



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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3
“DR. VICTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SANCHEZ”
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

TESIS:

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMATOMA EN CIRUGÍA
OBLITERANTE VAGINAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN PÉLVICA
GRADO III Y IV”**

NÚM. DE REGISTRO: R-2023-3504-036

PARA OBTENER EL GRADO DE:
MEDICO SUBESPECIALISTA EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA

PRESENTA:

DRA. MARÍA DE JESÚS ZAMUDIO SÁNCHEZ

ASESOR DE TESIS:

DRA. PERLA ERÉNDIRA RABADÁN DORANTES

CIUDAD DE MÉXICO ENERO 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMATOMA EN CIRUGÍA OBLITERANTE
VAGINAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN PÉLVICA GRADO III Y IV"**

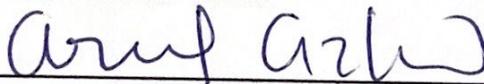
NÚM. DE REGISTRO: R-2023-3504-036



Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz
Director de Educación en Salud



Dra. Patricia Alanís López
Jefa de la División de Educación en Salud



Dra. Abril Adriana Arellano Llamas
Jefa de la División de Investigación en Salud



Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes
Tutora 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 **CONBIOETICA 09 CEI 009 2018072**

FECHA **Miércoles, 20 de diciembre de 2023**

Doctor (a) PERLA ERENDIRA RABADAN DORANTES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **"Factores de riesgo asociados a hematoma en cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica EC grado III Y IV."** 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2023-3504-036

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

Doctor (a) Zarela Lizbeth Chinolla Arellano
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3504

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Agradecimientos

Quisiera expresar mi profundo agradecimiento a aquellos que han sido fundamentales en este camino de dos años hacia la culminación de mi subespecialidad en Urología Ginecológica.

En primer lugar, a mis padres y hermanos, cuyo apoyo inquebrantable ha sido mi roca durante este arduo proceso. Su amor, paciencia y comprensión han sido mi fuente de fortaleza, motivándome a perseverar incluso en los momentos más desafiantes.

A mi querido novio, quien ha sido mi compañero. Su aliento constante, comprensión y apoyo emocional han sido esenciales para mantenerme enfocado en mis objetivos académicos.

Agradezco también a mi asesora de tesis, la Dra. Perla Rabadán Dorantes, por su guía experta y dedicación. Su experiencia y mentoría han sido cruciales para mi desarrollo profesional, y le estoy agradecida por compartir su conocimiento y brindarme la orientación necesaria para alcanzar el éxito en esta subespecialidad.

A todos aquellos amigos, colegas y profesionales que contribuyeron de diversas maneras a mi formación, les expreso mi gratitud sincera.

Este logro no solo es mío, sino de todos aquellos que han sido parte de mi viaje. Gracias por ser mi red de apoyo y por compartir este triunfo conmigo.

Con aprecio,

Dra. María de Jesús Zamudio Sánchez

INVESTIGADORA RESPONSABLE

Nombre: Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes

Área de adscripción: Servicio de Ginecología UMAE HGO 3 Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez, CMN "La Raza"

Domicilio: Calzada Vallejo esq. Antonio Valeriano S/N, Col. La Raza, Alcaldía Azcapotzalco, D.F., C.P. 02990

Teléfono: 5724 5900 Ext 23715

Correo Electrónico: draperlaraba@hotmail.com

Área de especialidad: Urología ginecológica

Matrícula: 99165605

INVESTIGADOR ASOCIADO:

Nombre: Dra. María de Jesús Zamudio Sánchez

Dirección de Educación e Investigación en Salud Unidad Médica de Alta Especialidad Ginecobstetricia No. 3 "Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez"

Domicilio: Calzada Vallejo esq. Antonio Valeriano S/N, Col. La Raza, Alcaldía Azcapotzalco, D.F., C.P. 02990

Teléfono: 5724 5900 Ext 23715

Correo Electrónico: mariazam259@gmail.com

Área de especialidad: Urología ginecológica

Matrícula: 99238225

LUGAR DE INVESTIGACIÓN:

UMAЕ HGO 3 Dr. Víctor Manuel Espinosa de los de los Reyes Sánchez CMN "La Raza"

Domicilio: Calzada Vallejo esquina Antonio Valeriano S/N, Col. La Raza, Alcaldía Azcapotzalco, D.F., C.P. 02990

Teléfono: 5724 5900

FECHA DE ELABORACION DE LA TESIS: OCTUBRE 2021 - MARZO 2024

ÍNDICE

RESUMEN	8
MARCO TEÓRICO	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
JUSTIFICACIÓN	20
OBJETIVOS	21
HIPOTESIS	22
MATERIAL Y MÉTODOS	23
TIPO DE INVESTIGACIÓN	23
LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO	23
UNIVERSO DE TRABAJO	23
CRITERIOS DE SELECCIÓN	23
VARIABLES DE ESTUDIO	25
DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	29
ASPECTOS ESTADÍSTICOS	30
CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA	31
FORMA DE SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES	31
ASPECTOS ÉTICOS	32
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES	42
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	48
ANEXO 1. HOJA DE COLECCIÓN DE DATOS	48

ABREVIATURAS, SIGLAS, Y ACRÓNIMOS

Abreviatura/Sigla/Acrónimo	Descripción
CMN	Centro Médico Nacional
CQ	Cirugía Obliterante Vaginal
DM	Diabetes Mellitus
DMP	Diabetes Mal Controlada
ECA	Estudio Comparativo Análogo
EPM	Episiotomías
HAV	Hematoma en Cirugía Obliterante Vaginal
IC	Intervalo de Confianza
IMC	Índice de Masa Corporal
OR	Odds Ratio
PCC	Peso Corporal Crítico
PCH	Pacientes Con Hematoma
PI	Parto Instrumentado
POP	Prolapso de Órganos Pélvicos
POP	Prolapso de órgano pélvico
PSI	Pacientes Sin Hematoma
QT	Tiempo Quirúrgico
RH	Reingreso Hospitalario
RQH	Reintervención Quirúrgica
STQ	Sangrado Transquirúrgico
TEP	Tratamiento Conservador con Antibiótico
TS	Terapia Estrogénica
UG	Urología Ginecológica
UMAE	Unidad Médica de Alta Especialidad

RESUMEN

TITULO: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HEMATOMA EN CIRUGÍA OBLITERANTE VAGINAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN PÉLVICA GRADO III Y IV”

Antecedentes: El prolapso de órgano pélvico (POP) es altamente prevalente en un 40 a 60 % de las mujeres peri menopaúsicas. El objetivo del tratamiento quirúrgico es restaurar la anatomía y función pélvica, (intestinal, vesical y sexual) y la cirugía obliterante es una opción terapéutica en pacientes que no desean mantener coito vaginal. Hay pocos estudios sobre la morbilidad peri operatoria del procedimiento obliterante. En relación con factores asociados a complicaciones de la histerectomía vaginal, se ha descrito la edad (>65 años), el índice de masa corporal (>30) y el volumen del sangrado transquirúrgico (> 200 ml).

Objetivo: Describir los factores de riesgo asociados a hematoma en cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica EC grado III Y IV en esta unidad médica de alta especialidad.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo y transversal en la Clínica de Urología Ginecológica de una Unidad Médica de Alta Especialidad, que incluyo mujeres sometidas a cirugía obliterante vaginal desde enero de 2017. Se evaluó: uso de anticoagulantes, diabetes mellitus, sangrado transquirúrgico, tiempo quirúrgico, como factores de riesgo para hematoma.

Resultados: Se incluyeron 45 personas, de edad media 68 años sometidas a colpectomía (22.2%) y a histerocolpectomía (77.8%), se observó hematoma en 88.89% de los casos. En el análisis bivariado no se encontró que el uso de anticoagulantes, el tiempo quirúrgico prolongado (más de 120 min), una glucemia preoperatoria mayor de 130 mg/dL, ni el volumen de sangrado >200cc se asociaron al desarrollo de hematomas. En el ámbito de la atención especial requerida para los casos de hematoma, el 88.89% de las pacientes demandó

intervenciones adicionales. Cabe destacar que 67.5% de las pacientes requirieron reingreso intrahospitalario, de las cuales el 47.5% necesito de una re intervención quirúrgica para el drenaje del mismo, el otro 20% pudo obtener un drenaje del hematoma vía vaginal intrahospitalariamente y el 32.5% tuvo un manejo conservador en consultorio por medio de anti microbiano oral y/o drenaje del hematoma vaginal en consultorio.

Conclusiones: Los hematomas son frecuentes en la cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica, no pudimos diferenciar factores de riesgo asociados por el diseño de este estudio, se requiere un estudio de casos y controles que amplíe la muestra para determinar cuáles son éstos y los que sean controlables se mejoren antes de la intervención, para disminuir la frecuencia de este desenlace.

Palabras clave: Cirugía Obliterante Vaginal, Prolapso de Órganos Pélvicos, Hematoma, Factores de Riesgo, Urología Ginecológica, Complicaciones Postoperatorias.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

El prolapso de órganos pélvicos (POP) se define como la debilidad de las estructuras de soporte que mantienen en su lugar a los órganos pélvicos femeninos (vagina, útero, vejiga y/o recto) lo cual origina que estos desciendan hacia o a través de la vagina. (1)

El POP es una condición altamente prevalente, se estima que hasta en un 40 a 60 % de las mujeres peri menopaúsicas que se someten a una exploración de rutina, presentan algún grado de prolapso vaginal, aunque muchas de ellas se refieren asintomáticas. (2) En contraste, un porcentaje considerable de paciente refieren síntomas que afectan su calidad de vida lo que hace que soliciten un tratamiento quirúrgico. En el Reino Unido se estima que aproximadamente 1 de cada 12 mujeres informan síntomas de prolapso. El riesgo de una mujer de someterse a cirugía por prolapso de órganos pélvicos es del 12 al 19%. Se realizan más de 300 000 cirugías de prolapso anualmente solo en los EUA. (3)

El prolapso uterovaginal es la indicación más común para una histerectomía en mujeres posmenopáusicas. Del 15 al 18 % del total de las histerectomías se realizan por indicación de prolapso. Actualmente se ha reportado que la tasa de cirugía reconstructiva del piso pélvico es de 10 - 30 por 10 000 mujeres y es probable que aumente aún más con el envejecimiento de la población. (4)

El prolapso de la pared vaginal anterior, cistocele, es la forma más común de POP, detectada dos veces más que el prolapso vaginal posterior (rectocele), y tres veces más común que el prolapso apical (uterino y / o prolapso de cúpula vaginal). Sin embargo, en la mayoría de los casos de POP sintomático, se observa un prolapso multicompartamental. (5)

Independientemente del compartimento prolapsado, un grado de prolapso significativo se asocia a una variedad de signos y síntomas, incluyendo abultamiento vaginal, tejido protruido palpable o visible, presión pélvica, dolor a la deambulación o durante las actividades comunes, dolor pélvico, dispareunia o sensación de coito obstruido. Alteraciones en los mecanismos de soporte pueden ser asociados a síntomas de tracto urinario bajo incluyendo síntomas irritativos o disfunción en el vaciamiento, retención urinaria y síntomas de constipación, urgencia fecal o incontinencia anal. (1)

La literatura ha descrito factores de riesgo para el desarrollo de POP entre los cuales destacan:

Multiparidad. Se ha observado que el riesgo atribuible al parto vaginal para el desarrollo de POP sintomático es del 46%. En un estudio observacional se encontró que el aumento de la paridad vaginal era el factor de riesgo más fuerte para el POP en mujeres <60 años. En comparación con las mujeres nulíparas, el riesgo de desarrollar POP fue RR 10.9 (IC del 95% 4.7 – 33.8) para una mujer con cuatro o más partos vaginales. (6)

Edad avanzada. Los estudios sugieren que la prevalencia de POP aumenta en un 40% con cada década de vida. (7)

Factores obstétricos. Exposición a fórceps, macrosomía fetal, segunda etapa del trabajo de parto prolongada, edad materna <25 años en el primer parto e incluso, per se, el embarazo se ha asociado a prolapso. (8)

Obesidad. Independientemente de su relación con el origen del prolapso de órganos pélvicos, es el factor más importante para la progresión del prolapso. Sin embargo, los datos aún son controversiales en relación a si este factor es relevante en la recurrencia posterior a la cirugía reconstructiva del piso pélvico. (2)

Otros factores descritos han sido: antecedente de histerectomía previa, historia familiar de prolapso, forma de la pelvis ósea, hábitos laborales, estreñimiento y trastornos del tejido conectivo. (1)

La cirugía reconstructiva por POP puede realizarse por vía transvaginal o transabdominal (mediante laparotomía o laparoscopia con o sin asistencia robótica) aunque del 80 al 90% de los procedimientos se realiza por abordaje transvaginal. Actualmente no hay consenso sobre qué abordaje quirúrgico es el mejor, cada uno de los procedimientos tienen su propio perfil de riesgo – beneficio. La mayoría de los procedimientos reconstructivos se realizan por medio de la reparación del tejido nativo y en situaciones clínicas precisas está indicado el uso de material sintético (mallas). (9)

El objetivo del tratamiento quirúrgico de la cirugía por POP es restaurar la anatomía pélvica normal, eliminar los síntomas de prolapso y normalizar la función intestinal, vesical y sexual. Por lo general, la cirugía se reserva para las pacientes que tienen síntomas con un prolapso al menos grado II según la clasificación estandarizada del POP Q durante la

exploración física y que no aceptó o no dieron resultados los tratamientos conservadores. Aproximadamente una de cada ocho mujeres con POP se someterá a cirugía antes de los 80 años, de estas, alrededor del 13% requerirán una operación por recurrencia en cinco años, y hasta el 29% se someterán a otra cirugía para prolapso genital o una afección relacionada en algún momento durante su vida. (10).

La colpocleisis se mantiene como una opción con baja morbilidad para la corrección del prolapso apical en pacientes que no desean mantener coito vaginal. Ha sido reservada para pacientes con múltiples comorbilidades, fragilidad y/o pacientes ancianas con prolapso apical que no son candidatas a procedimientos reconstructivos. Actualmente se reporta un número mayor de pacientes de edad avanzada, pero sin comorbilidades, que eligen procedimientos obliterantes por sus altas tasas de éxito quirúrgico y tiempo menor de recuperación. (11)

Para dimensionar el comportamiento sexual de la población, encuestas realizadas en comunidades de Reino Unido en 1993 demuestran que la incidencia de coito durante el año previo fue de 46% para mujeres de 55 a 64 años y de 23% para mujeres entre los 65-74 años. (12). Demostrando la disminución de la función sexual con el avance de los años.

Las disfunciones de piso pélvico son raramente mortales, he ahí la importancia de la valoración de riesgos y beneficios al momento de elegir el tratamiento quirúrgico. Es importante considerar en la paciente el deseo de un procedimiento reconstructivo u obliterante. (13)

En la colpocleisis el epitelio vaginal es resecaado a excepción de la parte más distal a 2-3cm. La vagina prolapsada es reducida, colocando suturas sintéticas absorbibles. Siguiendo la reducción del prolapso, se puede realizar plicatura de los elevadores, colpoplastía o perineorrafia, si están indicados, basándonos en la exploración pélvica. Una colpocleisis puede ser indicada en pacientes bien orientadas que no desean preservar la función vaginal o valora un procedimiento mínimo con altas tasas de éxito, aunque esta no tenga edad avanzada o múltiples comorbilidades. Puede ser una opción efectiva en mujeres heterosexuales, que no mantienen coito por factores de la pareja u otras razones. Cualquier mujer con deseo de coito vaginal en el futuro no es candidata para colpocleisis. (14)

Una clara desventaja es la eliminación de la posibilidad del coito vaginal. Hay algunas preocupaciones respecto a que el procedimiento remueve y altera el tracto reproductivo femenino, sin embargo, esto no parece desencadenar alteraciones en la imagen corporal o conlleva un impacto psicológico para la mujer postoperada. (15)

Se reportan altos niveles de satisfacción en el paciente posterior a cirugía obliterante, con bajas tasa de arrepentimiento por pérdida de la función sexual. The Pelvic Floor Disorders Network realizó una revisión de una larga serie de pacientes con colpocleisis, con seguimiento por un año, mostró que hasta un 95% de las pacientes se referían “satisfechas” o “muy satisfechas” con los resultados quirúrgicos. Concluyeron que la colpocleisis se asocia con satisfacción del paciente y es efectiva para solucionar el prolapso y síntomas pélvicos. (16)

El arrepentimiento posterior a procedimiento obliterante por pérdida de la posibilidad de coito es poco común y varía entre 0% y 12.9% y no se relaciona con la edad del paciente. Mayormente el arrepentimiento es secundario a la aparición de síntomas urinarios y no por la pérdida funcional de la vagina. A pesar del arrepentimiento por el procedimiento, la mitad de estas pacientes que se arrepentían de realizarse colpocleisis en series reportadas por von Pechmann, tomarían la decisión de hacerse el mismo procedimiento nuevamente. (17)

Algunos expertos aconsejan la realización de histerectomía al momento de la colpocleisis, como forma de prevención de complicaciones, tal como el piometra y que imposibilita la temprana identificación de patología cervical y endometrial. Hay series cortas de casos reportados, donde la histerectomía con colpocleisis incrementa la morbilidad sin incrementar las tasas de éxito quirúrgico. No recomiendan de manera rutinaria la extirpación del útero si no hay indicación específica para su extracción. La histerectomía concomitante incrementa el tiempo operatorio (90 min vs 120 min) y el riesgo de sangrado (150 ml vs 250ml) en comparación con la colpocleisis. (11)

Los hallazgos demuestran que en mujeres de 70 años o mayores se tolera adecuadamente la vía vaginal para reparación del prolapso con tasas bajas de complicaciones intraoperatorias o complicaciones severas postoperatorias. Desei et al apoya la baja tasa de fallo quirúrgico y menores complicaciones en procedimientos obliterantes en comparación con la cirugía reconstructiva. Reportan un 16.9% de pacientes con cirugía reconstructiva que experimentaron complicaciones grado III en la

escala de Dindo, comparado con el 13.0% de mujeres que tuvieron un procedimiento obliterante. Las mujeres que se realizan procedimientos reconstructivos tienen mayor tasa de reintervención, recurrencia de prolapso y complicaciones de alto grado. (13)

En una reciente encuesta realizada por Jones et al a 322 médicos ginecólogos, urólogos y uroginecólogos, se cuestionó si tenían una edad mínima para ofrecer tratamiento obliterante, los participantes reportaron una edad mínima entre 65-70 años como una edad aceptable. Hasta un 41% de los médicos no tenían edad de corte para realizar colpocleisis; un 18% mantienen esta opción terapéutica de manera exclusiva para pacientes con alto riesgo quirúrgico y con múltiples comorbilidades. Solo 57 participantes (18%) reportaron realizar histerectomía de rutina al momento de la colpocleisis, sin especificar la técnica realizada. El 45% de los participantes reportan realizar histerectomía solo en aquellas pacientes jóvenes y sanas (18).

En 2016, una encuesta dirigida en 18 países de América Latina revela que el 62% de los urólogos y 31% de los ginecólogos no ofrecen la cirugía obliterante a mujeres sin actividad sexual (19)

La histerectomía concomitante a la reparación del POP es un estándar en la práctica en la mayor parte del mundo aunque el descenso del útero sea una consecuencia y no una causa de POP. La colpocleisis con histerectomía concomitante no es una práctica basada en evidencias. En la actualidad la mujer podría decidir evitar la histerectomía al tiempo de reparación de POP, por el deseo de concepción a futuro, la creencia que el útero es importante en la satisfacción sexual y por el éxito reciente de tratamientos conservadores para el tratamiento del sangrado uterino anormal y la miomatosis. Aun sin estudios prospectivos, una pequeña cantidad de estudios sugiere no hay desventaja si se conserva el útero y esto reduce el tiempo operatorio. (16)

La histerocolpectomía y la colpocleisis para prolapso uterovaginal y prolapso de cúpula es una técnica establecida con eficacia documentada. Se encontró la histerocolpectomía como un procedimiento simple y seguro que disminuye los síntomas pélvicos y evita los daños potenciales que conlleva realizar una suspensión vaginal. Escasos estudios se han enfocado en la morbilidad peri operatoria asociada al procedimiento obliterante, aquellos que reportan eventos adversos son limitados por su tamaño de muestra o diseño de estudio. Pocos estudios examinan el efecto de histerectomía concomitante en cirugía obliterante e incidencia de efectos adversos siguiendo la histerocolpectomía. (20,21)

El mayor reto de las cirugías obliterantes es la optimización de la función del tracto urinario. Los síntomas de tracto urinario inferior están frecuentemente presentes en pacientes postoperadas y tienen riesgo significativo de persistencia posterior a la cirugía. Los síntomas urinarios ocurren en mayor frecuencia posterior a la colpocleisis y debe ser abordado este tema en la consejería del paciente previo a su elección de tratamiento quirúrgico. (22)

La American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS-NSQIP) desarrolló una base de datos de complicaciones perioperatorias y postoperatorias, de este se formaron estudios secundarios enfocados en cirugía para prolapso, siguiendo el desenlace quirúrgico de distintos tipos de intervenciones (vía vaginal, vía abdominal y obliterante) en grandes poblaciones. No encontraron diferencias significativas en las complicaciones relacionadas a la vía vaginal o vía abdominal (3.0% vs 3.0%). La cirugía obliterante demostró un aumento significativo de complicaciones postoperatorias mayores de hasta 5.0% ($p < .001$). Posterior al ajuste por comorbilidad preoperatoria, grupo etario, procedimientos concomitantes y tiempo quirúrgico, los procedimientos obliterantes tienen mayor riesgo de complicaciones postoperatorias comparado con los procedimientos vaginales. (FR ajustado = 1.53; IC 95% = 1.19, 1.41). A diferencia de revisiones previas, encontraron complicaciones perioperatorias similares, tiempos quirúrgicos sin diferencia significativa entre procedimiento obliterante en post histerectomizadas y cirugía obliterante con histerectomía concomitante o la realización de procedimientos para tratar la incontinencia. En relación con las complicaciones postoperatorias (hasta 30 días del postquirúrgico) asociadas a procedimiento obliterante fue de aproximadamente 5%. La vía de intervención (abdominal o vaginal) no demostró cambios en la disminución de eventos adversos. (23)

Estudios previos de factores de riesgo asociados a complicaciones por cirugía obliterante por prolapso de órganos pélvicos.

En un estudio realizado en Irlanda en el 2010 donde se incluyeron en promedio 462 paciente que se sometieron a cirugía reconstructiva como fue la histerectomía vaginal reconstructiva, colpoplastía, colpoperineoplastía, fijación al ligamento sacroespinoso y cirugía obliterante (colpocleisis de Lefort), se diagnosticó hematoma pélvico en el 6% de las pacientes en los primeros 8.6 +/-6 días posterior a evento quirúrgico, asociado a un cuadro clínico de fiebre mayor a 38 grados, dolor y presión pélvica, se realizó la confirmación diagnóstica por medio de ultrasonido. Sin embargo como podemos observar

en este estudio se incluyen todas las pacientes sometidas a cirugía vaginal reconstructiva sin precisar el tipo de procedimiento ni se hacen mención sobre los factores de riesgo involucrados. (24)

En relación a factores asociados a complicaciones de la histerectomía vaginal, se realizó un estudio en el 2011, en el Hospital nacional Arzobispo en Lima Perú en el cual se incluyeron en promedio 90 pacientes logrando identificar concluyendo lo siguiente: la prevalencia de hematoma de cúpula infectado en el periodo estudiado fue 6,1%, dos a tres veces mayor al encontrado en la literatura. La edad de la paciente (>65 años), el índice de masa corporal (>30,1) y la estimación del sangrado postoperatorio de más de 200 ml constituyeron variables con una asociación estadística significativa a la presencia de hematoma de cúpula vaginal infectado. El estimado postoperatorio de pérdida sanguínea tuvo correlación estadística significativa con la variación de hemoglobina postoperatoria; por lo tanto, este parámetro podría ser usado al ser más objetivo que el primero. No se encontró diferencias estadísticas en cuanto a enfermedades crónicas asociadas (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2), probablemente debido al poco número de pacientes con esta patología (25)

En el protocolo de estudio realizado en el 2022 fueron incluidas un total de 198 pacientes sometidas a cirugía obliterante en el periodo comprendido de enero de 2017 a diciembre del 2020, encontrando los siguientes resultados. La edad promedio de las pacientes intervenidas fue de 70 años. Todas las pacientes presentaron algún grado de complicación según la clasificación de Clavien Dindo de las cuales 96% fueron de grado I y II, y el resto en grados III o mayor, con un 1.5% de defunciones entre las pacientes.

Las complicaciones que se presentaron fueron necesidad de transfusión en el 2% de las pacientes, reintervención quirúrgica 3%, infección de vías urinarias en el 15.2%, hematoma 8.6%, absceso pélvico 4%, dehiscencia de cúpula vaginal 5.6%, aparición de granuloma 2.5%, morbilidad respiratoria 1.5%, morbilidad renal 2.5%, morbilidad vascular 4%, morbilidad sistémica infecciosa 1% y mortalidad a 30 días de la cirugía 3%.

Actualmente se calcula que en promedio se realizan en esta UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No, 3, un total de 146 procedimientos quirúrgicos obliterantes, llevando un seguimiento posterior a evento quirúrgico por consulta externa en promedio de 2 meses posterior a cirugía con consulta externa. Este procedimiento se indicó en pacientes con disfunción de piso pélvico recurrente estadio clínico III o IC de la POPQ, con

comorbilidades asociadas, estos criterios de referencia se mencionan en la GPC de prolapso genital. A pesar de nuestra búsqueda no pudimos encontrar literatura que nos permita establecer un punto de corte con respecto al tiempo transquirúrgico a partir del cual se puede considerar factor de riesgo para formación de hematoma en cirugía vaginal obliterated, sin embargo en promedio el tiempo estimado de acuerdo al récord quirúrgico de las pacientes de esta unidad de la cirugía obliterated es en promedio de 90 a 120 minutos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tratamiento quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos puede incluir la preservación de una adecuado calibre y longitud vaginal o bien el acortamiento y estrechamiento de la vagina mediante una cirugía constrictiva u obliterante. Existen estudios que comprueban un menor número de complicaciones asociados a la cirugía obliterante, así como un menor riesgo de recurrencia de la disfunción de piso pélvico de aproximadamente 4.2% en comparación con colpocleisis de Lefort o uso de material protésico para corrección de la disfunción.

Los procedimientos obliterantes y constrictivos comparten una característica en común, una colpectomía extensa que excluye la posibilidad de preservar vida sexual.

En el estudio realizado previamente se encontró que todas las pacientes presentaron algún grado de complicación según la clasificación de Clavien Dindo de las cuales 96% fueron de grado I y II, y el resto en grados III o mayor, con un 1.5% de defunciones entre las pacientes.

Las complicaciones que se presentaron fueron necesidad de transfusión en el 2% de las pacientes, reintervención quirúrgica 3%, infección de vías urinarias en el 15.2%, hematoma 8.6%, absceso pélvico 4%, dehiscencia de cúpula vaginal 5.6%, aparición de granuloma 2.5%, morbilidad respiratoria 1.5%, morbilidad renal 2.5%, morbilidad vascular 4%, morbilidad sistémica infecciosa 1% y mortalidad a 30 días de la cirugía 3%. Sin embargo no fueron valorados los factores de riesgo a los cuales se asociaron dichas complicaciones, por lo que se pretende dar continuidad al protocolo anterior haciendo mención específicamente a los factores de riesgo asociados a la formación de hematoma ya que hemos visto una mayor frecuencia en su diagnóstico, lo que ha generado una mayor estancia intrahospitalaria, reingreso hospitalario así como la necesidad de reintervención aumentando la morbilidad de las pacientes. Por lo que consideramos importante determinar cuáles son los factores asociados a esta complicación con el fin de poder modificarlos o corregirlos previo a la intervención quirúrgica lo que nos permitirá disminuir la frecuencia de su presentación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a hematoma en cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica EC grado III Y IV?

JUSTIFICACIÓN

El POP es una condición altamente prevalente, se estima que hasta en un 40 a 60 % de las mujeres peri menopaúsicas que se someten a una exploración de rutina, presentan algún grado de prolapso vaginal, el riesgo de una mujer de someterse a cirugía por prolapso de órganos pélvicos es del 12 al 19%. Se realizan más de 300 000 cirugías de prolapso anualmente solo en los EUA.

Las disfunciones de piso pélvico son raramente mortales, he ahí la importancia de la valoración de riesgos y beneficios al momento de elegir el tratamiento quirúrgico. Es importante considerar en la paciente el deseo de un procedimiento reconstructivo u obliterante

En nuestro hospital, se ha puesto interés en determinar los riesgos de la cirugía obliterante pertenecemos a un centro de alta especialidad con alta afluencia de pacientes con múltiples comorbilidades asociadas al POP que conlleva riesgo quirúrgico aumentado. Por lo que identificar estos factores previos a evento quirúrgico programado de cirugía obliterante puede disminuir las complicaciones presentadas en el estudio previo. Sobre todo, aquellos factores relacionados con formación de hematoma en cirugía obliterante que conlleva en la mayoría de las ocasiones a reintervención, incrementando la morbimortalidad de las pacientes. Con resultados posquirúrgicos adversos.

El presente estudio es viable ya que contribuye a la orientación prequirúrgica de la paciente que será sometida a procedimiento obliterante para el manejo del prolapso uterovaginal o de cúpula vaginal, la eficacia de este procedimiento en relación al éxito quirúrgico es indiscutible y su baja tasa de recurrencia es un elemento atractivo para la paciente que desea una cirugía definitiva, aún falta describir la seguridad de este procedimiento obliterante en pacientes con múltiples comorbilidades específicamente en aquellos con uso de anticoagulación oral por sus patologías de base.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir los factores de riesgo asociados a hematoma en cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica EC grado III Y IV en esta unidad médica de alta especialidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar si el uso de anticoagulante oral se asocia con formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.
- Identificar si la diabetes mellitus a pesar de un adecuado control (glucemia <130mg/dl) se asocia con formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.
- Identificar si el sangrado transquirúrgico mayor a 200 cc se asocia con formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.
- Identificar si el tiempo quirúrgico mayor a 120 minutos se asocia con formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.
- Describir las características sociodemográficas de las mujeres que participarán en este estudio.
- Describir si el hematoma requirió una atención especial (reintervención para drenaje, drenaje de hematoma vía vaginal, tratamiento conservador con uso de antibiótico).

HIPOTESIS

Las enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes, edad de la paciente mayor a 65 años, el uso de anticoagulación oral, cantidad de sangrado transoperatoria y el tiempo quirúrgico son factores de riesgo asociados a con formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.

HIPOTESIS NULA

Las enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes, edad de la paciente mayor a 65 años, el uso de anticoagulación oral, la cantidad de sangrado transoperatoria y el tiempo quirúrgico no son factores de riesgo asociados a formación de hematoma en la cirugía obliterante vaginal en prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en esta unidad médica de alta especialidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por el control de la maniobra por el investigado: Observacional.

Por la temporalidad de la información: Retrospectivo

Por el número de mediciones del fenómeno: Transversal.

Por el uso de la información generada: Comparativo

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

Clínica de Urología Ginecológica, en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecoobstetricia Número 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” Del Centro Médico Nacional La Raza, Hospital de tercer nivel en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes atendidas por el Servicio de Urología Ginecológica de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3, CMN La Raza, sometidas a cirugía obliterante o constrictiva a partir del 1 enero de 2017 hasta completar el tamaño de muestra propuesto.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

➤ CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Expedientes de pacientes sometidas a cirugía obliterante a partir del 1 de enero de 2017 hasta cumplir con el tamaño de muestra requerido.
 - Expedientes de pacientes que sí acudieron a revisión en los primeros dos meses del posoperatorio al consultorio 6.
 - Expedientes de pacientes con récord quirúrgico completo donde podamos ver el tiempo quirúrgico estimado así como la cuantificación de sangrado transquirúrgico.
 - Expedientes de pacientes con diabetes mellitus controlada de acuerdo a los estudios prequirúrgicos solicitados (glucemia menor o igual a 130 mg/dl)
 - Expedientes de pacientes con uso de anticoagulante oral o subcutáneo
- Expedientes de pacientes con expediente físico o electrónico completo.

➤ **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Expedientes con récord quirúrgico incompleto.
- Expedientes de pacientes que no acudieron a seguimiento a consulta externa c 6 en los siguientes dos meses del posquirúrgico.
- Expedientes de pacientes con diagnóstico de hematoma no relacionado a cirugía obliterante vaginal.
- Expedientes de pacientes con comorbilidades no controladas.

LUGAR O SITIO DEL ESTUDIO.

- Servicio de Urología Ginecológica de la Unidad Médica de Alta Especialidad. Hospital de Gineco Obstetricia No 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” Centro Médico Nacional La Raza.

VARIABLES DE ESTUDIO			
Variable dependiente			
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Hematoma	Acúmulo de sangre o cualquier otro liquido corporal en el sitio quirúrgico (cúpula vaginal) que puede acompañarse o no con fiebre, dolor, sangrado trasvaginal o disminución en los niveles de hemoglobina,	Se considerará presente según los síntomas descritos en el expediente clínico y estudios de imagen que confirmen o descarten presencia de hematoma o exploración vaginal concordante con hallazgos	Cualitativa/dicotómica 1. Si 2. No

Variables independiente			
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable/Escala de medición
Sangrado estimado	Perdidas hemáticas ocurridas durante el transoperatorio estimadas visualmente.	Se reportará el sangrado estimado dictaminado en el récord quirúrgico de la paciente en mililitros.	Cuantitativa/ Discreta Mililitros
Tiempo quirúrgico	Tiempo necesario para que el equipo quirúrgico realice una intervención.	Se reportará el tiempo de duración de la cirugía obliterante según este dictaminado en récord quirúrgico de la paciente.	Cuantitativa/ Discreta Minutos
Diabetes mellitus	Referencia del uso crónico de fármacos para el control de la	Se considerará presente cuando la paciente lo refirió en la nota de	Cualitativa/ Nominal dicotómica

	glucosa sanguínea.	preconsulta	Si/No
Terapia anticoagulante	Uso de anticoagulantes orales, por lo menos 3 meses antes de la cirugía obliterante	Se considerará cuando la paciente lo refirió en la nota de preconsulta, incluye ácido acetilsalicílico, enoxaparina, warfarina	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Variables descriptivas			
Edad	Periodo transcurrido en años desde la fecha de nacimiento hasta el momento del estudio.	Años cumplidos al momento otorgar la valoración de primera vez.	Cuantitativa/Discreta en años
Antecedente de productos macrosómicos	Recién nacido con peso al nacimiento esté por encima del percentil 90. En valores absolutos y para recién nacidos a término estos criterios se corresponden con un peso de 4.000 a 4.500g.	Se considerará presente cuando la paciente refiriera en la nota de preconsulta al menos un producto mayor de 4 kilogramos	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Multiparidad	Mujer que ha tenido más de dos partos.	Se considerará presente cuando la paciente lo refiriera en la nota de preconsulta	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Antecedente de episiotomía	Episiotomía es una incisión quirúrgica en perineo para ampliar la abertura vaginal en el periodo expulsivo del trabajo de parto.	Se considerará presente cuando la paciente lo refiriera en la nota de preconsulta	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Estado de nutrición por índice de	Razón matemática que se encuentra relacionada a la	Se realizará recolección de datos de medición de peso y talla de la	Cualitativa/ Ordinal Normal 18.5-24.9 Sobrepeso 25 -29.9

masa corporal	masa y la talla que una persona posee.	valoración de primera vez.	Obesidad I 30 -34.9 Obesidad II 35-39.9 Obesidad III > 0 = a 40
Tabaquismo	Antecedente de consumo regular de tabaco en los últimos 5 años, referido por la paciente	Se considerará presente cuando la paciente lo refirió en la nota de preconsulta	Cualitativa/ Dicotómica Si/No
Parto instrumentado	Uso de Fórceps, el cual es un instrumento de presión, tracción y/o rotación fetal, que se utiliza durante el trabajo de parto.	Se considerará presente cuando la paciente lo refiriera en la nota de preconsulta	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Estado post menopáusico	Referencia de ausencia de ciclos menstruales por más de 12 meses	Se considerará presente cuando la paciente lo refirió en la nota de preconsulta	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Terapia hormonal local	Uso de estrógenos locales, mínimo 2 veces por semana, de manera regular desde la cirugía reconstructiva previa	Se considerará presente cuando la paciente lo refirió en la nota de valoración postoperatoria	Cualitativa/ Nominal dicotómica Si/No
Reintervención	Es la operación instrumental, total o parcial de lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, de tratamiento o de rehabilitación de secuelas.	Se considerará presente cuando en el infosalud o el expediente clínico se describa si la paciente fue sometida a laparotomía exploradora por sospecha de hematoma.	Cualitativa/ Nominal / Dicotómica Si No

Reingreso hospitalario	Ingreso programado o urgente que se produce tras el alta del paciente en un plazo de tiempo determinado y por un motivo o no relacionado con el diagnóstico de su primer ingreso.	Se considerará presente cuando en el infosalud o el expediente clínico se describa si la paciente acudió al servicio de urgencias por presentar fiebre, dolor o presión pélvica o evidencia de sangrado trasvaginal posterior a cirugía obliterante.	Cualitativa/Nominal/ Dicotómica Si No
Transfusión	Procedimiento durante el cual se administra sangre o componentes de la sangre directamente al torrente sanguíneo del paciente a través de una vena.	Se considerará presente si al revisar notas o indicaciones médicas se menciona realizar la transfusión de sangre total, plasma fresco o aféresis plaquetaria.	Cualitativa/ Dicotómica Si No

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Para la recolección de datos de este protocolo de investigación, la Dra. María de Jesús Zamudio Sánchez, residente de subespecialidad en Urología Ginecológica, y la Dra. Rabadán Dorantes Perla Eréndira, médico adscrito al servicio de Ginecología, se encargaron primero de realizar la identificación de las pacientes que fueron sometidas a procedimiento obliterante vaginal tipo colpectomía o histerocolpectomía con disfunción pélvica grado III y IV de acuerdo a la clasificación de POP del 2006, a partir del 1 de enero de 2017 hasta completar el tamaño de muestra solicitado. Los datos operativos fueron recolectados del expediente clínico electrónico y, a través del servicio de Información Médica y Archivo Clínico, se accedió al récord quirúrgico del expediente clínico de las pacientes. Afortunadamente, el sistema electrónico digital nos permitió el acceso a notas previas, lo que nos permitió incluir los datos acerca de: valor de glucemia en ayuno central y previo a evento quirúrgico, uso de anticoagulante, tipo de cirugía realizada, tiempo quirúrgico y sangrado estimado transquirúrgico. Se realizó la revisión en el mismo expediente electrónico o expediente físico (infosalud) del internamiento de las pacientes por sospecha de hematoma, así como su confirmación mediante estudios de imagen (ultrasonido pélvico o tomografía simple o contrastada). Que en algunas ocasiones desafortunadamente se relacionó con reintervención quirúrgica aumentando la morbilidad de la paciente. En forma secundaria, mencionaremos cuántos de estos hematomas fueron tratados con drenaje vía vaginal o mediante administración de antibiótico. Se realizó una base de datos óptima que guardó en todo momento la confidencialidad de los datos personales de cada paciente. Esta información fue resguardada por los investigadores. En caso de no presentar notas posteriores a evento quirúrgico con sospecha de hematoma o perderse seguimiento posoperatorio, fueron excluidas del presente estudio, ya que es retrospectivo y muchas de ellas egresaron de la unidad a las 8-12 semanas posteriores a la cirugía cuando presentaron adecuada evolución posquirúrgica y con reporte histopatológico benigno. Por lo que solicitamos se nos permitiera realizar sin consentimiento informado. Para lo cual incluimos la solicitud de excepción de la carta de consentimiento informado.

ASPECTOS ESTADÍSTICOS

Para el análisis de los resultados, se llevó a cabo estadística descriptiva con frecuencias simples y proporciones para variables dicotómicas y politómicas, así como medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas (medias con desviaciones estándar o medianas con rangos e intervalos según su distribución).

Las variables que a priori se analizaron como factores de riesgo para la presencia de hematoma posquirúrgico fueron: tamaño del prolapso (diferencia entre estadio III y IV), antecedentes de DM tipo 2, uso de anticoagulante oral o subcutáneo, tiempo quirúrgico y sangrado transquirúrgico.

Para la comparación de las variables potencialmente relacionadas con la formación de hematoma en cirugía obliterante entre los dos grupos (con morbilidad y sin morbilidad), se utilizaron test no paramétricos (prueba de Fisher para las variables cualitativas y U Mann Whitney para las cuantitativas).

Los tiempos de cirugía se clasificaron en cuartiles, definiendo el tiempo prolongado al cuarto cuartil para medirlo como factor de riesgo. El estado de diabetes se midió como presente o ausente, independientemente del control metabólico. Se evaluó si el control metabólico influía en la posibilidad de hematoma dividiendo solo en el grupo con diabetes en bien o mal controlado (glucemia en ayuno medida en laboratorio $<130\text{mg/dL}$ en una sola medición).

El uso de anticoagulante se determinó únicamente si la paciente mencionó en alguna de las notas el uso de anticoagulante previo al evento quirúrgico, sin importar el tipo.

La muestra se clasificó para el cálculo de riesgo en pacientes que cursaron con hematoma y sin hematoma. Se comparó mediante odds ratio (OR) e intervalos de confianza, y se evaluó si existía una asociación significativa por chi cuadrada. Se consideró asociación cuando la $p < 0.05$.

Todo este análisis se llevaron a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS V20.0, y se consideraron estadísticamente significativos aquellos valores de $p < 0.05$.

CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA

Para lograr observar hematomas, considerando la frecuencia observada en el estudio previo del 8.6%, se necesitaban al menos 121 pacientes. Se deseaban medir como factores de riesgo cuatro elementos: tiempo quirúrgico, uso de anticoagulantes, estado metabólico de la diabetes y la cuantificación de sangrado transquirúrgico. Para detectar un riesgo incrementado del 20%, se requerían 38 pacientes en cada grupo para cada factor de riesgo.

Por lo tanto, se incluyeron a todas las pacientes a las cuales se les había realizado corrección quirúrgica del prolapso genital grado III y IV desde enero de 2018 hasta alcanzar el tamaño de muestra solicitado, siempre y cuando hubieran sido hospitalizadas con sospecha y diagnóstico de hematoma y cumplieran con los criterios de inclusión durante el periodo de tiempo propuesto.

FORMA DE SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Se realizó en el Hospital de Gineco Obstetricia N. 3 del Centro Médico Nacional “La Raza” con un muestreo de tipo censal. Se incluyeron a todas las pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

ASPECTOS ÉTICOS

1.- De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación el riesgo de esta investigación se considera como una investigación sin riesgo por tratarse de un estudio documental retrospectivo donde no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en este estudio, como es la revisión de expedientes clínicos.

2.- Los procedimientos se apegarán 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.

3.- 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, ya que las participantes no acudieron a nuestra consulta a firmar consentimiento informado por lo que se solicitará al Comité de Ética en Investigación y el de Investigación en Salud nos permitan no realizar consentimiento informado para estas pacientes. De igual forma, los testigos no serán personas que participen en el estudio.

4. Las pacientes no obtuvieron ni obtendrán algún beneficio, sin embargo, como beneficio al conocimiento médico nos ayudara a tener un mayor conocimiento sobre las complicaciones trans y posoperatorias que se presentan en pacientes con disfunción pélvica grado III y IV e idear la forma pre y transoperatorias en que podemos disminuirlas, lo que nos permitirá mejorar el pronóstico posoperatorio y disminuir nuestra morbimortalidad. Dado que se trata de un estudio sin riesgo en el que sólo se van a revisar registros clínicos con resguardo de la confidencialidad, el balance riesgo-beneficio es adecuado.

5.- En todo momento se preservó y 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 estará conservada en registro 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.

6.- La muestra estará conformada por todas los pacientes que cumplan los criterios de selección, en el periodo previamente descrito.

7.- Forma de otorgar a los sujetos los beneficios que puedan identificarse al finalizar el estudio: No aplica.

RESULTADOS

La población de estudio estuvo compuesta por 45 pacientes las cuales cumplieron los criterios de inclusión en el periodo de tiempo considerado, con una media de edad de 68 años. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), se observó una distribución variada, destacando el sobrepeso en el 40% de las pacientes y la obesidad en el 40%. La mayoría de las mujeres (68.89%) presentó antecedentes de multiparidad, y un 62.22% tenía antecedentes de episiotomía desconocemos si esta fue media o medio lateral o la indicación de la misma. El antecedente de tabaquismo estuvo presente en el 40% de la población analizada, el uso de terapia estrogénica local solo se documentó en el 62.22 % de las pacientes. Como podemos observar en la tabla 1 las características sociodemográficas fueron similares en el grupo analizado.

El procedimiento quirúrgico más empleado para la corrección del prolapso genital EC III y IV C de la POPQ fue la histerocolpexomía (77.8%), mientras que en un porcentaje menor se realizó colpexomía (22.2%); se encontró una prevalencia 88.89% casos de hematoma de cúpula vaginal. El 44.4% de la muestra total utilizó algún tipo de anticoagulantes. La tasa de reingreso hospitalario fue de 68.89% de las cuales se requirió reintervención quirúrgica en sala de quirófano en el 48.89%, tal como puede observarse en la tabla 1.

Tabla 1: Antecedentes y Características Clínicas

Variable	Categoría	Número de Pacientes (%)
Técnica Quirúrgica	Colpexomía	10 (22.22)
	Histerocolpexomía	35 (77.78)
Presencia de Hematoma	Sí	40 (88.89)
	No	5 (11.11)
Uso de Anticoagulantes	Sí	20 (44.44)
	No	25 (55.56)
Reingreso Hospitalario	Sí	31 (68.89)
	No	14 (31.11)
Reintervención Quirúrgica	Sí	22 (48.89)
	No	23 (51.11)
Índice de Masa Corporal Kg/m²	Desnutrición (<18.4)	1 (2.22)
	Normal (18.5 – 24.9)	5 (11.11)
	Sobrepeso (25 – 29.9)	18 (40)
	Obesidad I (30 – 34.9)	18 (40)

	Obesidad II (35 – 39.9)	3 (6.67)
	Obesidad III (> 40)	0 (0)
Antecedentes de Productos Macrosómicos	Sí	14 (31.11)
	No	31 (68.89)
Multiparidad	Sí	28 (62.22)
	No	17 (37.78)
Antecedentes de Episiotomías	Sí	26 (57.78)
	No	19 (42.22)
Antecedentes de Parto Instrumentado	Sí	6 (13.33)
	No	39 (86.67)
Tabaquismo	Sí	18 (40)
	No	27 (60)
Terapia Estrogénica	Sí	28 (62.22)
	No	17 (37.78)

En la tabla 2, se muestran las mediciones descriptivas de las variables clínicas de valor continuo como la edad anteriormente mencionada, la cual tuvo una media de 68 años, la glucemia tuvo un valor medio de 98 mg/dl, el tiempo quirúrgico promedio fue de 110 minutos y el sangrado transquirúrgico tuvo una media de 250 mililitros.

Tabla 2: Parámetros Clínicos basales

Parámetro	Valor
Edad, años	68 (63 a 72)
Glucemia, mg/dL	98 (91 a 122)
Tiempo Quirúrgico, min	110 (100 a 120)
Sangrado Transquirúrgico, mL	250 (150 a 500)

En la tabla 3, de comparación de características basales entre los grupos se proporciona una visión detallada de las diferencias clave entre el grupo sin hematoma y el grupo con hematoma, brindando información relevante para comprender los factores asociados a esta complicación en cirugías obliterantes vaginales. La edad promedio de la muestra completa fue de 68 años, con un rango estrecho entre los grupos con y sin hematoma. No se observaron diferencias sustanciales en la distribución de edades entre ambos grupos. La cantidad media de sangrado fue similar en los dos grupos sin demostrar una

asociación potencial entre la cantidad de sangrado y la formación de hematomas. La alteración de la glucemia en ayuno previo al procedimiento quirúrgico no mostró una asociación clara con la formación de hematomas en esta muestra. El tiempo quirúrgico promedio fue similar en ambos grupos, con 120 minutos en el grupo sin hematoma y 105 minutos en el grupo con hematoma sin evidencia estadística de que el mayor tiempo quirúrgico se asocie a complicaciones de la cirugía obliterativa.

Tabla 3: Comparación de Características Basales entre Grupos

Característica	Grupo con Hematoma (n=40)	Grupo Sin Hematoma (n=5)	P-Valor
Edad	68 (62 a 73)	66 (66 a 70)	0.498
Glucemia	102 (91 a 125)	93 (91 a 93)	0.249
Tiempo quirúrgico	105 (100 a 120)	120 (110 a 120)	0.428
Sangrado	250 (150 a 500)	250 (250 a 500)	0.611

Abordando los factores de riesgo específicos estudiados, se identificó que el 42.6% de las pacientes utilizó algún tipo de anticoagulante, sin revelar una asociación significativa ($p > 0.05$) entre su uso y la formación de hematomas, con un odds ratio (OR) de 0.493 (IC 95%: 0.074 – 3.281). En cuanto a la presencia del hábito tabáquico en el grupo estudiado, este antecedente se encuentra presente en el 40% de las pacientes, de las cuales el 37.5% desarrollaron hematoma, al momento de hacer la comparación, no alcanzó significancia estadística ($p > 0.05$), con un OR de 0.4 (IC 95%: 0.06 – 2.675). el uso de hormonoterapia estrogénica local previo al procedimiento quirúrgico fue similar en los grupos con y sin formación de hematoma 62.5% vs 60%, no teniendo relevancia estadística en el diferencial.

Al evaluar otras variables, se encontró que el sangrado transquirúrgico mayor a 200 cc se presentó en 32 pacientes que corresponden al 71% el de las cirugías, sin evidencia de asociación significativa con la formación de hematomas con sangrado por arriba de 200 cc ($p > 0.05$) con un OR de 1.714 (IC 95%: 0.173 a 16.984). Por otro lado, una glucemia >130 mg/dL se presentó en el 15% de las pacientes que desarrollaron hematoma ($p > 0.05$) sin evidenciar asociación entre el descontrol glucémico y el desarrollo de

complicaciones con un OR de 0.852 (IC 95%: 0.773 a 0.983). En la tabla 4 se muestran los factores de riesgo analizados los cuales se asocian a la formación de hematoma en cirugía obliterante vaginal.

Tabla 4: Factores de Riesgo Asociados a Hematoma

Variable	Pacientes con hematoma n (%)	Pacientes sin hematoma n (%)	P- Valor	Odds Ratio (IC95%)
Anticoagulación	17 (42.6)	3 (60)	0.458	0.493 (0.074 a 3.281)
Tabaquismo	15 (37.5)	3 (60)	0.333	0.4 (0.06 a 2.675)
Terapia estrogénica	25 (62.5)	3 (60)	0.913	1.11(0.166 a 7.431)
Sangrado >200 mL	28 (70)	4 (30)	0.642	1.714 (0.173 a 16.984)
Glucosa >130 mg/dL	6 (15)	0 (0)	0.352	0.852 (0.773 a 0.983)

En el ámbito de la atención especial requerida para los casos de hematoma, el 88.89% de las pacientes demandó intervenciones adicionales. Cabe destacar que 67.5% de las pacientes requirieron reingreso intrahospitalario, de las cuales solo el 47.5% necesito de una reintervención quirúrgica para el drenaje de este en sala de quirófano, el otro 20% se realizó drenaje del hematoma vía vaginal durante el mismo internamiento, ambos grupos requirieron completar antibiótico intravenoso en forma hospitalaria. Por último, del 88.89% de pacientes que presentaron hematoma el 32.5% tuvo un manejo conservador en consultorio por medio de antimicrobiano oral y/o drenaje del hematoma vaginal en consultorio no requiriendo internamiento posterior, únicamente seguimiento por consulta

en los siguientes 7 a 14 días posterior al drenaje. Estos datos pueden observarse en la tabla 5.

Tabla 5: Atención Especial Requerida en Pacientes con Hematoma

Tipo de Atención Especial	Requerido por Hematoma, n (%)
Reingreso Hospitalario	27 (67.5)
Reintervención Quirúrgica	19 (47.5)
Drenaje de Hematoma Vía Vaginal Intrahospitalario	8 (20)
Tratamiento Conservador con Antibióticos y/o Drenaje en Consultorio	13 (32.5)

DISCUSIÓN

Al inicio del estudio se proponía demostrar si la edad, el uso de anticoagulantes, el tiempo quirúrgico prolongado, el sangrado transquirúrgico mayor de 200ml y la hiperglucemia en pacientes sometidas a cirugía obliterante, se consideraban factores de riesgo para la formación de hematomas, el presente estudio retrospectivo no arrojó resultados estadísticamente significativos sobre los factores de riesgo estudiados y la formación de hematomas en cirugías obliterantes vaginales realizadas en pacientes con prolapso de órganos pélvicos grado III y IV en la Clínica de Urología Ginecológica. La identificación y comprensión de estos factores son esenciales para mejorar las estrategias preventivas y optimizar el manejo clínico de esta población específica sin embargo es probable que esto se deba a una tamaño de la muestra insuficiente ya que los resultados arrojan intervalos de confianza amplios lo que nos hace considerar que en un futuro se pueda hacer una comparativa de casos y controles para poder identificar los factores de riesgo de nuestra población.

Aunque la literatura es limitada en este ámbito específico, estudios previos de cirugía ginecológica y uro-ginecológica han señalado la importancia del tiempo quirúrgico y el uso de anticoagulantes como factores de riesgo para complicaciones hemorrágicas. Existe discrepancia entre los resultados obtenidos en nuestro estudio y el resto de la literatura.

En contraste, Colmenares y Santana et al. (28), mencionan la relación entre diabetes mellitus como factor de riesgo asociado a complicaciones de la histerectomía abdominal y vaginal con un OR 6,01 (IC: 2.03-18.15). Aunque evaluaron pacientes sometidas a cirugía ginecológica, no especificaron el tipo de procedimiento. También encontraron un factor protector al uso de anticoagulante profiláctico con un OR 3.37 (IC: 2.15-5.28). En nuestros resultados, no se encontró una asociación significativa con el valor de la glucemia central preoperatoria mayor a 130 en el contexto de cirugías obliterantes vaginales, proporcionando un complemento valioso a estos hallazgos. De igual forma no pudimos demostrar la asociación entre el uso de anticoagulante y la formación de hematoma en cirugía obliterante.

Mendoza-Guerra et al. (29), analizaron diversas técnicas quirúrgicas para prolapso de órganos pélvicos, y se encontró que las pacientes sometidas a colpectomía presentaron

una mayor incidencia de hematomas en comparación con las que se sometieron a histerocolpsectomía. Este resultado difiere de nuestro estudio, donde la técnica quirúrgica no se identificó como un factor de riesgo significativo, destacando la necesidad de considerar la variabilidad en los resultados según el procedimiento específico. De este modo, la literatura también revela cierta variabilidad en los resultados, lo que destaca la complejidad del tema y la necesidad de considerar factores contextuales específicos de cada población estudiada, tal como destacan Santiesteban-Pupo et al. (30), es crucial tener en cuenta las diferencias en las prácticas clínicas y las características demográficas de las poblaciones para interpretar de manera precisa la consistencia de los resultados entre estudios.

García y Mere (31) analizaron los factores de riesgo asociados a hematoma de cúpula en cirugía vaginal, fue un estudio retrospectivo donde incluyeron 90 pacientes, ellos encontraron una asociación estadística significativa entre la edad de la paciente, el índice de masa corporal y el sangrado intraoperatorio OR 4.3 (IC 1.3-13.8). Sin embargo, ellos consideran que la estimación del sangrado posoperatorio es un valor muy subjetivo por lo que la variación de la hemoglobina posoperatoria podría ser una estimación más útil. En el análisis de regresión lineal para buscar asociación entre el sangrado estimado clínicamente y el delta de hemoglobina, se encontró que existe muy buena asociación estadística entre ambas variables con $p < 0.05$. Por lo que podría ser esta estimación un tema para estudios posteriores.

Es importante mencionar que el presente estudio pudiera tener algunas limitaciones. La muestra, aunque suficiente para nuestros objetivos, podría no ser representativa de toda la población. Además, la naturaleza retrospectiva podría introducir sesgos y limitar la validez temporal de las conclusiones. Futuros estudios prospectivos podrían abordar estas limitaciones y proporcionar una visión más robusta de estos factores de riesgo. Para profundizar en la comprensión de los factores de riesgo, se sugiere investigar la interacción entre múltiples variables, como la combinación de anticoagulantes y la duración de la cirugía. Además, explorar estrategias específicas para mitigar estos riesgos, como protocolos de manejo perioperatorio personalizados, podría ser objeto de investigaciones futuras. La incorporación de datos de seguimiento a largo plazo también permitiría evaluar el impacto a largo plazo de estas intervenciones preventivas.

En síntesis, este estudio proporciona una contribución al campo de la urología ginecológica al tratar de identificar y caracterizar los factores de riesgo asociados a la formación de hematomas en cirugías obliterantes vaginales. Los resultados tienen el potencial de abrir la puerta a futuras investigaciones y mejoras en la atención médica.

CONCLUSIONES

Los hematomas son frecuentes en la cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica, no pudimos diferenciar factores de riesgo asociados por el diseño de este estudio, se requiere un estudio de casos y controles que amplíe la muestra para determinar cuáles son éstos y los que sean controlables se mejoren antes de la intervención, para disminuir la frecuencia de este desenlace.

La atención especial requerida para los casos de hematoma, como reintervenciones quirúrgicas, reingresos hospitalarios y manejo en consulta externa, destaca la importancia de una vigilancia postoperatoria cuidadosa y la disponibilidad de recursos para abordar estas complicaciones de manera oportuna.

La trascendencia de este estudio radica en su capacidad para informar, desarrollar estrategias preventivas más efectivas y mejorar la toma de decisiones clínicas en cirugía obliterante vaginal para prolapso de órganos pélvicos grado III y IV, con el objetivo de reducir las complicaciones postoperatorias y mejorar la calidad de la atención.

Las limitaciones del estudio, como su naturaleza retrospectiva y el tamaño de la muestra, subrayan la necesidad de futuras investigaciones prospectivas para validar y ampliar estos hallazgos en diferentes contextos y poblaciones. Este análisis preliminar nos brinda una visión general de los resultados asociados a las intervenciones que se requirieron una vez tenido el diagnóstico de hematoma, como lo son identificar factores que podrían estar relacionados con la necesidad de reingreso intrahospitalario, explorar si hay alguna relación entre la gravedad del hematoma y la probabilidad de reingreso; así como examinar las diferencias en los resultados y recuperación de las pacientes manejadas en consultorio y aquellas que requirieron reingreso intrahospitalario.

Se sugiere explorar estrategias específicas para mitigar los riesgos identificados, como protocolos de manejo perioperatorio personalizados, y evaluar el impacto a largo plazo de estas intervenciones preventivas.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos materiales.

El hospital de Gineco Obstetricia No. 3 La Raza es un hospital de concentración que cuenta con los recursos físicos para la atención de las pacientes con la patología referida, con acceso a los registros clínicos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Los recursos de papelería, equipo de cómputo y paquete estadístico correrán a cargo de los investigadores por lo que no se requerirá algún tipo de financiamiento.

Recursos Humanos

La investigadora responsable Dra. Perla Eréndira Rabadán Dorantes es médico especialista en Ginecología y Obstetricia con 18 años de experiencia clínica, 11 tesis dirigidas. Se encargará de la dirección del estudio, así como el análisis de datos y elaboración del reporte final.

La Dra. María de Jesús Zamudio Sánchez; médico Residente de quinto año de la sub especialidad de Urología Ginecológica, se encargará de la búsqueda de artículos, redacción del protocolo de investigación, revisión de expedientes, recolección de datos y redacción de resultados y conclusiones.

FINANCIAMIENTO

Las erogaciones originadas por la presente investigación en gastos de papelería y escritorio fueron sufragadas por los investigadores

RECURSOS FÍSICOS

Para el registro de los datos se utilizó una computadora personal con sistema operativo Windows 10, Office 2016, SPSS versión 22, conexión a internet, hoja para formatos de recolección de datos y consentimiento informado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barber MD. Pelvic organ prolapse. *BMJ*. 2016; 354: p. i3853.
2. Robinson D, Thiagamoorthy G, Cardozo L. Post-hysterectomy vaginal vault prolapse. *Maturitas*. 2018; 107:39-43.
3. Smith FJ, Holman CDJ, Moorin RE, et al. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse: *Obstet Gynecol*. 2010;116(5):1096-100.
4. Cooper J, Annappa M, Dracocardos D, et al. Prevalence of genital prolapse symptoms in primary care: a cross-sectional survey. *Int Urogynecology J*. 2015;26(4):505-10.
5. Handa VL, Garrett E, Hendrix S, et al. Progression and remission of pelvic organ prolapse: A longitudinal study of menopausal women. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;190(1):27-32.
6. Mant J, Painter R, Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 1997;104(5):579-85.
7. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, et al. Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(3):795-806.
8. Moalli PA, Jones Ivy S, Meyn LA, et al. Risk factors associated with pelvic floor disorders in women undergoing surgical repair. *Obstet Gynecol*. 2003;101(5 Pt 1):869-74.
9. Olsen A, Smith V, Bergstrom J, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 1997;89(4):501-6.
10. Clark AL, Gregory T, Smith VJ, et al. Epidemiologic evaluation of reoperation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(5):1261-7.

11. Abbasy S, Kenton K. Obliterative procedures for pelvic organ prolapse. *ClinicalObGyn*. 2010; 53(1): 86-98.
12. Barlow DH, Cardozo LD, Francis RM, et al. Urogenital ageing and its effect on sexual health in older British women. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 1997;104(1):87-91.
13. Dessie SG, Shapiro A, Haviland MJ, et al. Obliterative versus reconstructive Prolapse repair for women older than 70: Is there an optimal approach? *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2017;23(1):23-6.
14. Buchsbaum GM, Lee TG. Vaginal obliterative procedures for pelvic organ prolapse: A systematic review. *Obstet Gynecol Surv*. : 2017; 72(3):175-183
15. Barber MD, Amundsen CL, Paraiso MFR, et al. Quality of life after surgery for genital prolapse in elderly women: obliterative and reconstructive surgery. *Int Urogynecology J*. 2007;18(7):799-806.
16. Brubaker L, Maher C, Jacquetin B, et al. Surgery for pelvic organ prolapse: *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2010;16(1):9-19.
17. von Pechmann WS, Mutone M, Fyffe J, et al. Total colpocleisis with high levator plication for the treatment of advanced pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;189(1):121-6.
18. Jones K, Wang G, Romano R, et al. Colpocleisis: A survey of current practice patterns. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2017;23(4):276-80.
19. Plata M, Bravo-Balado A, Robledo D, et al. Trends in pelvic organ prolapse management in Latin America. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(3):1039-45.
20. Deval B. Hysterocolpectomy with colpocleisis for massive genital prolapse in women aged over 70 years. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005; 123(2):249-53
21. Hill AJ, Walters MD, Unger CA. Perioperative adverse events associated with colpocleisis for uterovaginal and posthysterectomy vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;214(4): 501.e1-501.e6.

22. Koski ME, Chow D, Bedestani A, et al. Colpocleisis for advanced pelvic organ prolapse. *Urology*. 2012;80(3):542-6.
23. Erekson E, Murchison RL, Gerjevic KA, et al. Major postoperative complications following surgical procedures for pelvic organ prolapse: a secondary database analysis of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(5): 608.e1-608.e17.
24. Yakir S, Auslender R, Lissak A, Lavie O. Symptomatic pelvic hematoma following transvaginal pelvic surgery: incidence, clinical presentation, risk factors, and outcome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 153 (2010)211-214.
25. García F, Mere J. Factores de riesgo asociados a hematoma de cúpula infectado post histerectomía vaginal. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*.2011; 57: 107-112
26. Wihersaari O, Karjalainen P, Tolppanen AM, Mattsson N, Jalkanen J, Nieminen K. Complications of Pelvic Organ Prolapse Surgery in the 2015 Finnish Pelvic Organ Prolapse Surgery Survey Study. *Obstet Gynecol*. 2020;136(6):1135-1144.
27. Vázquez-Rodríguez JG, del Ángel-García G, Santos Hernández OC. Complicaciones de la cirugía ginecológica en pacientes mayores de 60. *Ginecol Obs Mex*. 2021;89(7):540–8.
28. Contreras-Orozco J, Montiel-Mora R, Aguilar-Villanueva A, Brito-Sandoval F, Rodríguez-Reyes G, Benítez-Beltrán J. Complicaciones en cirugía ginecológica laparoscópica en un hospital público de tercer nivel. *Rev Mex Cir Endosc*. 2020;21(3):154–7.
29. Mendoza-Guerra L, Sierra-Bolívar K, Verenzuela A. Recurrencia en prolapso de órganos pélvicos. *Rev Obs Ginecol Venez*. 2019;79(4):220–5.
30. García-Valderrama F, ; Mere-Del Castillo J. Factores de riesgo asociados a hematoma de cúpula infectado post histerectomía vaginal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 2011, pp. 107-112.

ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE COLECCIÓN DE DATOS

“Factores de riesgo asociados a hematoma en cirugía obliterante vaginal en pacientes con disfunción pélvica EC grado III Y IV.”

FOLIO Edad:		RESULTADO
1. Técnica quirúrgica	1. Colpectomía 2. Histerocolpectomía	
2. Diabetes mellitus	1. Glucemia ayuno central o periférica	
3. Tiempo quirúrgico	2. Minutos	
4. Sangrado transquirúrgico	3. Mililitros	
5. Uso de anticoagulante	1. Si 2. No	
6. Reingreso hospitalario	1. Si 2. No	
7. Hematoma	1. Si 2. No	
8. Reintervención quirúrgica	1. Si 2. No	
9. Índice de masa corporal	1. Desnutrición (≤ 18.4) 2. Normal (18.5 – 24.9) 3. Sobrepeso (25 – 29.9) 4. Obesidad I (30 – 34.9) 5. Obesidad II (35 – 39.9) 6. Obesidad III (> 40)	

10. Macrosómicos	1. Si 2. No	
11. Multiparidad	1. Si 2. No	
12. Episiotomía	1.si 2.no	
13. Parto instrumentado (uso de fórceps o vacum)	1. Si 2. No	
14. Tabaquismo	1. Si 2. No	
15. Recibió terapia estrogénica local previo evento quirúrgico	1. Si 2. No	