 1;5(2):80–3.

Available from: Claudia M. histerectomía obstetrica de emergencia en el hospital regional de occidente: incidencia y factores asociados rev med hondur, vol. 82, no. 2, 2014

7. Purwoto G. Massive obstetric haemorrhage on post caesarean subtotal hysterectomy due to late detection of occult placenta percreta: A case report International Journal of Surgery Case Reports 85 (2021) 106225
8. Hawkins M. Obstetric Hemorrhage Joy L. Hawkins, M Anesthesiology Clin - (2020)
9. Samuelson B. Inherited Bleeding Disorders in the Obstetric Patient. Ytmrv (2018), doi:10.1016/ j.tmr.2018.06.003
10. Dai M. Pre-cesarean prophylactic ballon placement in the internal iliac artery to prevent postpartum hemorrhage among women with pernicious placenta previa. Int J Gynecol Obstet 2018; 142: 315-320
11. Fernández MA, Castelli J, Hernández N, et al. Morbimortalidad de pacientes obstétricas que ingresan a Cuidados Intensivos. Salud Militar. 2015; 34 (2): 22-27.
12. Guerrero MC, González OA, Palomares A, et al. Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de trasfusión en hemorragia obstétrica. Ginecol Obstet Mex 2018; 86:665-674.
13. Fong L. Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo". RNSW 2020; 99:20-29.
14. Pupo JM, González JC, Cabrera JO, et al. Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos. Rev Cub Med Inten Emer. 2017; 16 (3): 49-60.
15. Donati, S., Fano, V., & Maraschini, A. (2021). Uterine rupture: Results from a prospective population-based study in Italy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 264, 70–75.
16. García Gudiña I, Silcera Elías F. Hemorragia Uterina Anormal, Medios Diagnósticos Clínico, Ecográficos e Histopatológicos. Primer Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en

Granma [Internet]. 2020;(1). Available from:
<http://www.cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/viewFile/229/146>

17. Dra A, García I, Fidelia D, Elías S, Ana D, Calás B. HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL . MEDIOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS , ECOGRÁFICOS E HISTOPATOLÓGICOS. 2020; Available from:
<http://www.cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/view/229>
18. Romo Aguirre C, Colín Mejía DH. Correlación entre el diagnóstico clínico de un sangrado uterino anormal y el resultado anatomopatológico. Acta Médica Grup Ángeles [Internet]. 2020;18(1):7–10. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91993>
19. Molina B. Reporte de patología en pacientes hysterectomizadas por miomatosis uterina. Ginecol Obstet Mex 2020; 86:665-678.
20. Gavilán J, Arellano N. Hallazgos histopatológicos en sangrado uterino anormal en pacientes posmenopáusicas del Hospital de Clínicas. Med Clínica y Soc [Internet]. 2021 May 1;5(2):80–3. Available from:
<https://www.medicinaclicinaysocial.org/index.php/MCS/article/view/204>

ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Puebla, Puebla. 2022

A quien corresponda

P R E S E N T E:

Nosotros, MC. Dra. Silvia Sánchez Alonso. Médico Especialista en Medicina Interna Sub-Especialista en Reumatología del Hospital General de Zona No. 20, Dra. Ariadna Hernández Ballinas. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Zona No. 20, Dra. Rebeca Jiménez Herrera. Médico Especialista en Anatomía Patológica del Hospital General de Zona No. 20, Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Zona No. 20 con dirección: Av. Fidel Velázquez 4211, Col. La Margarita CP: 72560, hacemos constar, en relación con el protocolo No. _____ titulado: Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con histerectomía por hemorragia obstétrica

Nos comprometemos a resguardar y mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los datos, documentos, expediente, reportes estudios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a nuestro cargo, así como a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información desarrollados en la ejecución de este.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento, se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (última actualización 2016), la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal de la Ciudad de México y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Nombre y Firma

MC. Dra. Silvia Sánchez Alonso
Médico Sub Especialista en Reumatología

Nombre y Firma

Dra. Ariadna Hernández Ballinas
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.



Nombre y Firma


Dra. Rebeca Jiménez Herrera.
Médico Especialista en Anatomía Patológica

Nombre y Firma

Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez
Médico Residente en Ginecología y Obstetricia.

ANEXO 2. CARTA DE NO INCONVENIENTE

 **GOBIERNO DE MÉXICO** |  **IMSS** DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN INSTITUCIONAL Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 20 "LA MARGARITA"
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



Puebla, Puebla a 23 de Diciembre de 2021.

Of N° 2010200200/ENS/1346/2021

A quien corresponda **Asunto: Carta de no inconveniente**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo e informo a usted que no existe inconveniente para que los investigadores:

- Mc. Dra. Silvia Sánchez Alonso. Investigador Responsable ante el IMSS. Médico Especialista en Medicina Interna con Subespecialidad en Reumatología. Hospital General de Zona No. 20 Matricula 10738339.
- Dra. Ariadna Hernandez Ballinas. Investigador Asociado. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20. Matricula 99325214.
- Dra. Rebeca Jiménez Herrera. Investigador Asociado. Médico Especialista en Anatomía Patológica. Unidad Medico Familiar No.6 IMSS. Matricula 991411872.
- Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia. Matricula 97225428

Pueden llevar a cabo la investigación derivado del protocolo titulado "Correlación Clínica y anatomopatologica en pacientes con hemorragia obstétrica hysterectomizadas. Respetando en todo momento la privacidad y el resguardo de información del paciente apegándose a las buenas prácticas clínicas de investigación.

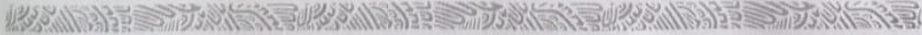
Sin otro particular, le reitero la seguridad de mis respetos.

Atentamente

"Seguridad y Solidaridad Social "


Dr. Jose German Santillana Arce
Director del Hospital General Regional No. 36
Encargado de la Direccion del Hospital General de Zona No. 20

Av. Fidel Velázquez 4211, "La Margarita", Puebla, Puebla. C.P. 72560 www.imss.gob.mx



ANEXO 3. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con histerectomía por hemorragia obstétrica
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Hospital General de Zona No. 20, Puebla, Puebla.
Número de registro institucional:	En proceso.
Justificación y objetivo del estudio:	se le invita a participar en este estudio, ya que se ha visto que las mujeres pueden presentar sangrado durante el embarazo siendo causa importante de muerte en nuestro país, por eso es importante que el personal de salud identifique los factores que pueden ocasionar que sangre una embarazada y reconocer posibles causas para evitar que la embarazada muera. El objetivo del estudio es: Determinar si hay relación entre el diagnóstico clínico y el reporte patológico que da posterior a retirar el útero ante una urgencia por sangrado durante el embarazo
Procedimientos:	El estudio consta de una sola evaluación. La evaluación consiste en entrevistarla a usted para solicitar su consentimiento para participar en el estudio, explicar las razones por las cuales se está realizando y en qué consiste la hoja de información que se irá llenando. . Usted decidirá de forma voluntaria y sin presión si acepta participar en el estudio. Por favor lea la información que se le proporciona, y si tiene alguna pregunta con gusto le aclararemos dudas. Es muy importante que usted responda con sinceridad. Una vez terminada la entrevista, en ese momento termina su participación en el estudio. Los investigadores además usaremos datos de su expediente clínico para analizar en esta investigación, sin identificar su nombre.
Posibles riesgos y molestias:	Su información no corre riesgos ya que será manejada con confidencialidad y siempre que sus datos se analicen, su nombre e identidad permanecerán anónimos. El participar en la investigación no influye en el seguimiento que se le dará a usted como paciente, es decir, su participación no afectará la atención que se le proporciona en el IMSS. Por su participación en el estudio usted no tendrá que hacer ningún gasto ni recibirá ningún pago.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio será que usted tendrá la satisfacción de participar en una investigación que puede contribuir a conocer que con su apoyo se lograra identificar alguno de las causas que ponen en riesgo de morir por el sangrado abundante a las embarazada para ayudar a actuar rápido para evitarlo e identificarlos de forma mejorando los servicios que se proporcionan a embarazadas
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados de este estudio ayudarán a establecer una nueva forma de identificar la evolución de las pacientes embarazadas que presentan hemorragia. A parte de esto, no está planeado entregar un reporte de los resultados generales de la investigación a cada participante.
Participación o retiro:	La opción de participar en el estudio es de carácter voluntario; es decir usted decide ser participe o no de esta investigación y una vez que comience usted puede decidir retirarse en el momento que así lo desee. Si usted decide retirarse del estudio, su información personal no seguirá siendo recopilada, pero es posible que sea necesario continuar utilizando la información ya recolectada.
Privacidad y confidencialidad:	La información será guardada de manera confidencial y por separado para garantizar su privacidad. Cuando se reúnan los datos de todos los expedientes clínicos en el estudio y se realice el análisis, el nombre de los pacientes permanecerá oculto, al igual que al presentar los resultados en una publicación o conferencia. Los resultados obtenidos serán utilizados solamente con fines académicos y para futuras investigaciones, en otro caso, la información no será divulgada a terceros. Se mantendrá la privacidad y confidencialidad de los datos de pacientes según la Ley General de Salud en materia de investigación en salud. Así como lo dispuesto en la última de la declaración de Helsinki.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio

Si acepto participar y que se tome la información solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la información para este estudios y estudios futuros, conservando sus datos hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadoras o Investigadores Responsables: MC. Dra. Silvia Sánchez Alonso. Médico Sub-Especialista en Reumatología. Hospital General de Zona No. 20. Matrícula: 10738339 Teléfono: 2228631772

Colaboradores:

Dra. Ariadna Hernández Ballinas Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20. Matrícula: 99325214
Teléfono: 2491309202
Dra. Rebeca Jiménez Herrera. Médico Especialista en Anatomía Patológica Hospital General de Zona No. 20. Matrícula: 991411872
Teléfono: 2225249527
Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona No. 20. Matrícula: 97225428
Teléfono: 2228670447

“En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 21088 del H.G.Z. 20 del IMSS. Avenida Fidel Velázquez 421 1, Col. Infonavit La Margarita, Puebla, Puebla, C.P.: 72560, correo electrónico: cei21088pue@gmail.com”.

Dr. Javier Eduardo Vázquez Ramírez. Médico Residente de Ginecología y Obstetricia.

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuadro de variables

Correlación clínica y anatomopatológica en pacientes con hemorragia obstétrica histerectomizadas				
Iniciales:		Fecha:		Folio:
NSS:			Edad:	
Peso:	Talla:		IMC:	
Antecedentes Gineco-obstétricos: Gestas: _____ Partos: _____ Abortos: _____ Cesáreas: _____ Semanas de gestación: _____ Trabajo de parto: 0. No 1. Sí				
Causa del sangrado: 1. Atonía Uterina 2. Placenta Previa // Acretismo Placentario 3. Desprendimiento de Placenta Normo inserta 4. Retención de tejidos 5. Lesión del canal de parto				
Sangrado total: ml			Hemorragia Obstétrica: 0. No 1. Sí	
Signos vitales:	PAD:	PAS:	PAM:	FC:
Requirió ingreso a UCI: 0. No 1. Si				
Falleció: 1. SI 2. NO				
Diagnostico anatomopatológico final:				