



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de ciencias médicas
Hospital SERMESA

Tesis de Investigación

Para Optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías
ginecológicas del hospital SERMESA Masaya en el periodo comprendido
de enero 2017 a enero 2020.**

Autor: Dra. Martha Carolina Lezama Putoy

Residente de IV Año de Ginecobstetricia

Tutor Científico: Dr. Francisco Gutiérrez

Especialista en Ginecobstetricia

Tutor Metodológico: Dra. Arlen Valenzuela

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Subespecialista en medicina crítica en obstetricia

Máster en Investigaciones Biomédicas

Masaya, 2021

Dedicatoria

A Dios y la Virgen Santísima por guiarme y tomarme de la mano para emprender el camino sinuoso que nos lleva a los objetivos que nos proponemos sin ellos en nuestras vidas nada sería posible. Gracias por todos los ángeles que enviaste para lograr hacer todo esto realidad.

A mi esposo y mi hija Natasha pilares fundamentales en este proyecto; quienes han estado siempre apoyándome y llenando mi vida de amor. Gracias por impulsarme a ser mejor cada día.

A mi madre, quien con su sacrificio y ejemplo ha permitido que pueda abrir mis alas y volar como un águila; sin tí, esto no sería posible.

Agradecimiento

A Dios por darme fortaleza en las vicisitudes y enseñarme que caminando a su lado no hay imposibles.

A mi madre que con arduo trabajo y consejos me motivaron a seguir adelante, mostrándome que no hay límites para nuestras metas.

A mis hermanos que siempre me impulsaron a seguir adelante conquistando los objetivos propuestos.

A la Administración de SERMESA por darme la oportunidad de poder continuar con mis estudios de especialidad, gracias.

Al Dr. Francisco Gutiérrez y Dra. Arlen Valenzuela tutores y docentes, quienes me brindaron su apoyo y las herramientas necesarias para aplicarse en esta tesis.

A mis docentes quienes me han compartido la semilla del conocimiento para afianzar los cimientos de un profesional integral.

Sería muy numeroso el listado pero deseo agradecer en especial a todas las personas que a lo largo de los años me han brindado su apoyo para lograr avanzar un peldaño en mi profesionalización participando de forma directa e indirectamente en este proceso de formación.

Carta del tutor

En las complicaciones intra y post operatorias en la cirugía ginecológica se han reconocido factores que incrementan el riesgo quirúrgico dentro de los cuales se mencionan las condiciones generales de las pacientes, la coincidencia de enfermedades crónicas debilitantes, la vía de acceso quirúrgico, el tiempo operatorio, adecuada supervisión y / o ejecución del procedimiento quirúrgico. En cualquier caso el origen de la complicación puede significar además del riesgo para la paciente, un incremento de los costos traducido en días de estancia intrahospitalaria y/o las re intervenciones quirúrgicas.

En la cirugía ginecológica como en cualquier acto quirúrgico pueden ocurrir complicaciones trans y/o post operatorias, dentro de las primeras se pueden enumerar principalmente las lesiones a órganos vecinos (lesión visceral, lesión vesical, lesión ureteral y hemorragias por lesiones de estructuras vasculares). Dentro de las complicaciones postoperatorias, el período más crítico son las primeras 72 horas durante las cuales se debe evaluar la respuesta fisiológica de la paciente a la injuria quirúrgica; recordando siempre que la selección de los procedimientos adecuados permitirá mejorar la calidad de vida de los asegurados.

Las cirugías ginecológicas tienden a tener una prevalencia de complicaciones que varía según hospital de 1-6% en hospitales no formativos hasta 26% en los hospitales escuelas incrementando el número de complicaciones por el entrenamiento de sus profesionales.

El presente estudio ayudara a crear pautas de selección, seguimiento y estandarización de protocolos para abordaje de cirugías ginecológicas. Tratando de reducir no solo las morbilidades secundarias sino permitiendo reducir el riesgo de infecciones y el impacto negativo para el paciente y la institución.

Dr. Francisco Gutiérrez

Médico Especialista en GO

Resumen de la investigación:

Esta investigación es un estudio analítico, retrospectivo, corte transversal. Basado en las complicaciones de cirugías ginecológicas. Muestra 164 pacientes. Con una edad media de 37.02 años e IMC de 30.3 kg/m². Sobre los antecedentes que se encontró en orden de frecuencia obesidad 70%, anemia en un 43.3%, hipertensión arterial 14,6%, Diabetes tipo 2 13,4%, endometriosis 8.5% e infecciones previas 1.2%.

Con respecto a los diagnósticos prequirúrgicos miomatosis uterina 53.7%, tumor pélvico 38.4%, displasia cervical 20.1%, paridad satisfecha 3.7%, engrosamiento endometrial 1.2% y dolor pélvico 0.6%. El 70% de los casos el tipo de intervención quirúrgica fue histerectomía, el 65.2% se realizaron incisiones trasversales, tiempo quirúrgico medio fue 105.18 minutos, pérdida sanguínea media fue 383.48 ml. Se observó adherencias intraoperatorias en 34.8 %.

La principal complicación corresponde a seroma en 53% seguido de granulomas de cúpula 21,3%, Sepsis 20.1%, infecciones de herida 19.5%, IVU 15,2%, dehiscencias de herida 12,8%, flebitis en 9.1%, hemorragias transquirúrgicas 8,5% y postquirúrgicas en 4,9 %, abscesos de cúpula 4.3%, lesiones ureterales 2.4%, lesiones vesicales 4.3%, hematomas y fistulas vesicovaginal en un 1.2 %.

Dos tercios de las pacientes presentaron complicaciones por defectos de la cicatrización de los tejidos, como son seromas, granuloma, dehiscencia; secundario a la presencia de obesidad en dos tercios de los casos.

Existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre tiempo quirúrgico; así mismo estableció causalidad con edad, leucocitosis posquirúrgica, Hb posquirúrgica. No se estableció causalidad con pérdidas sanguíneas.

Palabras principales: complicaciones de cirugías ginecológicas, edad, diagnostico prequirúrgico, anestesia, anemia, perdidas sanguíneas, incisión, tiempo quirúrgico, complicación derivada.

Índice de tablas y gráficos

1. Introducción	13
2. Antecedentes	15
2.1 A Nivel mundial.....	15
2.2 A nivel Latinoamericano	15
2.3 A nivel nacional.....	17
3. Justificación	19
4. Objetivos	20
4.1 Objetivo General.....	20
4.2 Objetivos Específicos	20
5. Planteamiento del Problema	21
6. Marco Teórico	23
6.1 Fundamentación de la investigación.....	23
6.2 Características sociodemográficas y antecedentes clínicos	23
6.3 Diagnósticos prequirúrgicos, condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos de las cirugías ginecológicas.....	25
6.3.1 Diagnósticos Prequirúrgicos	25
6.3.2 Condiciones relativas a la cirugía	26
6.3.2.1 Tipo de intervención quirúrgica	26
6.3.2.2 Tipo de incisión	28
6.3.2.3 Tiempo Quirúrgico.....	28
6.3.2.4 Tipo de anestesia.....	28
6.3.2.5 Profilaxis antibiótica.....	29
6.3.2.6 Adherencias	29
6.3.2.7 Pérdidas sanguíneas	29
6.3.2.8 Transfusiones.....	29
6.4 Marcadores Paraclínicos	29
6.5 Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas	30
6.5.1 Complicaciones transquirurgicas.....	30
6.5.2 Complicaciones postquirurgicas.....	31
7. Diseño metodológico.....	33
Tipo y Diseño de Investigación	33
Área de Estudio	33

Universo y muestra.....	33
Criterios de Inclusión	34
Criterio de Exclusión:.....	34
Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos de información:	34
Técnicas cuantitativas de investigación.....	35
Técnicas cualitativas de investigación	35
Procedimientos para la Recolección de Datos e Información.....	36
Plan de tabulación y análisis estadístico	36
8. Resultados	43
8.1 Características demográficas y antecedentes clínicos de las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de cirugías ginecológicas	43
8.2 Diagnostico prequirúrgico, condiciones relativas a la intervención quirúrgica, anestesia y marcadores paraclínicos postoperatorio de las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas.....	46
8.3 Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas del postoperatorio de las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas.	49
8.4 Relación de asociación entre antecedentes patológicos personales, no patológicos, condición relativa de la intervención y complicaciones de las cirugías ginecológicas.	50
8.5 Causalidad entre edad, IMC, tiempo quirúrgico, pérdidas sanguíneas, paraclínicos postoperatorias y complicaciones.....	55
9 Discusión de Resultados.....	62
9.1 Principales Hallazgos a partir de los resultados obtenidos.....	62
9.2 Limitaciones del estudio	64
9.3 Relación de resultados obtenidos con las conclusiones de otras Investigaciones	65
9.4 Aplicaciones e Implicaciones de los Resultados obtenidos	69
10 Conclusiones	70
11 Recomendaciones	72
12 Bibliografía.....	73
13 Anexos.....	76

Índice de Tablas

Tabla 1. Media de la edad e intervalo de confianza para la media.....	43
Tabla 2. Media del índice de masa corporal e intervalo de confianza.....	44
Tabla 3. Antecedentes patológicos de las cirugías ginecológicas; Error! Marcador no definido.	45
Tabla 4. Tipo de incisión realizada en las cirugías ginecológicas.....	47
Tabla 5. Condiciones relativas a la cirugía ginecológica	48
Tabla 6. Condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos que evalúan cirugía ginecológica.....	48
Tabla 7. Complicaciones en las cirugías ginecológicas	49
Tabla 8. Prueba de asociación de Phi para antecedentes patológicos y complicaciones de cirugías ginecológicas.	51
Tabla 9. Prueba de asociación de Phi entre los antecedentes no patológicos y complicaciones de las cirugías ginecológicas.....	51
Tabla 10. Prueba de asociación de Phi entre las transfusiones de hemoderivados y complicaciones de las cirugías ginecológicas	52
Tabla 11. Prueba de asociación de Phi entre adherencias intraoperatorias y complicaciones de las cirugías ginecológicas	53
Tabla 12. Prueba de asociación de V Cramer entre tipo de intervención quirúrgica y complicaciones de las cirugías ginecológicas	54
Tabla 13. Prueba de asociación de V Cramer entre tipo de incisión quirúrgica y complicaciones de las cirugías ginecológicas.....	55
Tabla 14. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_edad	56
Tabla 15. Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=3.26126 gl: 160	56
Tabla 16. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_IMC.....	57

Tabla 17. Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=2.50459.....	57
Tabla 18. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_Hemoglobina	58
Tabla 19. Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=0.68507.....	58
Tabla 20. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías <i>ginecológicas</i> sobre el RDUO_ Leucocitosis posquirúrgica	59
Tabla 21. Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=1929.94785.....	59
Tabla 22. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_ Tiempo quirúrgico.....	60
Tabla 23. Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=21.46477.....	60
Tabla 24. Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_ Perdida Sanguínea	61

Índice de Figuras

Figura 1. Caja de bigotes de la edad de las pacientes con cirugías ginecológicas.....	43
Figura 2. Nivel educativo de las pacientes con cirugías ginecológicas.	44
Figura 3. Procedencia de las pacientes con cirugías ginecológicas.....	44
Figura 4. Caja de bigotes del índice de masa corporal.....	45
Figura 5. Diagnósticos prequirúrgico de las cirugías ginecológicas	46
Figura 6. Tipo de intervención quirúrgica en procedimientos ginecológicos.....	47

Siglas, Sinónimos y Acrónimos

IVU: Infección de vías urinarias
SUA: Sangrado uterino anormal
LAE: Laparotomía exploratoria
OTB: Oclusión tubárica bilateral
EPI: Enfermedad pélvica inflamatoria
POP: Prolapso de órganos pélvicos
OMS: Organización mundial de salud
TSA: Transfusión de sangre alogénica
DPC: Dolor pélvico crónico
EEA: Engrosamiento endometrial asintomático
TRH: Terapia de reemplazo hormonal
EEUU: Estados Unidos
HTL: Histerectomía laparoscópica
HTA: Histerectomía Abdominal
IMC: Índice de masa corporal
UCI: Unidad de Cuidados Intensivos
Hb: Hemoglobina sérica
ANOVA: Análisis de varianza univariado
SERMESA: Servicios Médicos Especializados
HEODRA: Hospital escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello
HMADB: Hospital Militar escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños
HBCR: Hospital escuela Bertha Calderón Roque
NE: Nivel de evidencia
SRIS: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica
CACU: Cáncer cervicouterino
LIEAG: Lesión intraepitelial de alto grado
LIEBG: Lesión intraepitelial de bajo grado
ACOG: Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos
IRM: Índice de riesgo de malignidad

Glosario de Términos

Complicaciones: cualquier alteración con respecto al curso previsto en la respuesta local o sistémica de un paciente llevado a cirugía.

Histerectomía abdominal: extirpación quirúrgica del útero por vía abdominal.

Histerectomía laparoscópica: extirpación quirúrgica del útero por vía laparoscópica.

Laparotomía exploratoria: apertura y exploración quirúrgica de los órganos abdominales y pélvicos con objeto de diagnosticar enfermedades no precisables por otros métodos.

Síndrome adherencial: son bandas fibrosas de tejido cicatricial que se forma entre los órganos internos y tejidos, uniéndose a ellos en conjunto de manera anormal.

Transfusión: acción y efecto de transfundir, operación por medio de la cual se hace pasar directa o indirectamente la sangre u otro derivado sanguíneo.

Reactantes de fase aguda: grupo de proteínas plasmáticas, estructural y funcionalmente específicas ante infecciones, traumatismo e inflamación.

Sangrado uterino anormal: sangrado alterado del ciclo menstrual normal con cambios en regularidad, frecuencia del ciclo, duración del flujo o el volumen de sangrado menstrual.

Seroma: acumulación excesiva de líquido seroso en el tejido celular subcutáneo aparece posterior a la cirugía.

Hemorragia: salida de sangre desde al aparato circulatorio, provocada por la ruptura de vasos sanguíneos como venas, arterias o capilares.

Sepsis: síndrome de anomalías fisiológicas, patológicas y bioquímicas potencialmente mortal asociadas a una infección.

Flebitis: estado patológico en donde existe una inflamación en la pared de una vena.

Fistula vesicovaginal: es la comunicación anormal entre el epitelio vaginal y vesical, resultando en fuga continua de orina a través de la vagina.

Disquecia: evacuación dificultosa de origen distal que requiere un esfuerzo defecatorio importante, y es causa de estreñimiento en la mayoría de las ocasiones.

Dispareunia: dolor producido al intentar realizar el coito u otras actividades sexuales con penetración, o durante estas actividades. El dolor puede ser superficial o profundo.

Genésico: Relativo a la generación, el origen o la producción. Relativo al acto de engendrar.

Diéresis: tiempo quirúrgico que comprende la incisión de los tejidos, con el objetivo de obtener una vía de acceso a las áreas comprometidas y para este objetivo se toma en cuenta la variedad de instrumental existente para este fin.

Disección: tiempo quirúrgico se refiere a la separación ordenada .correlativa y exacta, para evitar el compromiso de los tejidos no involucrados en la intervención quirúrgica, este mismo procedimiento se realiza tanto en los tejidos blandos como en los tejidos duros.

Excéresis: tiempo quirúrgico que se refiere al procedimiento mismo de la intervención quirúrgica que presenta variaciones, cada una con cualidades diferentes según el acto quirúrgico (escisión, resección, amputación, extirpación).

Síntesis: es el tiempo quirúrgico compuesto por el conjunto de maniobras que realiza el cirujano para reconstruir los diferentes planos anatómicos. Puede ser inmediata y diferida.

Displasia cervical: es toda anomalía en la que se observa pérdida de la estructura celular, con las alteraciones en la morfología de sus componentes celulares.

1. Introducción

Las complicaciones quirúrgicas se definen como cualquier alteración con respecto al curso previsto en la respuesta local o sistémica de un paciente llevado a cirugía (Argüello-Argüello, 2012).

La tasa de mortalidad operatoria en las intervenciones ginecológicas es baja, inferior al 1%, Sin embargo debemos individualizar a cada paciente ya que según las técnicas de abordaje utilizadas estos porcentajes pueden variar (Recari, 2009).

La tasa de complicaciones asociadas a la cirugía según la técnica empleada varía entre el 0,2 y el 26%. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía ginecológica están relacionadas con el daño visceral y vesical principalmente seguido de lesión a grandes vasos pélvicos. Son más frecuentes en la cirugía oncológica o cuando la anatomía está distorsionada debido a infección o a endometriosis. El factor más importante que determina el éxito de su tratamiento, es el reconocimiento precoz de las complicaciones. Por ello, es tan importante la observación sistemática y cuidadosa del post-operatorio, particularmente: pulso, presión sanguínea, función respiratoria, temperatura, diuresis, paraclínicos (Recari, 2009).

El avance científico nos permite plantear pautas terapéuticas variadas para las patologías que afectan a las usuarias en la red SERMESA, sin embargo debemos de tomar en cuenta que cada procedimiento quirúrgico conlleva una serie de aspectos clínicos, de técnica quirúrgica a emplear; todo ello determinado en dos aspectos iniciales el tipo de patología que afecta a los pacientes y los antecedentes tanto quirúrgicos como patológicos asociados.

Las complicaciones postoperatorias son indeseables y potencialmente comunes en la creciente población de pacientes quirúrgicos. Hay una escasez de estudios dentro de la red de servicios, por ello nos hemos planteado identificar las complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas en Hospital SERMESA Masaya en un periodo de 3 años. Tomando en cuenta que en esta sede no existe un estudio realizado para valorar esta temática.

Considero que las evaluaciones sistemáticas de manera integral permiten realizar un adecuado abordaje de las patologías, logrando determinar la mejor vía de abordaje quirúrgico. Por lo cual los resultados obtenidos de esta temática serán de mucha importancia para evaluación de la calidad de atención, selección, abordaje y recuperación de las pacientes ginecológicas.

2. Antecedentes

2.1 A Nivel mundial:

En el 2007, Bamgbade y colaboradores realizaron una revisión retrospectiva y un análisis de las complicaciones posoperatorias en adultos registradas en una base de datos electrónica. La base de datos cubrió un período de 4 años y consistió en 7.271 casos de complicaciones posoperatorias que ocurrieron dentro de los 30 días posteriores a la cirugía indicando que la tasa de complicaciones postoperatorias en cirugía abdominal fue del 7,7%. Los pacientes obesos tuvieron una mayor prevalencia de infarto de miocardio ($p = 0,001$), lesión del nervio periférico ($p = 0,039$), infección de la herida ($p = 0,001$) e infección del tracto urinario ($p = 0,004$). Los pacientes con obesidad mórbida tuvieron una tasa de mortalidad más alta del 2,2% en comparación con el 1,2% en pacientes sin esta patología (Bamgbade, 2007)

En el 2020, Amneris-Urgellés y colaboradores realizaron un estudio descriptivo transversal en pacientes intervenidas quirúrgicamente por vía convencional y de forma electiva. Se seleccionó una serie de 616 pacientes. Se presentaron complicaciones postquirúrgicas en 96 de las 616 pacientes operadas, que representó el 15,5 %. Dentro de las complicaciones, el íleo paralítico (26,04 %), el absceso de cúpula (17,7 %), las complicaciones infecciosas el 40,6 %, y lesión de vejiga en 2,08 %. En relación con la comorbilidad asociada en las pacientes con complicaciones postquirúrgicas la obesidad (32,2 %). La necesidad de transfusión, las lesiones vesicales, las dehiscencias de la herida quirúrgica y la evisceración son complicaciones de baja incidencia. (Amneris-Urgellés, 2020)

2.2 A nivel Latinoamericano:

En 2009, Carpio-Garnique y colaboradores realizaron un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y comparativo con la totalidad de pacientes operadas de histerectomía abdominal, durante el período comprendido entre el 1 de febrero de 2005 y el 31 de mayo de 2006. La mayoría de las indicaciones de la histerectomía incluyen una o más de las siguientes causas: leiomiomas uterinos (34%), endometritis (19%), prolapso (17,2%), cáncer ginecológico (10,2%) e hiperplasia endometrial (5,6%). La edad del total de la población en estudio tuvo una

distribución normal y varió entre los 32 y 59 años, con una media de 44,9 +/- 5,5 años. Se presentó complicaciones en 17,3 %; de estas el 7.6 % infección de sitio quirúrgico, 5.8 % IVU, 5.8 % infección de cúpula vaginal, 1.9 % sepsis por foco ginecológico. El tiempo operatorio varió entre 45 y 180 minutos, con una media de 90,2 +/- 29,6 minutos. (Carpio-Garnique, 2009)

En 2014 Hollman-Montiel y colaboradores realizaron un estudio observacional descriptivo, trasversal retrospectivo en 438 pacientes con prevalencia de complicación de 15.06%, el grupo de edad con mayor complicación fue de 36- 45 años. De las HTA el 90 % se realizó por patologías benignas, de las cuales la leiomatosis 93.8 %, displasia cervical 10.3%, hiperplasia endometrial 6.6%, endometriosis 2.5%, EPI 2.1%, patología anexial 1.8%. Presentaron complicaciones el 9.09% de las pacientes con IMC normal, 14.57% de las pacientes con sobrepeso y 37.02% de las que tenían obesidad, mostrando que la obesidad incrementa el riesgo de presentar complicaciones. (Hollman-Montiel, 2014).

En el mismo estudio las complicaciones infecciosas se presentaron en 10 %, la más común celulitis de la cúpula seguida de absceso, infección de herida, sepsis urinaria. Las adherencias son la causa más frecuente de obstrucción intestinal, 30% intestino grueso y 60 % intestino delgado. Las lesiones del tracto urinario se presentaron del 1- 2% de los casos de estas el 75% transquirúrgica (lesión ureteral 1.1 %, lesión vesical 0.9 %). Las complicaciones hemorrágicas se relacionan a diversas variables como el tipo de histerectomía realizada. Las pérdidas sanguíneas medias estimadas es de 238- 660 ml. La obesidad contribuye a mayores complicaciones tales como infección postoperatoria 3.7% (infección de herida 2.3 %, IVU 1.8%, absceso de cúpula vaginal 0.5 %), lesión a órgano vecino 9.1%, shock hipovolémico 9.1%, dehiscencias de herida quirúrgica 3.2%, riesgo de re intervención, mayor tiempo quirúrgico. (Hollman-Montiel, 2014).

En el 2015, Barbosa y colaboradores realizaron un estudio descriptivo de corte trasversal a partir de una muestra no probabilística por conveniencia en 200 pacientes, quienes se sometieron a procedimientos de cirugía ginecológica por patología benigna, entre 18 a 74 años, se presentan comorbilidades asociadas tales como antecedente de cirugía abdominal previa (46%), síndrome adherencial severo (27,7%), endometriosis (21%) y obesidad (17%).

Prevalencia de complicaciones quirúrgicas del 12,5%, de las complicaciones mayores identificó: 1% lesión vesical, 1% lesión intestinal, 4% de requerimiento de transfusión sanguínea en el postoperatorio (Hb previa 12 mg/dl), 1,5% hematomas, 1.5% abscesos, 0,5% íleo, 0.5% eventración y 2% casos de reintervención quirúrgica. De las complicaciones menores se identificaron 4,5% de infecciones superficiales y 1,5% de dehiscencia superficial. En el análisis bivariado se determinó una correlación positiva de las complicaciones mayores con el mayor tiempo quirúrgico (90 minutos promedio), entre las cuales están la lesión intestinal, vesical y ureteral, la transfusión sanguínea en el postoperatorio, los hematomas, los abscesos pélvicos y la mortalidad. Encontrándose estadísticas significativas para miomatosis uterina (OR 4,13; p=0.001), diabetes mellitus (OR 28,30; p=0.002) y anticoagulación crónica (6,96; p=0.004). El resto de variables no fueron significativas en el análisis bivariado. (Barbosa, 2015)

En el año 2019, Aguilar y colaboradores realizaron un estudio de tipo retrospectivo, observacional, descriptivo y de tipo casos y controles, se estudiaron 1,208 pacientes en quienes se llevó a cabo el procedimiento de histerectomía total por vía abdominal (HTA) o laparoscópica (HTL). De este número se efectuaron 880 HTA y 328 HTL. Los resultados la edad promedio de 47.06 ± 8.26 y 45.70 ± 6.47 años sometidas a HTA y HTL, respectivamente. Se observó que el tiempo quirúrgico fue mayor en HTL que en el grupo HTA, 154.82 vs. 133.79 minutos ($p = 2.65$). De igual manera, aunque el sangrado transquirúrgica fue mayor en pacientes sometidas a HTA que en quienes fueron sometidas a HTL, 266.27 y 208.99 ml respectivamente, este valor no fue significativo ($p = 2.07$). En cuanto a las complicaciones, éstas se presentaron en 19 pacientes en el grupo de HTA (2.15%) y en 14 pacientes en el grupo de HTL (3.96%), sin diferencia significativa ($p = 0.57$). (Aguilar, 2019)

2.3 A nivel nacional:

En 2005, Pérez realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en hospital HEODRA, se ingresaron al servicio de ginecología 401 pacientes de las cuales se le realizó cirugía a 230 pacientes ginecológicas 64% procedían de áreas urbanas y 34% de área rural; en cuanto al nivel de escolaridad corresponde primaria completa 37%, primaria incompleta 20%, secundaria incompleta 29%, secundaria completa 4%, universitario 2%, analfabeta 8%. De las

comorbilidades asociadas 20% hipertensión arterial crónica, 8% diabetes tipo 2, obesidad 14%, cirugías previas 12%. Las indicaciones de los procedimientos 32% miomatosis uterina, 25% displasia cervical, 11 % DPC, 10 % patología ovárica, 4% adenomiosis y 2% hiperplasia endometrial. Complicándose el 45% de las pacientes de las cuales el 9% correspondía a complicaciones transquirúrgicas y el 36% a complicaciones postquirúrgicas. Las complicaciones transquirúrgicas son hemorragia 7%, lesión de intestino 1%, lesión de vejiga 0.5% y paro cardiorrespiratorio 0.5%. De las complicaciones postquirúrgicas comprenden anemia 13%, IVU 11%, hemorragia postoperatoria 4%, retención urinaria 3%, infección de herida 2%, dehiscencia 1.6% y hematomas 0.4%. (Perez, 2005)

En 2016, Morales y colaboradores realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo en HBCR se describen las complicaciones transquirúrgicas de las histerectomía abdominal encontrando que 52.9 % de las pacientes predominan en el rango de edad entre los 41-50 años, según la procedencia 74% zona urbana y 26% zona rural. De las complicaciones shock hipovolémico en 5.7 % y lesión ureteral 1.4%. (Morales, 2016)

En el 2020, Benavides realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en hospital SERMESA Bolonia se estudiaron 101 pacientes concluyendo que existe relación de asociación estadísticamente significativa entre la presencia de obesidad e hipertensión arterial crónica y las complicaciones. La prevalencia global de complicaciones de las cirugías ginecológicas es del 24%. Las complicaciones observadas fueron 44.4% seroma de herida quirúrgica, 16.05% dehiscencia de herida, 6.17% hematoma de la herida, 4.94% infección más dehiscencia de la herida quirúrgica, 3.70% evisceración y 3.7% fistula vesicovaginal, 2.47% absceso de cúpula vaginal y un 1.23% presentó hemorragia y lesión ureteral respectivamente. (G.Benavides, 2019)

3. Justificación:

Las patologías ginecológicas afectan a pacientes y su abordaje es necesario para mejorar la calidad de vida. Las complicaciones están asociados a factores modificables y no modificables. Se ha identificado cuatro factores asociados con una mayor tasa de complicaciones: edad, antecedentes clínicos, obesidad y cáncer. En el Hospital SERMESA Masaya se realizan cirugías ginecológicas y se requiere un estudio que permita anticiparse al desarrollo de estas complicaciones según perfil de paciente y las condiciones relativas a las cirugías.

Conveniencia institucional: su enfoque está dirigido a la detección de perfil sociodemográfico, antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y paraclínicos que forman parte del abordaje adecuado según norma para el manejo de las complicaciones de cirugías ginecológicas.

Relevancia social: ya que los resultados podrán beneficiar la salud y el bienestar de la población de afiliados y cónyuges, contribuyendo de esta manera a mejorar el nivel y calidad de vida de la población.

Valor teórico: su aporte científico al mundo académico y de los servicios de salud y por consiguiente al desarrollo de la salud pública del país.

Relevancia metodológica: este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas, para mejorar la forma de investigar esta problemática compleja.

Implicaciones prácticas: esta investigación permitirá ampliar y profundizar los conocimientos sobre la detección temprana de las complicaciones de cirugías ginecológicas en base a perfiles sociodemográficos, antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y paraclínicos que son determinantes durante una intervención quirúrgica.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General:

Identificar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas en el Hospital SERMESA Masaya en el período comprendido de Enero 2017 a Enero 2020.

4.2 Objetivos Específicos:

1. Describir las características socio demográficos y antecedentes clínicos de la población en estudio.
2. Identificar el diagnóstico prequirúrgico, condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos postoperatorios de las pacientes sometidas a cirugías ginecológicas.
3. Determinar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas
4. Establecer la asociación entre antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y las complicaciones de cirugías ginecológicas.
5. Establecer la causalidad entre edad, IMC, pérdidas sanguíneas, marcadores paraclínicos y las complicaciones de cirugías ginecológicas.

5. Planteamiento del Problema

5.1 Caracterización

La tasa de complicaciones asociadas a la cirugía ginecológica según la técnica empleada varía entre el 0,2 y el 26%. La tasa de mortalidad operatoria en las intervenciones ginecológicas es baja, inferior al 1%. (Recari, 2009)

5.2 Delimitación

En Nicaragua las complicaciones transquirúrgicas de las cirugías ginecológicas entre estas la histerectomía abdominal presenta dentro de las complicaciones más frecuentes: shock hipovolémico en 5.7 %, lesión ureteral 1.4%. (Morales, 2016). En el Hospital Bolonia la prevalencia global de complicaciones de las cirugías ginecológicas es del 24%. Las complicaciones que presentaron 44.4% seroma de herida quirúrgica, un 16.05% dehiscencia de herida, 6.17% hematoma de la herida, 4.94% infección más dehiscencia de la herida quirúrgica, un 3.70% evisceración y fistula vesicovaginal en 3.70%, absceso de cúpula vaginal en 2.47% y un 1.23% presentó hemorragia y lesión ureteral respectivamente (G.Benavides, 2019). Se calcula una prevalencia de complicaciones en Hospital Masaya de 14.7%.

5.3 Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesta, se planteó la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuáles son las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas en el Hospital SERMESA Masaya en el período comprendido de Enero 2017 a Enero 2020?

5.4 Sistematización

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son las características socio demográficos y antecedentes clínicos de la población en estudio?
2. ¿Cuáles son los diagnósticos prequirúrgicos, condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos postoperatorios de las pacientes sometidas a cirugías ginecológicas?

3. ¿Cuáles son las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas?
4. ¿Cuál es la asociación entre antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y las complicaciones de cirugías ginecológicas?
5. ¿Cuál es la causalidad entre edad, IMC, pérdidas sanguíneas, marcadores paraclínicos y las complicaciones de cirugías ginecológicas?

6. Marco Teórico

6.1 Fundamentación de la investigación

La Medicina ha revolucionado con los avances científicos, modificando los abordajes terapéuticos a través de los protocolos integrales de los pacientes y sus patologías. Los resultados exitosos de los procedimientos ginecológicos son consecuencia de varios factores, además de la pericia quirúrgica y el uso de técnicas apropiadas las cuales consisten en la capacidad de evaluar y diagnosticar con precisión las lesiones y procesos patológicos ginecológicos, la selección de la intervención quirúrgica apropiada y el seguimiento que comprende asistencia y cuidados post-operatorios adecuados (Recari, 2009).

6.2 Características sociodemográficas y antecedentes clínicos

a) Se identifican cuatro factores asociados con una mayor tasa de complicaciones: edad, enfermedad médica preexistente, obesidad y cáncer (Recari, 2009). De las comorbilidades se examinó variables relacionadas como la diabetes mellitus que se asoció significativamente (OR 75,5; $p=0.002$), asociado a mayor incidencia de infecciones profundas del sitio operatorio 16%. La anticoagulación crónica fue una variable significativa como factor de riesgo (OR 23,7; $p=0.004$) puede generar un mayor sangrado intraoperatorio y por lo tanto necesidad de terapia transfusional. Existen otras patologías tales como hipertensión arterial que incrementan el factor de riesgo cardiovascular (Barbosa, 2015).

b) La cirugía en la paciente obesa supone un reto para el cirujano y anestesista puesto que se asocia a un aumento de las complicaciones intra y postoperatorias. Los efectos adversos como la infección del lecho quirúrgico, los fenómenos tromboembólicos o las complicaciones de la herida quirúrgica son más frecuentes en estas pacientes (Gracia-Segovia, 2021). La estimación de riesgo mediante el Odds ratio es 2.234 (Hidalgo-Costilla, 2017).

c) La endometriosis afecta del 5 al 10% de las mujeres en edad reproductiva 30 – 25 años, clínicamente se manifiesta dismenorrea severa 75%, dispareunia intensa 44%, dolor pélvico crónico 70%, dolor limitado a la ovulación y/o disquecia. El tipo de abordaje quirúrgico en pacientes con deseos genésicos no cumplidos se intentará ser conservador y restaurar la anatomía en la medida de lo posible, liberando adherencias y extirpando las lesiones. (SEGO, 2013)

En caso de extensa afectación tubárica, hay que valorar la salpingectomía (NE: Ia-A). En pacientes con deseos genésicos cumplidos, es razonable la realización de histerectomía, (NE: Ia-A). Pacientes con afectación del aparato urinario valorar la realización de la extirpación del nódulo sin apertura de la misma o si, por el contrario, será precisa una cistectomía parcial (NE: IV-C). En caso de afectación intestinal las opciones son el «shaving» de la pared (resección de la lesión sin llegar a la luz intestinal), la resección discoide y/o segmentaria (SEGO, 2013).

d) Los fumadores corren un riesgo muy superior a los no fumadores de complicaciones posquirúrgicas, como disfunción cardíaca y pulmonar, infecciones y cicatrización lenta o deficiente. En un nuevo estudio conjunto de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Universidad de Newcastle (Australia) y la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos se demuestra que cada semana sin fumar tras cuatro semanas mejora los resultados sanitarios en un 19%, gracias a que se favorece la circulación sanguínea por todo el organismo hacia los órganos esenciales (OMS, 2020).

e) La anemia es una entidad clínica que se detecta frecuentemente en la evaluación preoperatoria, especialmente en pacientes de edad avanzada. Se asocia a un aumento de la morbilidad perioperatoria, así como a una mayor probabilidad de transfusión de sangre alogénica (TSA), con los riesgos que ello implica. Aunque la anemia puede ser multifactorial y difícil de tipificar en algunos casos, sus causas más frecuentes son las deficiencias nutricionales (hierro, ácido fólico y vitamina B12) y la anemia por enfermedad crónica o anemia inflamatoria. Un valor de Hb < 10g/dl en el preoperatorio se ha identificado como un factor de riesgo de mortalidad inmediata y tardía en pacientes sometidos a cirugía (Preciado-Mora, 2016).

f) La enfermedad inflamatoria pélvica se caracteriza por la infección e inflamación del aparato genital superior femenino. Genera alta morbilidad y costos hospitalarios. Un cuarto de las pacientes por lo general requieren intervención quirúrgica; los hallazgos quirúrgicos más frecuentes fueron abscesos tubo-ováricos, salpingitis y adherencias pélvicas. Con riesgo de histerectomía en casos de EPI grado IV (Álvarez-Pabón, 2017).

g) Las infecciones previas en las pacientes ginecológicas es una de las complicaciones más temibles y constituye un estado de urgencia, que exige del ginecólogo aplicar correctamente todos sus conocimientos y fuerzas, porque de su intervención correcta depende no sólo la salud sino la vida de la paciente. Si se logran erradicar los hábitos tóxicos en las mujeres, podríamos

disminuir en un 52,2 % la aparición de la sepsis intraabdominal de origen ginecológico (Rodríguez, 2006).

6.3 Diagnósticos prequirúrgicos, condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos de las cirugías ginecológicas.

6.3.1 Diagnósticos Prequirúrgicos:

a) Miomatosis uterina: es la causa más común de tumores pélvicos sólidos en mujeres, y ocurre en 20 a 40% de mujeres en edad reproductiva. Pueden ser clínicamente evidentes en el 20 a 25% de los casos; el pico mayor de presentación tiene lugar en cuarta a quinta décadas. Los síntomas varían e incluyen sangrado uterino anormal, dolor pélvico, presión pélvica, capacidad reducida de la vejiga, constipación y disfunción reproductiva. El síntoma más común es el sangrado uterino anormal. Los síntomas usualmente se correlacionan con su localización, número, tamaño o con algún cambio degenerativo concomitante (Ruiz, 2009).

b) Tumor pélvico: el manejo de una masa anexial se enfoca principalmente en descartar el riesgo de malignidad existente. El diagnóstico se basa en hallazgos ultrasonográficos, así como factores de riesgo y edad de la paciente (IRM). Una masa anexial de bajo riesgo de malignidad se aborda mediante observación con US control o mediante cirugía laparoscópica, mientras una masa con moderado o alto riesgo de malignidad debe abordarse por vía quirúrgica, vía laparotomía en la mayoría de los casos. (Delgado, 2016).

c) Displasia cervical: Afecta a mujeres con vida sexual activa. Se clasifican el LIEBG y LIEAG. Las de bajo grado su tratamiento se basa en crioterapia y seguimiento; en cambio las de alto grado las opciones terapéuticas incluyen conización e histerectomía. La historia natural del CACU desde una lesión premaligna hasta un cáncer invasor dura entre 10 y 20 años. Según la afección del epitelio se calcula la progresión, persistencia y regresión (MINSA, 2009).

d) Dolor pélvico crónico (DPC): es aquel que se localiza a nivel de abdomen inferior, la pelvis o estructuras intrapelvianas, persistiendo durante al menos seis meses, que se presenta de forma continua o intermitente, no asociada exclusivamente con el ciclo menstrual. Con una prevalencia del 12 % y una incidencia durante la vida de un 33 %. Aproximadamente un 10 % de pacientes remitidas a ginecología se deben a DPC y 44 % de las laparoscopias ginecológicas

se deben a DPC. Causas variadas origen neuropático visceral, dismenorrea, adherencias, musculo esquelética y psicológicas (Cid, 2006).

e) Engrosamiento endometrial: El engrosamiento endometrial en mujeres pre y post menopáusicas puede manifestarse con o sin sangrado uterino anormal, en el caso de ausencia de sangrado es conocido como “Engrosamiento Endometrial Asintomático” (EEA) que se define como un endometrio de 5 mm sin sangrado en postmenopáusica sin TRH. La incidencia del engrosamiento endometrial en la mujer después de la menopausia varía en rangos del 3% al 17%. La presencia de engrosamiento endometrial permite sospecha de patología maligna y benigna, la patología maligna es identificada en 0,5% a 4,8% de los pólipos encontrados en mujeres menopáusicas (Salazar, 2020).

f) Paridad Satisfecha: Mujeres que tienen el número de hijos deseado. Solicitan OTB, porcentaje de fracaso 0.02-0.05% (CENETEC, 2009).

6.3.2 Condiciones relativas a la cirugía:

6.3.2.1 Tipo de intervención quirúrgica

Las consecuencias de la cirugía inapropiada son graves. Antes de proceder a la intervención quirúrgica el cirujano debería considerar las tres indicaciones fundamentales: salvar la vida del paciente, aliviar su sufrimiento, corregir los defectos o patologías.

Las técnicas quirúrgicas a abordar y estudiar en esta tesis son las siguientes; desarrollaremos los aspectos más relevantes de cada una:

a) Histerectomía:

La histerectomía es la operación más realizada por el ginecólogo y el segundo procedimiento quirúrgico más frecuente a nivel mundial después de la cesárea. Las indicaciones principales de la histerectomía incluyen hiperplasia endometrial, miomatosis uterina, endometriosis, dolor pélvico crónico, EPI y neoplasias malignas (Lopez, 2016). La decisión de la técnica de abordaje quirúrgico se decide en base a diversos factores expuestos (Aguilar, 2019).

La histerectomía puede llevarse a cabo con un acceso abdominal, vaginal o laparoscópico, y la selección tiene influencia de muchos factores. Las tres vías de acceso: **abdominal, vaginal y laparoscópica**. En resumen, la ACOG da unas directrices muy simples: “La decisión de la vía

en una histerectomía se basa en la anatomía de la paciente y la experiencia del cirujano” (Salgado, 2012).

b) Obstrucción tubárica bilateral:

La esterilización femenina es un método anticonceptivo común en los Estados Unidos. Casi una de cada tres mujeres de 35–44 años utiliza anticoncepción permanente. Los procedimientos de esterilización comunes incluyen interrupción posparto o salpingectomía, interrupción tubárica laparoscópica o salpingectomía y oclusión tubárica histeroscópica (Stuart, 2017). Las técnicas más frecuentes son: Uchida, Pomeroy, Pomeroy modificada, Kroener, Irving (Kaser, 2000).

Las complicaciones quirúrgicas después de la esterilización posparto y de intervalo son poco comunes. Los índices reportados de infección 1%, hemorragia 0.6–1% y complicaciones relacionadas con la anestesia 1–2%. Las razones de fracaso incluyen el riesgo de un embarazo en la fase lútea en el momento del procedimiento (Stuart, 2017)

c) Laparotomía Exploratoria:

Apertura y exploración quirúrgica de los órganos abdominales y pélvicos con objeto de diagnosticar enfermedades no precisables por otros métodos. Entre las enfermedades que pueden diagnosticarse con mayor precisión mediante la laparotomía exploratoria se encuentran: el absceso pélvico, la endometriosis, la salpingitis, las adherencias, el cáncer de ovario, cáncer de endometrio, el embarazo ectópico, entre otras. Se indica con el objetivo de realizar el abordaje a cielo abierto para corregir anomalías anatómo–funcionales en la cavidad abdominal (Barbosa, 2015).

d) Salpingectomía:

La salpingectomía es una intervención quirúrgica que consiste en la extirpación de las trompas de Falopio. La salpingectomía puede ser unilateral o bilateral; parcial o total. La vía de abordaje puede ser laparoscópica o convencional. Las causas más frecuentes por las que se puede indicar la salpingectomía: embarazo ectópico, endometriosis, salpingitis e hidrosalpinx (Williams, 2009).

e) Salpingooforectomía: Es el proceso quirúrgico que consiste en la extirpación de uno o los dos ovarios. Se denomina entonces ooforectomía uní o bilateral; parcial o total. Se clampea pedículo ovárico para remover el ovario y la trompa y se anuda con materiales de reabsorción tardía. Indicaciones: quistes de ovario, embarazo ectópico, abscesos, endometriosis. (Kaser, 2000)

6.3.2.2 Tipo de incisión:

a) Incisión Vertical: hay varios tipos de incisiones verticales incluyendo: la mediana, paramediana e incisiones paramediana amplias, siendo la primera la más utilizada y de elección sobre todo en cirugía oncológica. Este tipo de incisión es la más fácil y versátil, permite el ingreso rápido con poca pérdida de sangre y con posibilidad de ampliación cuando se necesita acomodar a los hallazgos intraoperatorias. La desventaja de este tipo de incisión frente a las transversas es la mayor probabilidad de dehiscencias y formación de hernias (Williams, 2009).

b) Incisión Transversa: existen varios tipos de incisión transversa. Este es el tipo de incisión preferida por el ginecoobstetra. Las ventajas que se reporta con este tipo de incisión son: buenos resultados cosméticos, menos dolor y baja incidencia de formación de hernias. Entre las desventajas están: limita las exploraciones del abdomen superior, mayor pérdida sanguínea, más propensos a formación de hematomas, lesión nerviosa que resulta en parestesia de la piel es más frecuente. Principales tipos: incisión Pfannenstiel, Cherney, Maylard (T-LINDE, 2008).

6.3.2.3 Tiempo Quirúrgico:

Los tiempos quirúrgicos son una serie de procesos encaminados a organizar el acto quirúrgico en la cirugía, por lo que se considera con bases y principios basados en la anatomía, bioquímica, fisiología, bacteriología, patología. Siguen una serie de pasos ordenados para tener un resultado favorable después de una cirugía. Según la intervención y la patología de indicación son variables. Se refiere al lapso durante en el cual se realiza la intervención quirúrgica misma, se compone de los siguientes tiempos operatorios: diéresis, disección, excéresis, síntesis (Choque, 2011).

6.3.2.4 Tipo de anestesia:

a) Anestesia local: es aconsejable que acuda acompañado por su propia comodidad, no es necesario que esté en ayunas y puede comer y beber normalmente, por lo tanto el cirujano recomendará que 2 ó 3 horas antes de la intervención quirúrgica consuma comida ligera. La cirugía realizada con anestesia local es llamada ambulatoria.

b) Anestesia general o regional: La cirugía con anestesia general o regional requiere la internación del paciente 24 horas antes de la cirugía, es obligatorio que se encuentre en ayunas,

no puede comer ni beber nada en el plazo aproximado de 8 a 12 horas hasta antes de la cirugía. (Choque, 2011)

6.3.2.5 Profilaxis antibiótica:

La incidencia de infección pelviana después de una histerectomía por vía abdominal esta entre 3.9-50% y en caso de vía vaginal oscila entre 1.7-64%. Por ello se instaure profilaxis antibiótica con el objetivo de prevenir las infecciones postquirúrgica de los tejidos. Se debe administrar una segunda dosis si las cirugías se prolongan más de 2 – 3 horas (Kaser, 2000).

6.3.2.6 Adherencias:

El manejo cuidadoso de los tejidos y la hemostasia meticulosa ayuda a la prevención de la formación de las adherencias. El cambio frecuente de posición y estimulación del peristaltismo intestinal son factores adicionales que pueden prevenir la formación de adherencias. Si existen adherencias a epiplón, la extirpación de la mayor parte pueden estimular la formación de nuevas adherencias (Kaser, 2000).

6.3.2.7 Pérdidas sanguíneas:

La cantidad de sangre perdida durante una cirugía ginecológica oscila entre unos mililitros y varios litros. Hasta un tercio de la pérdida de sangre puede ser infravalorada. La cantidad de sangre perdida depende de tipo de operación, técnica quirúrgica y factores locales y sistémicos. La hemorragia puede presentarse en el transquirúrgico o postquirúrgico. (Kaser, 2000)

6.3.2.8 Transfusiones:

Se estima que según las perdidas sanguíneas requieran transfusión desde un 15 % de todas las intervenciones (Kaser, 2000).

6.4 Marcadores Paraclínicos:

El postoperatorio comprende un tiempo fundamental del acto quirúrgico en el cual se produce la recuperación del paciente y el cirujano debe prestar especial atención a la aparición de complicaciones y a su pesquisa precoz. Una complicación quirúrgica es todo acontecimiento que se desvíe de lo que sería una recuperación estable después de una operación quirúrgica. Los reactantes de fase aguda son proteínas plasmáticas que sufren alteraciones durante la inflamación. Las variadas reacciones del huésped a la infección, inflamación o trauma abarcan como respuesta una amplia gama de respuestas patofisiológicas. Estos exámenes complementarios son una herramienta valiosa para el clínico, si son usados e interpretados de manera correcta y en correlación con el cuadro clínico, tanto para la confirmación diagnóstica

como para el seguimiento y el pronóstico de los procesos infecciosos e inflamatorios (Ayala, 2019).

6.5 Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas

6.5.1 Complicaciones transquirúrgicas

a) Hemorragia

La cantidad de sangre perdida depende de tipo de operación, la técnica quirúrgica utilizada y actores locales y sistémicos de la paciente (como obesidad, estado de coagulación de la sangre y factores vasculares. Existen diferentes tipos de sangrado quirúrgico: por error de la técnica, asociado a coagulopatía preexistente, asociado a tratamiento farmacológico, posterior a transfusión masiva y causas indeterminadas. (Kaser, 2000)

En procedimientos quirúrgicos ginecológicos el sangrado intraoperatorio suele proceder de los vasos ováricos o uterinos. Los pedículos deben ser bien revisados y entonces es posible identificar los vasos y ligarlos. (Kaser, 2000)

b) Lesiones de las vías urinarias.

- **Lesiones ureterales:** es una de las complicaciones más graves de la cirugía ginecológica. Es infrecuente se produce en el 0.1% al 1.5%. El uréter puede sufrir ligamiento, torcedura, cortes, apretamiento, quemadura o devascularización accidentalmente. Tales lesiones tienen mayor probabilidad de producirse en la cirugía ginecológica por vía abdominal (75%), alrededor de un 25% ocurren durante procedimientos por vía vaginal. (López, 2016)

La lesión del uréter suele producirse en una de las siguientes localizaciones:

- ~ En la base del ligamento ancho, el uréter pasa por debajo de los vasos uterinos.
- ~ Más allá de los vasos uterinos al entrar en el túnel en el ligamento cardinal y gira hacia delante y adentro para entrar en la vejiga.
- ~ En la porción que atraviesa la pared vesical.
- ~ En el ligamento infundíbulo pélvico o por debajo de él.
- ~ A lo largo de su recorrido por la pared pélvica lateral, inmediatamente por encima del ligamento útero sacro. (T-LINDE, 2008)

- **Lesión vesical:** se produce por traumatismo directo o indirecto durante la cirugía vaginal o abdominal. Es infrecuente del 0.3% al 0.8%. (Williams, 2009)

c) Lesiones gastrointestinales.

El intestino es muy susceptible a lesiones durante la laparotomía en la penetración en la cavidad peritoneal. Estas lesiones se producen en el 0.3% (López, 2016).

6.5.2 Complicaciones postquirúrgicas.

a) Hemorragia postoperatoria: la razón más frecuente por la que se requiere una nueva laparotomía es el sangrado (menos del 1% de los casos). La hemorragia postoperatoria puede manifestarse como una pérdida de sangre por los drenajes 4 a 6 horas después de la cirugía, o como un sangrado recurrente después de varias horas o días. Los signos vitales pueden permanecer estables durante 12 a 18 horas después de concluida la operación y luego súbitamente una hipotensión severa, taquicardia, taquipnea, inquietud y distensión abdominal, lo cual hace el diagnóstico de hemorragia intraperitoneal (Kaser, 2000). En algunas pacientes la hemorragia puede demorarse hasta 10 a 14 días después de la operación cuando el catgut pierde su fuerza tensil (T-LINDE, 2008).

b) Atelectasia: clínicamente el cuadro se caracteriza por fiebre y taquicardia, debe tenerse en cuenta como una de las causas más frecuente de fiebre en los 3 primeros días del postoperatorio, además podemos observar taquipnea, disnea y cianosis (T-LINDE, 2008).

c) Neumonía: es menos frecuente, a menudo se asocia con atelectasia e hipoventilación por lo cual la prevención o tratamiento rápido de estas condiciones es la mejor medida profiláctica (Berrios, 2004).

d) Embolia Pulmonar: complicación más devastadora después del procedimiento quirúrgico. Sospechase ante la presencia abrupta de síntomas cardíacos o pulmonares. Suele ocurrir 7-10 días postquirúrgico, aunque más del 70% de los pacientes cursan asintomáticos (Naviero, 2018).

e) Complicaciones del aparato digestivo: Suele observarse dentro de las 48 a 72 horas después de la cirugía (Kaser, 2000). Las causas más graves de íleo postquirúrgico son la peritonitis por el desarrollo de un absceso, lesiones intestinales o de uréter, alteraciones severas del equilibrio hidroelectrolítico, hemorragia intraperitoneal y la obstrucción mecánica (Williams, 2009). La obstrucción parcial o completa de un asa producida por adherencias intraperitoneales ocurre habitualmente entre los 5-7 días de un postoperatorio inicialmente normal secundario a

un íleo mecánico, si este no se maneja de forma adecuada generará perforación intestinal y peritonitis (Kaser, 2000).

f) Retención urinaria: se presenta en 10% de los casos. Con los procedimientos de plastia vaginal o los suprapúbicos que se practican para la incontinencia urinaria, las suturas cerca de la uretra o el edema uretral, el espasmo, edema y dolor de los músculos pubococcigeos pueden dificultar la micción (Naviero, 2018).

g) Dehiscencias y evisceración: existen algunos síntomas y signos prodrómicos, especialmente un drenaje seroso o serosanguinolento por la herida. La incidencia es del 0 al 3% (Recari, 2009).

h) Granuloma de cúpula: Su incidencia es variable y existen reportes de un 2.4%- 34%. Cuando la lesión es menor de 5 mm puede regresar espontáneamente, únicamente cuando hay flujo o sangrado poscoital se trata con cauterización (López-Olmos, 2000).

i) Formación de fístulas:

Tracto urinario: las fístulas vesicales o ureterales ocurren en menos del 1% de las cirugías radicales. Más del 30% de las fístulas ureterovaginales cierran solas y no requieren cirugía (Barbosa, 2015).

Tracto gastrointestinal: las fístulas gastrointestinales son unas complicaciones raras. Suelen debutar a los 10-14 días de la intervención, con picos febriles sin foco claro y sin respuesta a los antibióticos. El diagnóstico es radiográfico (Recari, 2009).

j) Infección de las vías urinaria: es una complicación frecuente de la cirugía ginecológica con una incidencia de aproximadamente 15% (Morales, 2016).⁶

k) Infección de heridas: la frecuencia y grado de infección postoperatoria de las heridas depende de muchos factores tales como: edad de la paciente, salud, estado nutricional, hábitos de higiene personal, obesidad, hospitalización prequirúrgica prolongada, tiempo de cirugía prolongado, diabetes mellitus, inexperiencia quirúrgica y falta en el uso de antibióticos profilácticos. En las histerectomías el porcentaje de infección de heridas es de 3.3% (Morosot, 2019).

l) Hematomas: los hematomas o acúmulos séricos pequeños a menudo se resuelve en forma espontánea, pero algunos se infectan. Se utilizan drenajes con aspiraciones cerrada para prevenir hematomas intraabdominal. Puede sospecharse la presencia de un hematoma cuando existe un descenso del hematocrito acompañado de fiebre de poca cuantía (Berrios, 2004).

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de Investigación

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es analítico y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Pedroza, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es causa – efecto (Canales, Alvarado, & Pineda, 1994).

Área de Estudio

El área de estudio de la presente investigación por el objeto de estudio y la especialidad, estuvo centrada en las pacientes a las que se realizaron cirugías ginecológicas, que asistieron en el periodo comprendido entre enero 2017 a enero 2020. La presente investigación por la geografía, se realizó en el departamento de Masaya, en el Hospital SERMESA Masaya.

Universo y muestra

Para el desarrollo de la investigación y por sus características particulares, la población objeto de estudio fue definida por 233 que fueron todas las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas, que asistieron en el periodo comprendido entre enero 2017 a enero 2020.

El tamaño de la muestra en el presente estudio, se correspondió con el cálculo probabilístico del tamaño de muestra de todos los individuos disponibles para esta la población de estudio que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión, en el período comprendido de 2017–2020, se tomaron como sujetos de investigación a todas las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas.

A partir de un universo de 233 pacientes, el cálculo probabilístico del tamaño de muestra se realizó de acuerdo al método de Munch Galindo (1996), usando la fórmula de poblaciones finitas y muestreo completamente aleatorio, tal como se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde

- N = total de la población
- Z = 233 (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso, 5% = 0,05)
- q = 1 – p (en este caso, 1 – 0,05 = 0,95)
- e= B= error de estimación del 0.05
- n= tamaño de la muestra 164

Criterios de Inclusión:

- a) Paciente sometida a cirugía ginecológica en el período de estudio.
- b) Paciente con complicación documentada en fleming o expediente físico secundario a cirugía ginecológica
- c) Paciente con expediente físico disponible en archivo SERMESA Masaya.

Criterio de Exclusión:

- a) Paciente ingresada a sala de ginecología a la cuales no se les realizó cirugía en la institución.
- b) Paciente embarazada sometida a procedimientos ginecológicos.
- c) Paciente con puerperio inmediato o mediato sometido a procedimientos ginecológicos.

Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos de información:

La presente investigación se adhiere al Paradigma Socio–Crítico, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. No existe, de este modo, una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. Por extensión, el conocimiento sistematizado y la ciencia se desarrollan de acuerdo a los cambios de la vida social. La praxis, de esta forma, se vincula a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado. A partir de estos razonamientos, la teoría crítica presta especial atención al contexto de la sociedad (Fernández, 2007)

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuali-cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del Enfoque Filosófico Mixto de Investigación (Hernández Sampiere, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

A partir de la integración metodológica, se aplicaron las siguientes técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación:

Técnicas cuantitativas de investigación

Técnicas descriptivas

1. Las estadísticas descriptivas para variables de categorías (nominales u ordinales).
2. Las estadísticas descriptivas para variables numéricas. IC=95% para variables discretas o continuas.
3. Gráficos para variables dicotómicas, individuales o en serie.
4. El análisis de frecuencia por medio del análisis de contingencia.

Técnicas de asociación

1. Prueba de asociación de Phi.
2. Pruebas de asociación V Cramer.

Técnicas de causa-efecto

1. Análisis de varianza o prueba de Fisher.
2. Prueba LSD de Fisher con $\alpha=0.05$

Técnicas cualitativas de investigación

1. Análisis de contenido: revisión documental de los expedientes clínicos, utilizando como instrumento la ficha de recolección de información (ver anexo).

Procedimientos para la Recolección de Datos e Información

La fuente de información de la presente investigación, se fundamenta en los datos obtenidos de los expedientes clínicos (fuente secundaria). El instrumento metodológico de recolección de datos que se utilizó, se describe en el anexo número 1. Para obtener la información de los expedientes clínicos se solicitó al servicio de archivo clínico del Hospital, extrayendo los datos y llenando el instrumento de recolección de datos. Posteriormente se vació los datos en base de datos que se elaboró en SPSS v.24 para Windows. Los análisis estadísticos antes referidos (descriptivos, de asociación y de causalidad), fueron realizados según el compromiso definido en los objetivos específicos de la presente investigación, de acuerdo a los procedimientos descritos por Pedroza y Dicoskiy (Pedroza, 2006).

Plan de tabulación y análisis estadístico:

A partir de los datos que sean recolectados, se diseñó la base de datos correspondientes, utilizando el software estadístico SPSS, v. 24 para Windows. Una vez que se realizó el control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes.

De acuerdo con la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos #1,2 y 3. Se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a: (a) para las variables nominales transformadas en categorías: El análisis de frecuencia, (b) para las variables numéricas (continuas o discretas) se realizaron las estadísticas descriptivas, enfatizando en el Intervalo de Confianza para variables numéricas. Además, se realizaron gráficos del tipo: (a) pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, (b) gráfico de cajas y bigotes, que describieron en forma clara y sintética, la respuesta de variables numéricas, discretas o continuas.

Se realizaron los Análisis de Contingencia para los objetivos #3 y 4. De acuerdo con las variables de categorías no paramétricas que se describen en el objetivo #3 se aplicó las Pruebas de asociación de Phi y V Cramer. De acuerdo a las variables que establecen relaciones de causalidad, se aplicó prueba LSD de Fisher.

Operacionalización de Variables:

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Variable Operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Objetivo Especifico 1: Describir las características sociodemográficas y antecedentes clínicos	Características socio demográficas	Edad	Cuantitativa discreta	
		Procedencia	Cualitativa nominal	1.urbano 2.rural
		Escolaridad	Cualitativa nominal	1.Analfab 2.Educación primaria 3.Educación secundaria 4. Universitaria
		IMC	Cuantitativa continua	
	Antecedentes Patológicos	Hipertensión arterial crónica	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Diabetes mellitus	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Obesidad	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Anemia	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Infecciones previas	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		EPI	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No

		Endometriosis	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
	Antecedentes no patológicos	Tabaquismo	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
Objetivos 2 Identificar el diagnostico prequirúrgico, condiciones relativas a la intervención quirúrgica, anestesia y marcadores paraclínicos postoperatorio	Diagnostico prequirúrgico	Miomatosis uterina	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Tumor pélvico	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Displasia cervical	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Dolor pélvico crónico	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Engrosamiento endometrial	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Paridad satisfecha	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
Objetivos 2 Identificar el diagnostico prequirúrgico, condiciones relativas a la intervención quirúrgica, anestesia y marcadores paraclínicos postoperatorio	Condición relativa de la cirugía	Tipo de intervención quirúrgica	Cualitativa nominal	1.HTA 2.LAE 3.OTB 4.SOO 5.Salpingectomia
		Tipo de incisión	Cualitativa nominal	1.Pfannentield 2. Media
		Tiempo quirúrgico	Cuantitativa discreta	
		Pérdida de sangre estimada	Cuantitativa discreta	

		Profilaxis antibiótica	Cualitativa Nominal	1 Si 0 No
		Adherencias intraoperatorias	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Tipo de anestesia	Cualitativa discreta	1 Neuroaxial 0 General
		Transfusión	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
	Marcadores Paraclínicos postoperatorios	Hb sérica postoperatoria	Cuantitativa continua	
		Leucocitosis postoperatoria	Cuantitativa continua	
		Conteo plaquetario	Cuantitativa discreta	
Objetivo 3: Determinar las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas	Complicaciones transquirúrgica	Hemorragias transquirúrgica	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Lesión intestinal	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Lesiones vesicales	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Lesiones ureterales	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
	Complicaciones postquirúrgicas	Hemorragia postquirúrgica	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Retención urinaria	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Infección urinaria	Cualitativa nominal	1 Si 0 No

Complicaciones Transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas del Hospital SERMESA Masaya en el periodo comprendido de enero 2017 a enero 2020

		Infeción de herida quirúrgica	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Neumonía	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Flebitis	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Dehiscencia de herida quirúrgica	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Hematoma de pared abdominal	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Hematoma intraabdominal	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Evisceración	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Sepsis	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Íleo funcional	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Íleo mecánico	Cualitativa nominal	1 Si 0 No
		Lesiones intestinal postquirúrgica	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Obstrucción intestinal	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Granuloma de cúpula vaginal	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No

		Fistulas vesicovaginales	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
		Fistulas Rectovaginales	Cualitativa nominal (Dicot)	1 Si 0 No
Objetivo 4: Establecer asociación entre antecedente clínicos, condición relativa de la intervención y complicaciones	Antecedentes clínicos	Antecedentes patológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Diabetes • Obesidad • Anemia • Infección Previa • EPI • Endometriosis 	1 Si 0 No
		Antecedentes no patológicos	Tabaquismo	1 Si 0 No
	Condiciones relativas a la cirugía	Adherencias intraoperatorias		1 Si 0 No
		Transfusiones		1 Si 0 No
		Complicaciones transquirúrgicas		Ídem Objetivo #3
		Complicaciones postquirúrgicas		
	Objetivo 5: Establecer la causalidad entre edad, IMC, tiempo	Eje de causalidad variable causa: Complicaciones operatorias		

<p>quirúrgico, pérdidas sanguíneas, paraclínicos postoperatorios y complicaciones</p>	<p>Efectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variables sociodemográficas • Condiciones relativas a la cirugía • Marcadores paraclínicos 			<ul style="list-style-type: none"> • Edad • IMC • Tiempo quirúrgico • Perdida sanguínea • Paraclínicos
--	--	--	--	--

Aspectos Éticos.

Para el estudio se solicitó el permiso a dirección médica y docencia del Hospital SERMESA Masaya para obtener acceso a permisos extraordinarios en fleming y poder revisar expedientes en archivo según cronograma de actividades. La información de los expedientes se plasmó sin alteración. Los datos obtenidos son de uso exclusivo para la investigación y meramente académico, sin revelar nombre de las pacientes ni del personal asistencial que estableció el diagnóstico y terapéutica. Los resultados se dieron a conocer al personal salud de la institución.

8. Resultados

8.1 Características demográficas y antecedentes clínicos de las complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas de cirugías ginecológicas

En el presente estudio se incluyeron 164 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, la edad media fue de 37.02 años, la moda fue de 43 años, con un intervalo de confianza del 95%, una desviación estándar +/- 6.91 años, mínimo de la edad 32 y máximo 43 años (tabla 1).

Tabla 1. Media de la edad e intervalo de confianza para la media

Edad en años	Media	37.02	+/- 6.91
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	32
		Límite superior	43

Se presenta el gráfico de caja y bigotes para la edad que permite interpretar un rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% de las edades entre 32 a 43 años. En el Q1 se acumula el 25% de las pacientes con edades menores a 32 años y el Q4 acumula el 25% de las pacientes con edades mayores a 43 años (figura 1).

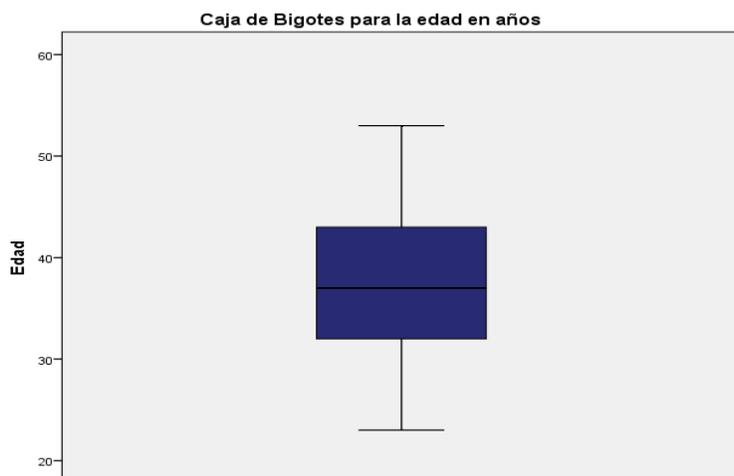


Figura 1. Caja de bigotes de la edad.

El 74.4 % de las pacientes procedían de áreas urbanas y un 25,6 % de áreas rurales. Respecto a la escolaridad, el 7.9% había cursado primaria, un 39.6 % la secundaria y el 52 % tenían estudios universitarios (figura 2,3).

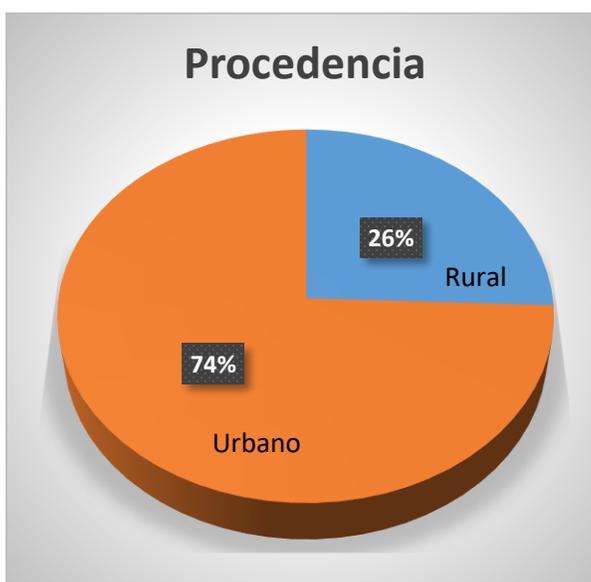
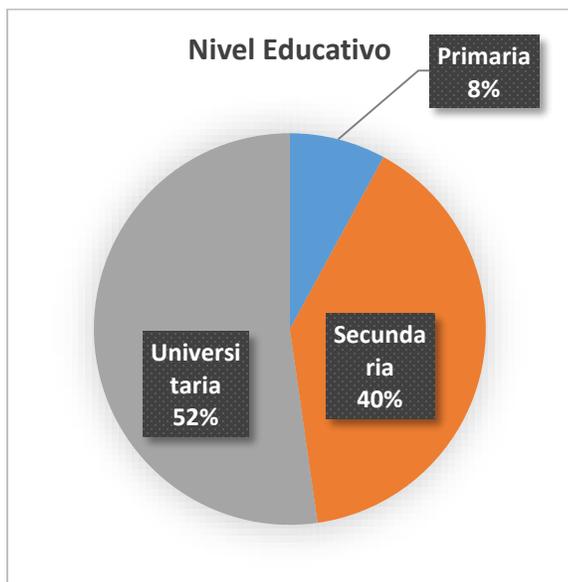


Figura 2: Nivel educativo

Figura 3: Procedencia

Se observó que el índice de masa corporal medio fue de 30.3 kg/m², con un intervalo de confianza del 95%, una desviación estándar +- 5.3, mínimo del índice de masa corporal corresponde a 23 kg/m² y máximo 39.7 kg/m² (tabla 2).

Tabla 2. Media del índice de masa corporal e intervalo de confianza para la media

Índice de masa corporal	Media	30.3 kg/m ²	5.3
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	23 kg/m ²
		Límite superior	39.7 kg/m ²

Se presenta el gráfico de caja y bigotes para el índice de masa corporal que permite interpretar un rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% de los índices de masa corporal entre 25 y 35 kg/m². En el Q1 se acumula el 25% de las pacientes con índice de masa corporal menor a 25 kg/m² y el Q4 acumula el 25% de las pacientes con índice de masa corporal mayor a 35 kg/m² (figura 4).

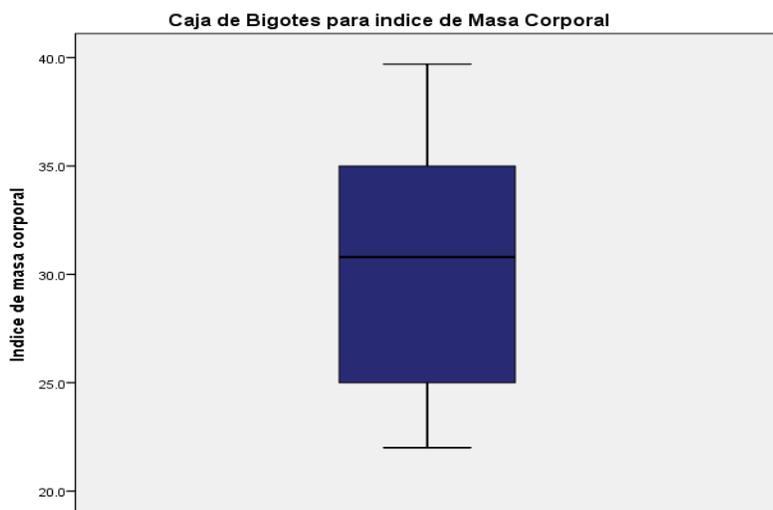


Figura 4 . Caja de bigotes del índice de masa corporal.

En cuanto a los antecedentes patológicos de las pacientes en el estudio encontramos 70.1 % tienen obesidad, 43.3 % presentaron anemia previo a la cirugía, 14.6 %; eran hipertensos, 13.4% son diabéticos tipo II, endometriosis 8.5 % y 1,2% tenían infecciones previas al procedimiento quirúrgico (tabla 3). De los antecedentes no patológicos tabaquismo en 2.4 %.

Tabla 3: Antecedentes patológicos de las cirugías ginecológicas

Diagnostico patológico	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	115	70.1%
Anemia	71	43.3%
Hipertensión Arterial	24	14.6%
Diabetes tipo 2	22	13.4%
Endometriosis	14	8.5%
Infección previa	2	1.2%

8.2 Diagnóstico prequirúrgico, condiciones relativas a la intervención quirúrgica, anestesia y marcadores paraclínicos postoperatorio de las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas

En cuanto a los diagnósticos prequirúrgico para las cirugías ginecológicas realizadas corresponden a miomatosis uterina 53.7%, tumor pélvico 38.4 %, displasia cervical 20.1%, paridad satisfecha 3,7%, engrosamiento endometrial 1.2 % y dolor pélvico 0,6% de los casos. (figura 5).

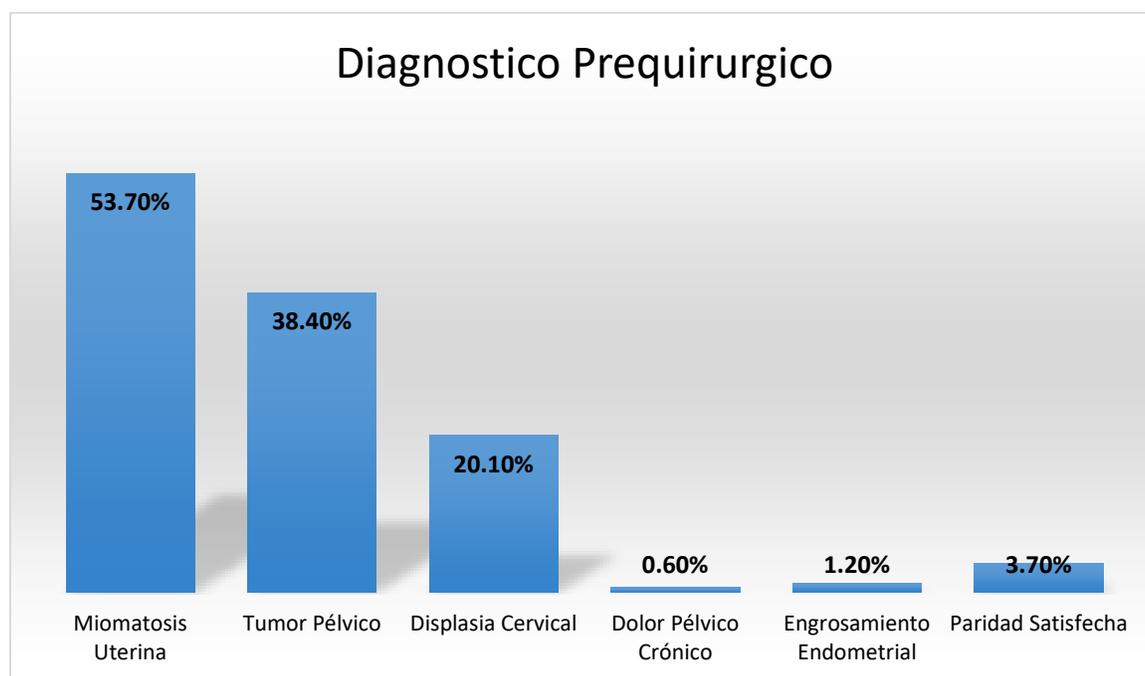


Figura 5: Diagnósticos prequirúrgico de las cirugías ginecológicas

En cuanto a las condiciones relativas a la cirugía el tipo de intervención quirúrgica realizadas el 70.5% fueron histerectomías; LAE un 26.8%, OTB un 2.4 % y salpingectomía un 0.6% (figura 6).

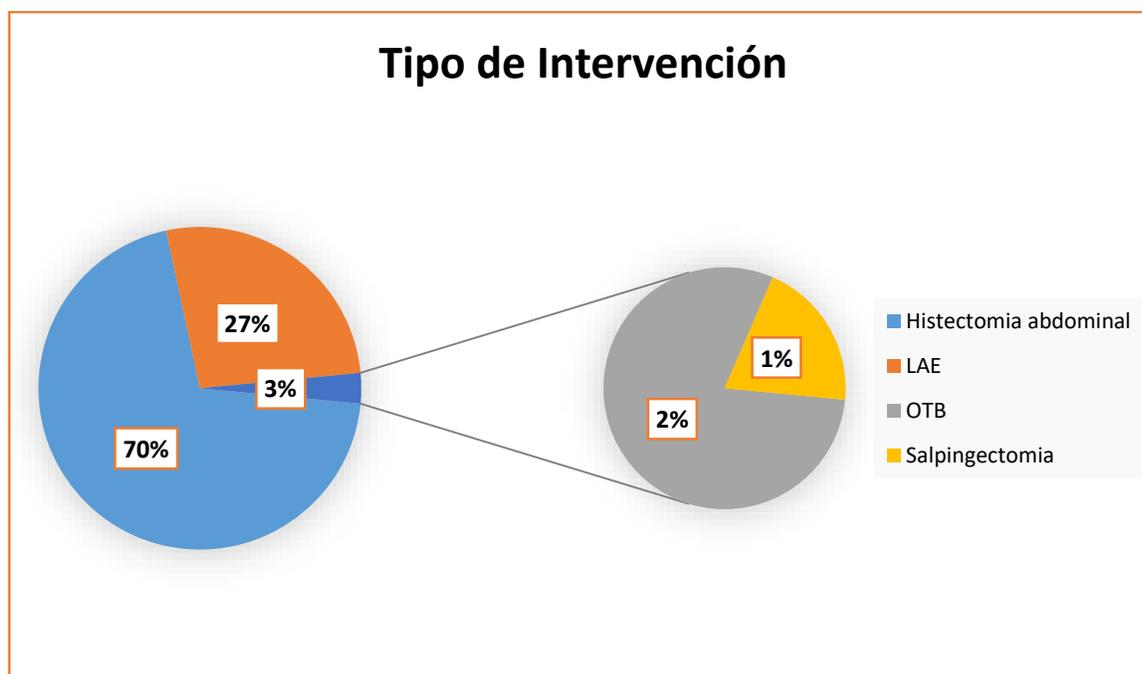


Figura 6: Tipo de intervención quirúrgica en procedimientos ginecológicos

Del tipo de incisión realizada el 34.8 % de las cirugías ginecológicas se les realizó incisiones media y un 65.2 % incisiones transversales (tabla 4).

Tabla 4: Tipo de incisión realizada en las cirugías ginecológicas

Tipo de Incisión	Frecuencia	Porcentaje
Media	57	34.8%
Transversal	107	65.2%

Como parte de las condiciones relativas a las cirugías ginecológicas se observó que en 88.4% de las pacientes se utilizó anestesia neuroaxial y solo en 11,6% de estas se administró anestesia general. Requirieron transfusiones el 13.4 % y el 100% de las pacientes recibieron profilaxis antibiótica. Durante el procedimiento se observaron adherencias intraoperatorias en un 34.8 % de los casos (tabla 5).

Tabla 5: Condiciones relativas a la cirugía ginecológica

Condiciones Relativas a la cirugía	Frecuencia	Porcentaje
Transfusiones	22	13.4%
Profilaxis antibiótica	164	100%
Adherencias intraoperatorias	57	34.8%
Anestesia general	19	11.6%
Anestesia neuroaxial	145	88.4%

En cuanto a las condiciones relativas a la cirugía se encontró que el tiempo quirúrgico medio es de 105.18 minutos desviación estándar +/- 57.52 minutos, con duración de procedimiento mínimo de 19 minutos y máximo de 285 minutos. Las pérdidas sanguíneas estimadas se calculan con media de 383.48 ml, con desviación estándar de +/- 312 ml. Con volumen máximo cálculos de pérdidas sanguíneas transoperatoria de 1500 ml y volumen mínimo de 50 ml.

En cuanto a los marcadores paraclínicos del posquirúrgico inmediato indican una Hb promedio se encuentra en 10.4 g/dl con desviación estándar de +/- 1.46 g/ dl; con valores mínimos de 7,1g/dl y máximo de 13.8 g/ dl. Con respecto a los reactantes de fase aguda mediado por leucocitosis encontramos valores medio de 13,449 con desviación estándar de +/- 4,030 con valores mínimos de 6,290 y máximo de 27,800. En los valores de plaquetas del posquirúrgico inmediato se encontraron valores medios de 297,000 con mínimos de 90,000 y máximos de 468,000 (tabla 6).

Tabla 6: Condiciones relativas a la cirugía y marcadores paraclínicos que evalúan cirugía ginecológica

Variable	n	Media	D.E.	Mínimo	Máximo
T. Qx	164	105.18	57.52	19.00	285.00
T. Sanguínea	164	383.48	312	10.00	1,500
Hb	164	10.4	1.46	7.1	13.8
Leucocitos	164	13,449	4030	6,290	27,800
Plaquetas	164	297,000	74,300	90,000	468,000

8.3 Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas del postoperatorio de las pacientes con complicaciones de cirugías ginecológicas.

De las complicaciones quirúrgicas de cirugías ginecológicas encontramos que la principal complicación corresponden 53% seroma de herida quirúrgica, 21,3% granulomas de cúpula 20.1% sepsis, 19.5% infecciones de herida quirúrgica, 15,2% IVU y 12.8% las dehiscencias de herida quirúrgica respectivamente. Las patologías de flebitis se presentaron en 9.1% de los casos, seguido de hemorragias transquirúrgicas 8,5% y las hemorragias postquirúrgicas en 4,9% de las pacientes en estudio. Fueron evidenciadas lesiones en tracto urinario de estas, lesiones ureterales en el 2.4% y lesiones vesicales para un 4.3%. Los abscesos de cúpula se evidenciaron en un 4.3%, hematomas de pared abdominal y fistulas vesicovaginal en un 1.2 % (tabla 7)

Tabla 7: Complicaciones en las cirugías ginecológicas

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Seroma	87	53%
Granuloma de cúpula	35	21.3%
Sepsis	33	20.1%
Infección de Herida Quirúrgica	32	19.5%
IVU	25	15.2%
Dehiscencia herida quirúrgica	21	12.8%
Flebitis	15	9.1%
Hemorragia transquirúrgicas	12	8.5%
Lesiones vesicales	7	4.3%
Lesión ureteral	4	2.4%
Hemorragia postquirúrgica	8	4.9%
Retención urinaria	6	3.7%
Abceso de cúpula	7	4.3%
Hematoma de pared abdominal	2	1.2%
Fistulas vesicovaginal	2	1.2%

8.4 Relación de asociación entre antecedentes patológicos personales, no patológicos, condición relativa de la intervención y complicaciones de las cirugías ginecológicas.

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores de $p = 0.000$, $p = 0.000$ los cuales son menores que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre diabetes tipo 2 y las complicaciones de cirugías tales como lesión ureteral y retención urinaria respectivamente.

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p=0.011$, $p = 0.000$, $p = 0.006$, $p = 0.007$ los cuales son menores que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre obesidad y hemorragia transquirúrgicas, infección de herida quirúrgica, seroma y dehiscencia de herida quirúrgica respectivamente.

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p=0.010$, $p= 0.000$, $p= 0.002$, $p= 0.000$, $p= 0.047$, los cuales son menores que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre anemia con las complicaciones para hemorragias postquirúrgica, flebitis, absceso de cúpula, sepsis y granuloma de cúpula respectivamente.

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p=0.000$, $p= 0.001$, los cuales son menores que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre infección previa al procedimiento quirúrgico con retención urinaria e IVU respectivamente.

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores $p=0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre endometriosis con granuloma de cúpula (tabla 8).

Tabla 8: Prueba de asociación de Phi para antecedentes patológicos y complicaciones de cirugías ginecológicas.

Antecedentes patológicos	Complicación	Valor	Significación aproximada
Diabetes tipo 2	Lesión ureteral	0.402	0.000
	Retención urinaria	0.304	0.000
Obesidad	Hemorragia transquirúrgica	0.199	0.011
	Infección herida quirúrgica	0.321	0.000
	Seroma	0.213	0.006
	Dehiscencia herida quirúrgica	0.210	0.007
Anemia	Hemorragia postquirúrgica	0.202	0.010
	Flebitis	0.320	0.000
	Abceso de cúpula	0.242	0.002
	Sepsis	0.360	0.000
	Granuloma	0.155	0.047
Infección Previa	Retención urinaria	0.570	0.000
	IVU	0.262	0.001
Endometriosis	Granuloma de cúpula	0.480	0.000

Para los antecedentes no patológicos la prueba de asociación de Phi aportó evidencia estadística con valores de $p= 0.005$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre tabaquismo con las infecciones de herida quirúrgica respectivamente. (Tabla 9)

Tabla 9: Prueba de asociación de Phi entre los antecedentes no patológicos y complicaciones de las cirugías ginecológicas

Antecedentes no patológicos	Complicación	Valor	Significación aproximada
Tabaquismo	Infección herida quirúrgica	0.221	0.005

Con respecto a las condiciones relativas a la cirugía la prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre las transfusiones con las complicaciones de las cirugías ginecológicas tales como hemorragias transquirúrgicas, lesión vesical, lesión ureteral, retención urinaria, IVU y fistulas vesicovaginal respectivamente (tabla 10)

Tabla 10: Prueba de asociación de Phi entre las transfusiones de hemoderivados y complicaciones de las cirugías ginecológicas

Condiciones Relativas a la cirugía	Complicación	Valor	Significación aproximada
Transfusiones	Hemorragias transquirúrgicas	0.648	0.000
	Lesión vesical	0.536	0.000
	Lesión ureteral	0.402	0.000
	Retención urinaria	0.304	0.000
	IVU	0.381	0.000
	Fistulas vesicovaginal	0.536	0.000

La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de los valores $p=0.000$, $p=0.000$, $p=0.006$, $p=0.001$, $p=0.0049$, $p=0.000$, $p=0.0048$, $p=0.021$, $p=0.000$, $p=0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre las adherencias intraoperatorias y las complicaciones de cirugías ginecológicas en lo que respecta a hemorragia transquirúrgicas, lesión vesical, lesión ureteral, retención urinaria, IVU, infección de herida quirúrgica absceso de cúpula, dehiscencia de herida quirúrgica, sepsis y fistulas vesicovaginal respectivamente (tabla 11)

Tabla 11: Prueba de asociación de Phi entre adherencias intraoperatorias y complicaciones de las cirugías ginecológicas

Condiciones Relativas a la cirugía	Complicación	Valor	Significación aproximada
Adherencias intraoperatorias	Hemorragias transquirúrgicas	0.419	0.000
	Lesión vesical	0.289	0.000
	Lesión ureteral	0.217	0.006
	Retención urinaria	0.267	0.001
	IVU	0.154	0.049
	Infección de herida quirúrgica	0.287	0.000
	Abceso de cúpula	0.154	0.048
	Dehiscencia de herida quirúrgica	0.180	0.021
	Sepsis	0.334	0.000
	Fistulas vesicovaginal	0.289	0.000

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.001$, $p= 0.001$, $p= 0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre histerectomía abdominal y las complicaciones de cirugías ginecológicas tales como infección de herida quirúrgica, sepsis y granuloma de cúpula respectivamente (tabla 12).

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.011$, $p= 0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre LAE y las complicaciones de cirugías ginecológicas tales como lesión ureteral e IVU respectivamente (tabla 12).

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.000$, $p= 0.000$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre todas las intervenciones quirúrgicas y las complicaciones de cirugías ginecológicas tales seroma y flebitis respectivamente (tabla 12).

Tabla 12: Prueba de asociación de V Cramer entre tipo de intervención quirúrgica y complicaciones de las cirugías ginecológicas

Condiciones Relativas a la cirugía	Complicación	Valor	Significación aproximada
Tipo de intervención quirúrgica	Histerectomía abdominal		
	Infección de herida quirúrgica	0.317	0.001
	Sepsis	0.309	0.001
	Granuloma de cúpula	0.340	0.000
	Laparotomía exploratoria		
	IVU	0.358	0.000
	Lesión ureteral	0.261	0.011
	Todas		
	Seroma	0.349	0.000
	Flebitis	0.381	0.000

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.023$, $p= 0.048$, $p= 0.034$, $p= 0.048$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre incisión transversal y las complicaciones de cirugías tales como hemorragia transquirúrgicas, lesión vesical, infección de herida quirúrgica y fistula vesicovaginal respectivamente. (tabla 13)

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de los valores menores a $p= 0.021$, $p= 0.002$ lo cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha=0.05$,

esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre incisión media y las complicaciones de cirugías tales dehiscencia de herida quirúrgica y granuloma de cúpula respectivamente. (tabla 13)

Tabla 13: Prueba de asociación de V Cramer entre tipo de incisión quirúrgica y complicaciones de las cirugías ginecológicas

Condiciones Relativas a la cirugía	Complicación	Valor	Significación aproximada
Tipo de Incisión quirúrgica	Incisión transversal		
	Hemorragia transquirúrgicas	0.177	0.023
	Lesión vesical	0.154	0.048
	Infección de herida quirúrgica	0.165	0.034
	Fístula vesicovaginal	0.154	0.048
	Incisión media		
	Dehiscencia herida quirúrgica	0.180	0.021
	Granuloma de cúpula	0.245	0.002

8.5 Causalidad entre edad, IMC, tiempo quirúrgico, pérdidas sanguíneas, paraclínicos postoperatorias y complicaciones.

Las pruebas de normalidad correspondientes a las variables de residuo y predicho del modelo demostraron un $r \geq 0.94$, que es el criterio para aceptar la normalidad de los residuos del modelo. La prueba de Levene para las variables de residuos obtuvo valor de p no significativo, que es el criterio para aceptar la homogeneidad de las varianzas. La independencia de los residuos fue demostrada mediante gráficos de dispersión que mostraron que no hubo alguna tendencia o correlación entre los residuos. Cuando el diagnóstico de los residuos del modelo, no evidenció una aproximación a la distribución normal, se empleó un ANOVA para la variable transformada en rangos.

Edad (RDUO_edad=0.0014)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.0014$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas, sobre la edad en años (tabla 14).

Tabla 14: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_edad

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	614.76	2	307.38	6.86	0.0014
Complicaciones agrup.	614.76	2	307.38	6.86	0.0014
Error	7171.24	160	44.82		
Total	7786.00	162			

La prueba de Fisher con un Alfa = 0,05, aportó las evidencias estadísticas de una clasificación definida de la siguiente forma: las paciente con dos o más complicaciones, se muestran en primer lugar, (**categoría A**) el efecto sobre una menor edad en años, con una media de 35.73 años. Así mismo, se muestran en segundo lugar, (**categoría B**) el efecto sobre una mayor edad, con una media de 39.81 a 40.14 años para la categoría de **seroma y granuloma** respectivamente. La presencia de dos o más complicaciones es una entidad que se observó con más frecuencia en mujeres jóvenes y la presencia de seroma y granulomas en mujeres con edad avanzada (tabla 15).

Tabla 15: Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=3.26126 gl: 160

Complicaciones agrupadas	Medias	n	E.E.	
Dos o más complicaciones	35.73	114	0.63	A
Seroma	39.81	27	1.29	B
Granuloma	40.14	22	1.43	B

IMC (RDUO_IMC=0.985)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.0029$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas, sobre el IMC (tabla 16).

Tabla 16: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_IMC

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	321.37	2	160.69	6.08	0.0029
Complicaciones agrup.	321.37	2	160.69	6.08	0.0029
Error	4229.56	160	26.43		
Total	4550.94	162			

La prueba de Fisher con un Alfa = 0,05, aportó las evidencias estadísticas de una clasificación definida de la siguiente forma: las paciente con dos o más complicaciones y granuloma, se muestran en primer lugar, (**categoría A**) el efecto sobre una menor IMC, con una media de 29.75 a 29.98 kg/m². Así mismo, se muestran en segundo lugar, (**categoría B**) el efecto sobre un mayor IMC, con una media de 33.56 para la categoría de **seroma** respectivamente. El índice de masa corporal usualmente tiene relación directamente proporcional con el desarrollo complicaciones en las cirugías ginecológicas, en este estudio se observó por causa dos o más complicaciones y granuloma el efecto del sobrepeso y con respecto a seroma el efecto de la obesidad grado I (Tabla 17).

Tabla 17: Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=2.50459

Complicaciones agrupadas	Medias	n	E.E.	
Dos o más complicaciones	29.75	114	0.48	A
Granuloma	29.98	22	1.10	A
Seroma	33.56	27	0.99	B

Hemoglobina (RDUO_Hemoglobina=0.994)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.0007$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas, sobre hemoglobina sérica (tabla 18).

Tabla 18: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_Hemoglobina

<u>F.V.</u>	<u>SC</u>	<u>gl</u>	<u>CM</u>	<u>F</u>	<u>p-valor</u>
Modelo.	30.10	2	15.05	7.61	0.0007
Complicaciones agrupadas	30.10	2	15.05	7.61	0.0007
Error	316.44	160	1.98		
<u>Total</u>	<u>346.54</u>	<u>162</u>			

La prueba de Fisher con un Alfa = 0,05, aportó las evidencias estadísticas de una complicación definida de la siguiente forma: dos o más complicaciones, muestran en primer lugar, (**categoría A**) el efecto de una hemoglobina menor, con una media de 10.17 g/ dl. Así mismo, se muestran en segundo lugar, (**categoría B**) el efecto de una hemoglobina mayor, con una media de 10.94 g/ dl y 11.36 g/ dl definido por las **categorías de seroma y granuloma de cúpula**, por lo tanto se evidenció mayor anemia como causa de dos o más complicaciones (tabla 19).

Tabla 19: **Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=0.68507**

<u>Complicaciones agrupadas</u>	<u>Medias</u>	<u>n</u>	<u>E.E.</u>	
Dos o más complicaciones	10.17	114	0.13	A
Seroma	10.94	27	0.27	B
<u>Granuloma</u>	<u>11.26</u>	<u>22</u>	<u>0.30</u>	<u>B</u>

Leucocitosis posquirúrgica (RDUO_Leucocitosis=0.997)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.0148$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas, sobre el efecto de leucocitosis postquirúrgica (tabla 20).

Tabla 20: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_ Leucocitosis posquirúrgica

<u>F.V.</u>	<u>SC</u>	<u>gl</u>	<u>CM</u>	<u>F</u>	<u>p-valor</u>
Modelo.	135787303.85	2	67893651.93	4.33	0.0148
Complicaciones agrup.	135787303.85	2	67893651.93	4.33	0.0148
Error	2511392371.51	160	15696202.32		
Total	2647179675.36	162			

La prueba de Fisher con un Alfa = 0,05, aportó las evidencias estadísticas de una complicación definida de la siguiente forma: seroma se muestran en primer lugar (**categoría A**), el efecto de leucocitosis posquirúrgica menor, con una media de 11,457.78 mm³. Así mismo, se muestran en segundo lugar definido como granuloma (**categoría AB**), el efecto de una leucocitosis mayor con una media de 13,337.86 mm³ y en tercer lugar con o más complicaciones (categoría B) con una media de 13,948.69 mm³, por lo tanto el efecto de una mayor respuesta inflamatoria fue observada en las pacientes que tuvieron dos o más complicaciones (tabla 21).

Tabla 21: Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=1929.94785

<u>Complicaciones agrupadas</u>	<u>Medias</u>	<u>n</u>	<u>E.E.</u>	
Seroma	11457.78	27	762.46	A
Granuloma	13337.86	22	844.67	A B
Dos o más complicaciones	13948.69	114	371.06	B

Tiempo quirúrgico (RANG_ Tiempo quirúrgico =0.977)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p < 0.0001$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas, sobre tiempo quirúrgico (tabla 22).

Tabla 22: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_ Tiempo quirúrgico

<u>F.V.</u>	<u>SC</u>	<u>gl</u>	<u>CM</u>	<u>F</u>	<u>p-valor</u>
Modelo.	48766.67	2	24383.33	12.56	<0.0001
Complicaciones agrupadas	48766.67	2	24383.33	12.56	<0.0001
Error	310653.33	160	1941.58		
<u>Total</u>	<u>359420.00</u>	<u>162</u>			

La prueba de Fisher con un Alfa = 0,05, aportó las evidencias estadísticas de una complicación definida de la siguiente forma seroma se muestran en primer lugar (**categoría A**), el efecto del tiempo quirúrgico menor, con una media 43.19 minutos. Así mismo, se muestran en segundo lugar definido como dos o más complicaciones y granuloma (**categoría B**), el efecto de un mayor tiempo quirúrgico, con una media de 89.57 y 90.41 minutos, por lo tanto se observó un incremento del tiempo quirúrgico en las pacientes con dos o más complicaciones (tabla 23)

Tabla 23: Test: LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=21.46477

<u>Complicaciones agrupadas</u>	<u>Medias</u>	<u>n</u>	<u>E.E.</u>
Seroma	43.19	27	8.48 A
Dos o más complicaciones	89.57	114	4.13 B
<u>Granuloma</u>	<u>90.41</u>	<u>22</u>	<u>9.39 B</u>

Perdida Sanguínea (RANG_ Pérdida sanguínea=0.968)

El ANOVA realizado aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.5242$, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que no se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis de Varianza o Prueba F de Fisher, demostró que no existen diferencias significativas por causa entre las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre las pérdidas sanguíneas (tabla 24).

Tabla 24: Cuadro de Análisis de la Varianza de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre el RDUO_ Perdida Sanguínea

<u>F.V.</u>	<u>SC</u>	<u>gl</u>	<u>CM</u>	<u>F</u>	<u>p-valor</u>
Modelo.	2817.59	2	1408.80	0.65	0.5242
Complicaciones agrupadas	2817.59	2	1408.80	0.65	0.5242
Error	347605.91	160	2172.54		
<u>Total</u>	<u>350423.50</u>	<u>162</u>			

9 Discusión de Resultados

9.1 Principales Hallazgos a partir de los resultados obtenidos

Características socio demográficos y antecedentes clínicos.

En el presente estudio se incluyeron 164 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, en lo que respecta a complicaciones de cirugías ginecológicas. De estas la mitad de las pacientes tenían edades entre 32 a 43 años. La edad media encontrada correspondió a 37.02 años, dos tercios de las pacientes procedían de áreas urbanas. Respecto a la escolaridad la mitad tenían estudios universitarios. Se observó que el índice de masa corporal medio fue de 30.3 kg/m², la mitad de las pacientes tenían los índices de masa corporal entre 25 y 35 kg/m².

Con respecto a los antecedentes patológicos se evidencio que tres cuartos de los pacientes padecían de obesidad. Con comorbilidades asociadas un cuarto de estos principalmente diabetes tipo 2 e hipertensión arterial crónica; lo cual engloba por definición OMS en Síndrome metabólico cumpliendo criterios clínicos. Otras patologías asociadas anemia en la mitad de los casos y otros casos de forma aislada como endometriosis e infecciones previas al procedimiento. De los antecedentes no patológicos el tabaquismo no fue un hábito muy frecuente en la población en estudio.

Diagnostico prequirúrgico, condiciones relativas a la intervención quirúrgica, anestesia y marcadores paraclínicos postoperatorio

En cuanto a los diagnósticos prequirúrgico para las cirugías ginecológicas la mitad de las pacientes padecían de miomatosis uterina otros diagnósticos en menor proporción fueron tumor pélvico, displasia cervical, paridad satisfecha, engrosamiento endometrial y dolor pélvico. Con respecto a las condiciones relativas de la cirugía el tipo de intervención quirúrgica realizadas el dos tercio de los casos fueron histerectomías seguido de LAE, OTB y salpingectomía. En dos tercios de los casos se utilizó la incisión transversal. Todas las pacientes recibieron profilaxis antibiótica según protocolo. Solo en un tercio de las cirugías se evidenciaron adherencias intraoperatorias. Las transfusiones recibidas fueron en un octavo de los casos.

La anestesia regional neuroaxial fue la que predominó en la aplicación sobre la anestesia general en casos aislados. El tiempo quirúrgico medio fue de una y media hora. En cuanto a

los marcadores paraclínicos del posquirúrgico inmediato indican una anemia leve y en casos aislados moderada – severa. De los reactantes de fase aguda mediada por leucocitosis encontramos incremento del 30 al 60 % de los valores basales. En los valores de plaquetas del posquirúrgico inmediato se encontraron valores mínimos correspondientes a trombocitopenia moderada.

Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas

De las complicaciones de las cirugías encontramos que la principal complicación corresponde a seroma de herida quirúrgica en la mitad de los casos, seguido de granulomas de cúpula, sepsis, las infecciones de herida quirúrgica, IVU y las dehiscencias de herida quirúrgica. Algunas complicaciones aisladas como hemorragias transquirúrgicas. En el tracto urinario se evidenciaron de forma aislada las lesiones ureterales, lesiones vesicales, hematomas de pared abdominal, fistulas vesicovaginal y abscesos de cúpula.

Relaciones de asociación entre antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y las complicaciones de cirugías ginecológicas.

La prueba de asociación de Phi y V de Cramer demostró que existe una relación significativa entre los antecedentes clínicos, condiciones relativas a la cirugía y las complicaciones de cirugías ginecológicas. La prueba de asociación de Phi indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa entre obesidad y hemorragia transquirúrgicas, infección de herida quirúrgica, seroma y dehiscencia de herida quirúrgica.

La prueba de asociación Phi indica una relación de asociación entre endometriosis con granuloma de cúpula vaginal. Fue representativa la asociación entre anemia con las complicaciones para hemorragias transquirúrgicas y postquirúrgica, flebitis, absceso de cúpula, sepsis y granuloma de cúpula. Fue relevante la asociación entre infección previa al procedimiento quirúrgico con retención urinaria e IVU. Y notable la asociación estadística entre tabaquismo y las infecciones de herida quirúrgica. Se obtuvo una respuesta estadística significativa entre las transfusiones y las complicaciones de las cirugías ginecológicas tales como hemorragias transquirúrgicas, lesión vesical, lesión ureteral, retención urinaria, IVU y fistulas vesicovaginal.

Se obtuvieron resultados de asociación estadísticamente significativa entre las adherencias intraoperatorias y las hemorragia transquirúrgicas, lesión vesical, lesión ureteral, retención urinaria, IVU, infección de herida quirúrgica, absceso de cúpula, dehiscencia de herida quirúrgica, sepsis y fistulas vesicovaginal.

La prueba de asociación de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas entre tipo de entre histerectomía abdominal y las complicaciones de cirugías ginecológicas tales como infección de herida quirúrgica, sepsis y granuloma de cúpula; LAE y lesión ureteral e IVU. Así mismo hay asociación entre todos los procedimientos ginecológicos y la aparición de seromas y flebitis. Esta misma prueba evidenció que el tipo de incisión transversal y las complicaciones de cirugías tales como hemorragia transquirúrgicas, lesión vesical, infección de herida quirúrgica y fistula vesicovaginal respectivamente; mientras que la incisión media se asocia a presencia de dehiscencia de herida quirúrgica y granuloma de cúpula.

Relación de causalidad entre edad, IMC; pérdidas sanguíneas, marcadores paraclínicos y las complicaciones de cirugías ginecológicas.

La prueba de Fisher, aportó las evidencias estadísticas. Se estableció efecto sobre una mayor edad, con una media de 39.81 a 40.14 años, para la categoría de seroma y granuloma.

La prueba Fisher demostró el efecto sobre un mayor IMC. Se evidenció mayor anemia como efecto de dos o más complicaciones. , con una media de 33.56 kg/m² para la categoría de seroma. Se evidenció el efecto de mayor anemia, con una media de 10.17 g/ dl para la categoría de dos o más complicaciones. Se obtuvo el efecto de una mayor respuesta inflamatoria con una media de 13948 mm³ y el efecto de un mayor tiempo quirúrgico, con una media de 90.41 min en las pacientes que tuvieron dos o más complicaciones.

9.2 Limitaciones del estudio

Durante el estudio se encontró como limitante poder tener acceso al 100% de los expedientes; ya que muchas pacientes pertenecen a otras filiales.

9.3 Relación de resultados obtenidos con las conclusiones de otras Investigaciones

Este estudio de carácter descriptivo y retrospectivo se llevó a cabo en pacientes ginecológicas en quienes se presentaron complicaciones secundaria a su intervención atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Masaya, SERMESA durante el periodo de enero del 2017 a enero del 2020, se emplearon los datos clínicos y paraclínicos de las historias, así como el Fleming que se encuentran en el departamento de estadísticas del mencionado hospital.

Los resultados obtenidos en el presente estudio encontrados muestran similitudes y diferencias importantes en comparación con otros estudios.

Al determinar el grupo etáreo que con mayor frecuencia fue sometido a cirugía ginecológica las cuales presentaron complicaciones correspondió a edad media de 37.02 +/- 6.91 años, 50% de las pacientes tenían entre 32 y 43 años; 74.4 % de estas proceden de áreas urbanas y un 100 % poseen estudios de formación académica concordando con Pérez, Hollman y Carpio que concluyeron que la mayor frecuencia de cirugía ginecológica se realizó en edades promedio entre 35-45 años, en estos estudios las edades oscilaron en edades reproductivas, lo cual coincide con la aparición de patologías ginecológicas benignas, Pérez describió que el 45% de las pacientes sometidas a cirugías ginecológicas se complicaron, la cual es una alta prevalencia, a diferencia de los resultados en este estudio, cuya prevalencia fue 14%. (Hollman-Montiel, 2014) (Perez, 2005) (Carpio-Garnique, 2009).

Con respecto a los diagnóstico prequirúrgicos de las indicaciones en cirugías ginecológicas podemos mencionar miomatosis uterina 53.7%, tumor pélvico 38.4 %, displasia cervical 20.1%, paridad Satisfecha 3,7%, engrosamiento endometrial 1.2 % y dolor pélvico 0,6% de los casos. Lo cual coincide con los resultados obtenidos en las literaturas consultadas donde se han evidenciado según Hollman-Montiel y colaboradores que el 90% de las indicaciones de histerectomías son por patologías benignas de las cuales la leiomatosis 34 - 93.8 %, Displasia cervical 10.3%, hiperplasia endometrial 5.6 - 6.6%, endometriosis 2.5% - 19%, prolapso de órganos pélvicos 17.2%, EPI 2.1%, patología anexial 1.8%. (Hollman-Montiel, 2014) (Carpio-Garnique, 2009)

Barbosa, Amneris-Urgellés y colaboradores, estudiaron la prevalencia de complicaciones siendo esta del 12,5 – 15.5 % (Amneris-Urgellés, 2020) (Barbosa, 2015). Concordando con ello los resultados obtenidos que calculan una prevalencia de 14.7% de complicaciones. Siendo esta mayor en relación a los valores de referencia en centro no formativos cuyo cálculo se estima de 1- 6% (Recari, 2009) También evidenciaron que el procedimiento más realizado es la histerectomía abdominal total en un 46%. Se confirma con los resultados obtenidos que la histerectomías abdominales es el más frecuente en 70.5% de los casos.

En el 2014, Hollman-Montiel y colaboradores realizaron un estudio donde se evidenció que presentaron complicaciones el 9.09% de las pacientes con IMC normal, 14.57% de las pacientes con sobrepeso y 37.02% de las que tenían obesidad. Así mismo, Bamgdade y colaboradores observaron que las pacientes con obesidad mórbida presentaron alta tasa de mortalidad 2.2 % en comparación al 1.2%. (Bamgbade, 2007) (Hollman-Montiel, 2014)

La obesidad contribuye a mayores complicaciones tales como infección postoperatoria 3.7% (infección de herida 2.3 %, IVU 1.8%, Absceso de cúpula vaginal 0.5 %), lesión a órgano vecino y shock hipovolémico 9.1%, así como riesgo de re intervención, mayor tiempo quirúrgico, las dehiscencias de herida quirúrgica se presentaron en 3.2%. (Hollman-Montiel, 2014). Identificando similitud en los resultados obtenidos ya que a prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas que la obesidad se asoció a hemorragia transquirúrgicas, Infección de herida quirúrgica, seroma y dehiscencia de herida quirúrgica respectivamente.

Según Barbosa, Hollman y colaboradores, las lesiones del tracto urinario 75% se presentan en transquirúrgica. Dentro de las complicaciones se identificó: 1% de lesión vesical, 1% lesión intestinal, 4% de requerimiento de transfusión sanguínea, 1,5% de hematomas, 0.5% abscesos en sitio operatorio que requirieron reintervención, 0.2 - 0,5% de íleo y eventración, 2% de casos de reintervención quirúrgica; 2.3 - 4,5% de infecciones superficiales y hematomas superficiales de herida quirúrgica, 1,5 – 3 % de dehiscencia superficial. (Barbosa, 2015) (Hollman-Montiel, 2014). Benavides en SERMESA Bolonia donde el seroma de herida quirúrgica se observó en 44.4%, seguido de dehiscencia 16.05%, infección más dehiscencia de herida quirúrgica 4.94%, absceso de cúpula 2.47 % y fistula vesicovaginal en 3.7% respectivamente (G.Benavides, 2019).

Comparando los resultados obtenidos en este estudio la principal complicación corresponde a seroma en 53% seguido de granulomas de cúpula 21,3%, Sepsis 20.1%, infecciones de herida quirúrgica 19.5%, IVU 15,2%, dehiscencias de herida quirúrgica 12,8%, flebitis en 9.1%, hemorragias transquirúrgicas 8,5% y postquirúrgicas en 4,9 %, abscesos de cúpula 4.3%, lesiones ureterales 2.4%, lesiones vesicales 4.3%, hematomas de pared abdominal y fistulas vesicovaginal en un 1.2 %; estos resultados son similares al estudio realizado. Llama la atención que dos tercios de las pacientes presentaron complicaciones por defectos de la cicatrización de los tejidos, como son seromas, granuloma, dehiscencia; esto va de la mano con la presencia de obesidad en dos tercios de los casos.

A pesar que el 100% de las pacientes se cumplió profilaxis antibiótica, se observó una alta prevalencia de infecciones 59.1%. Esto se asoció estadísticamente a la presencia de obesidad, anemia, infección previa y tabaquismo.

Hollman, Pérez y colaboradores indicaron que se presentó igual prevalencia de hemorragias transquirúrgica 9%, sin embargo describió predominio de lesión digestiva y en esta investigación predominó lesión del tracto urinario (Hollman-Montiel, 2014) (Pérez, 2005). Las complicaciones digestivas observadas en el estudio de Pérez se deben a los antecedentes de las cirugías anteriores lo que en la práctica clínica se traduce a síndromes adherenciales y a diferencia las lesiones del tracto urinario se asocian a que el 50% de las pacientes con diagnóstico prequirúrgico de miomatosis uterina y dos tercios de los procedimientos corresponden a histerectomía abdominal que por la técnica empleada se describe la probabilidad de lesión tracto urinario en puntos anatómicos específicos.

En relación a la endometriosis y síndrome adherencial Barbosa y colaboradores , indican que se presentan comorbilidades asociadas tales como antecedente de cirugía abdominal previa 46%, síndrome adherencial severo 27,7%, endometriosis 21% los cuales están asociados con mayor riesgo de complicaciones. (Barbosa, 2015); Lo cual se confirma en los resultados obtenidos en los antecedentes patológicos y prequirúrgico de las pacientes que presentaron complicaciones ginecológicas siendo 8.5% la presencia de endometriosis y en el 34.8 % de los casos se evidenciaron adherencias intraoperatorias.

Respecto al síndrome adherencial severo, es de esperarse que sea una variable significativa dado que se reporta una mayor tasa de lesiones viscerales, en su mayoría lesiones intestinales

secundarias a la distorsión de la anatomía pélvica y mayor dificultad en la técnica quirúrgica. Algunos estudios demuestran que el riesgo de complicaciones postoperatorias se incrementa con el antecedente de cirugía previa y de endometriosis. Además se demostró que estos pacientes presentaron asociación estadísticamente significativa entre la presencia de adherencias intraoperatorias y las lesiones urinarias.

Carpio, Hollman, Aguilar y colaboradores observaron que el tiempo quirúrgico varió entre 45 y 180 minutos, con una media de 90,2 +/- 29,6 minutos en cirugías ginecológicas. De igual manera, aunque el sangrado transquirúrgica fue mayor en pacientes sometidas a Histerectomías las pérdidas sanguíneas medias estimadas es de 238- 660 ml en procedimientos ginecológicos. Lo cual se concuerda con los resultados obtenidos se encontró que el tiempo quirúrgico medio es de 105.18 minutos desviación estándar +/- 57.52 minutos. Las pérdidas sanguíneas estimadas se calculan con media de 383.48 ml respectivamente (Aguilar, 2019) (Hollman-Montiel, 2014) (Carpio-Garnique, 2009).

En 2015 Barbosa y colaboradores indicaron que el 4% de los casos presentaron requerimiento de transfusión sanguínea en el postoperatorio (en pacientes con hemoglobina previa de 12 mg/dl) (Barbosa, 2015); lo cual concuerda con los resultados basándonos en la hemoglobina obtenida en posquirúrgico inmediato indicando una Hb promedio en 10.4 g/dl con desviación estándar de +/- 1.46 g/ dl; con valores mínimos de 7,1g/dl y máximo de 13.8 g/ dl. Esto en relación a los casos que presentaron mayor pérdida sanguínea por el tipo de complicación que se presentó.

Barbosa demostró en el análisis bivariado se determinó una correlación positiva de las complicaciones mayores con el mayor tiempo quirúrgico (90 minutos promedio), entre las cuales están la lesión intestinal, vesical y ureteral, la transfusión sanguínea en el postoperatorio, los hematomas y los abscesos pélvicos (Barbosa, 2015). Lo anterior concuerda con los resultados obtenidos a través de varianza realizado aportó las evidencias estadísticas que existen diferencias significativas por causa de las complicaciones de cirugías ginecológicas sobre tiempo quirúrgico; así mismo estableció causalidad con edad, leucocitosis posquirúrgica, Hb posquirúrgica. No se estableció causalidad con pérdidas sanguíneas.

9.4 Aplicaciones e Implicaciones de los Resultados obtenidos

Esta investigación puede servir para demostrar la utilidad de la caracterización en base a los antecedentes clínicos de las pacientes que son seleccionadas para cirugía ginecológica si se maneja interdisciplinariamente con el servicio de nutrición, se garantizaría reducción del peso corporal o se alcanzaría un IMC menor de 30 kg/m² previo al evento quirúrgico, se reduciría el riesgo de complicaciones tales como defectos en la cicatrización de los tejidos e infecciones asociadas.

Este estudio puede ser de utilidad para señalar que las complicaciones de cirugías ginecológicas pueden ser previstas con anticipación y realizar intervenciones preventivas para evitar la lesiones de órganos vecinas más aun cuando la anatomía esta distorsionada y se prevee sangrado, si se programara manejo multidisciplinario con el servicio de cirugía en pacientes con sospecha de encontrarse con adherencias intraperitoneales, tal es el caso de pacientes con cirugías previas, se redujera los riesgos de complicaciones como es la lesión de órganos vecinos.

10 Conclusiones

1. Las características sociodemográficas observadas correspondió con una edad media de 37.02 años e IMC de 30.3 kg/m². Sobre los antecedentes que se encontró en orden de frecuencia obesidad 70%, anemia en un 43.3%, hipertensión arterial 14,6%, Diabetes tipo 2 13,4%, endometriosis 8.5% e infecciones previas al evento quirúrgico en un 1.2%.

2. Con respecto a los diagnósticos prequirúrgicos más frecuentes se evidenciaron miomatosis uterina 53.7%, tumor pélvico 38.4% y displasia cervical 20.1%. De las condiciones relativas a la cirugía, se observó que en el 70% de los casos fueron HTA, el 65.2% se realizaron incisiones transversales, el tiempo quirúrgico medio fue 105.18 minutos, la pérdida sanguínea media fue 383.48 ml. Se observó adherencias intraoperatorias en 34.8 % de los casos. El 100% recibieron profilaxis antibiótica, y el 88.4% recibieron anestesia neuroaxial. Con respecto a los marcadores paraclínicos Hb media de 10.7g/dl, leucocitosis media 13,449 u/mm³ y plaquetas media de 297 000/mm³.

3. De Las complicaciones transquirúrgicas se presentaron hemorragias transquirúrgicas 8,5%, lesiones vesicales 4.3% y lesiones ureterales 2.4%. Con respecto a las complicaciones postquirúrgicas se presentaron seroma en 53%, granulomas de cúpula 21,3%, Sepsis 20.1%, las infecciones de herida quirúrgica 19.5%, IVU un 15,2%, las dehiscencias de herida quirúrgica 12,8%, flebitis en 9.1%, abscesos de cúpula 4.3%, hematomas de pared abdominal 1.2 %, fistulas vesicovaginal en un 1.2 % y hemorragias postquirúrgicas en 4,9 %.

4. La Prueba de asociación de Phi demostró una asociación significativa entre obesidad y hemorragia transquirúrgica ($p=0.000$), seroma ($p=0.006$), dehiscencia de herida quirúrgica ($p=0.007$). También demostró asociación estadística entre anemia preoperatoria y hemorragia postoperatoria ($p=0.010$), flebitis ($p=0.000$), absceso de cúpula ($p=0.002$), sepsis ($p=0.000$), granuloma de cúpula ($p=0.047$); entre diabetes tipo 2 e infección previa con retención urinaria ($p=0.000$); entre endometriosis y granuloma de cúpula ($p= 0.000$); entre adherencias intraoperatorias y lesión vesical ($p=0.000$), lesión ureteral ($p=0.006$), retención urinaria ($p=0.001$), hemorragia transquirúrgica ($p=0.000$); entre infecciones previas con retención urinaria ($p=0.000$), IVU ($p=0.001$).

La prueba de V Cramer demostró asociación estadística entre HTA e infección de herida quirúrgica ($p=0.001$), sepsis ($p=0.001$) y granuloma de cúpula ($p=0.000$). Entre LAE e IVU ($p=0.000$), lesión ureteral ($p=0.011$). Así mismo, se encontró asociación estadísticamente significativa entre incisión tipo transversal y hemorragia ($p=0.023$); y la incisión tipo media y dehiscencia ($p=0.021$)

5. La prueba de Fisher, aportó las evidencias estadísticas definidas por complicaciones de cirugías ginecológicas (seromas y granuloma), el efecto de una mayor edad en años, con una media de 40.19 ($p=0.014$); un mayor IMC con una media de 29.98 – 33.56 kg/ m² ($p=0.009$). También se demostró la presencia de dos o más complicaciones, el efecto de mayor anemia, con una Hb media entre 10.94 – 10.17 g/ dl ($p=0.007$), mayor leucocitosis ($p=0.0048$) con una media de 13948 u/ mm³ y un mayor tiempo quirúrgico con una media de 90.41 min ($p=0.001$).

11 Recomendaciones

1. Al servicio de Ginecología, se recomienda caracterizar a las pacientes e incidir en los factores modificables, como IMC y fumado previo a realizar las intervenciones quirúrgicas.
2. Al servicio de Ginecología, se recomienda identificar la condiciones relativas a la cirugía previo a plantearse los abordajes terapéuticos quirúrgicos tratando de reducir al mínimo los riesgos de las complicaciones e injuria quirúrgica.
3. Al servicio de Ginecología, se recomienda manejar multidisciplinariamente a las pacientes con mayor riesgo de complicación, especialmente aquellas con diagnóstico de síndrome adherencial ya conocidas o evidenciadas en el transquirúrgico.
4. Al especialista de Ginecología, se recomienda hacer énfasis en las medidas preventivas según criterios de OMS para reducción de las infecciones tales como perfil infectológico previo a programación, asepsia y antisepsia prequirúrgica, así como incidir en factores que alteren la cicatrización tales como perfil metabólico, lo que conlleva a reducir la prevalencia de complicaciones.

12 Bibliografía

- Aguilar, A. (2019). Comparison of surgical complications in abdominal vs. laparoscopic. medigraphic.
- Álvarez-Pabón. (2017). Enfermedad pélvica inflamatoria. Ginecol Obstet Mex.
- Amneris-Urgellés. (2020). Complicaciones en la cirugía ginecológica. Revista Cubana de Medicina Militar.
- Argüello-Argüello. (2012). Complications in 748 hysterectomies. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.
- Ayala, G. U. (2019). Utilidad de los reactantes de fase aguda. Revista Médica La Paz.
- Bamgbade, a. (2007). Complicaciones posoperatorias en pacientes obesos y no obesos. Revista Mundial de Cirugia.
- Barbosa. (2015). Prevalencia de complicaciones y factores predisponentes en Cirugia ginecologica por patologia benigna. SCIELO.
- Berrios, C. (2004). Complicaciones de las cirugias correctoras de la Estatica Pelvica. LEON: Hospital HEODRA .
- Carpio-Garnique. (2009). Histerectomía abdominal: estudio comparativo entre la técnica simplificada y la técnica de Richardson. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.
- CENETEC. (2009). Oclusion tubarica bilateral (OTB) o salpingoclasia. REvista MExicana IMSS.
- Chabla, R. (2013). Prolapso de cupula posthisterectomia . Mexico .
- Choque, J. (2011). Tiempos quirurgicos. Revista de Actualización Clínica Volumen 15.
- Cid, j. (2006). Dolor Pelvico Cronico . Revista de la Sociedad Española del Dolor .
- Cohen, D. (2013). Prolapso Genital Femenino. ELSEVIER.
- Delgado, M. M. (2016). Manejo de Masas Anexiales. Revista Clinica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD.
- Diaz, N. (2016). Factores de Riesgo asociadoa a infeccion de sitio quirurgico. MAnagua : HMADB.
- Fernández, A. G. (2007). El paradigma cualitativo en la Investigacion Socio - educativa. San Jose Costa Rica : IDER.
- G.Benavides. (2019). Complicaciones de la Cirugias ginecologicas. Managua: Hospital SERMESA Bolonia.
- Gallo, J. (2006). Adenomiosis: una afeccion uterina frecuente . ELSEVIER .
- García-Manzano. (2020). Evisceración intestinal transvaginal . Ginecol Obstet Mexico.

GORNES, H. (2020). Identificación de un grupo con alto riesgo de complicaciones postoperatorias tras la cirugía de endometriosis intestinal profunda. Archivos de Ginecología y Obstetricia volumen 302.

Gracia-Segovia. (2021). Cirugía Ginecológica en paciente obesa. ELSEVIER.

Gurdián Fernández, A. (2007). El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio Educativa. San José, Costa Rica: IDER.

Hernández Sampiere, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.

Hidalgo-Costilla. (2017). Obesidad como factor asociado a complicaciones de cirugía abdominal. Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palm.

Hollman-Montiel. (2014). complicaciones de la histerectomía abdominal ginecológica por patología benigna. MEdigraphic.

Kaser. (2000). Atlas de Cirugía Ginecológica. MARBAN.

Lopez, P. (2016). Incidencia De Complicaciones Posteriores A Histerectomía Abdominal Vs Histerectomía Vaginal. Quito, Peru: Hospital San Francisco De Quito.

Ministerio de Salud de Nicaragua. (2018). Protocolo de atención de las complicaciones obstétricas. Normativa 109. Managua: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.

MINSA. (2009). Norma de Prevención, detección y atención del cáncer cervicouterino. Managua.

Morales, M. (2016). Complicaciones de las Histerectomías Abdominales. Managua: Hospital Bertha Calderón Roque.

Morosot, F. (2019). Frequent surgical infections and their consequences. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.3, septiembre.

Naviero, M. (2018). Complicaciones de la histerectomía en función de la vía de abordaje y otros factores. Granada España: Universidad de Granada. Tesis Doctorales.

OMS. (2020). Fumar incrementa enormemente el riesgo de complicaciones tras una intervención quirúrgica. OMS.

Pedroza, P. (2006). Sistema de Análisis Estadístico con SPSS. Managua, Nicaragua: Editorial IICA / INTA.

Perez, R. (2005). Complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas. Leon: HEODRA.

Preciado-Mora. (2016). La anemia como factor de riesgo quirúrgico. Elsevier Algología.

Recari, E. (2009). Complications of gynaecological surgery. An. Sist. Sanit. Navar.

- Rodriguez, A. (2006). Morbimortalidad por infección Intraabdominal de origen ginecológico. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia.
- Ruiz, M. O. (2009). Miomatosis Uterina . Medigraphic.
- Salazar, K. (2020). Correlacion clinica, ultrasonografica e histopatologica en mujeres con engrosamiento endometrial HEODRA 2015 - 2019. UNAN.
- SAlgado, P. L. (2012). HIsterectomía Vaginal. Granada, ESpaña: Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada.
- Salud, S. d. (2009). Diagnóstico y Tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial de aborto recurrente. MEXico: CENECT GPC.
- Sánchez-Hernández. (2018). Principales complicaciones posoperatorias de la HTV. Centro de ESpecialidades Dr RAfael Lucio.
- SEGO. (2013). Endometriosis Protocolo. ELSEVIER.
- Social, I. M. (2017). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. México: Editor General Coordinación Técnica de Excelencia Clínica .
- Stuart, G. S. (2017). Esterilización Femenina de Intervalo. The American College of Obstetricians and Gynecologists.
- T-LINDE. (2008). Cirugia Ginecologica. Buenos Aires Argentina: Editorial medica panamericana.
- Williams. (2009). Gynecology. mexico : McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
- Zavala-Villatoro. (2018). Evaluación del protocolo de atención postaborto. LEON: HEODRA.

13 Anexos

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Características socio demográficas

Nombre:

Expediente:

Filial:

Edad:

Procedencia 1.urbano 2.rural

Escolaridad: 1.Analfabeta 2.Educación primaria 3. Educación secundaria 4. Universitaria

Peso talla: IMC

Antecedentes Patológicos

Hipertensión arterial crónica	1 Si	0 No
Diabetes Mellitus	1 Si	0 No
Obesidad	1 Si	0 No
Anemia Hb prequirúrgica ----- g/ dl	1 Si	0 No
Infecciones Previas	1 Si	0 No
EPI	1 Si	0 No
Endometriosis	1 Si	0 No

Antecedentes no patológicos

Tabaquismo	1 Si	0 No
------------	------	------

Diagnostico prequirúrgico

Miomatosis Uterina	1 Si	0 No
Adenomiosis	1 Si	0 No
Tumor Pélvico	1 Si	0 No
Displasia Cervical	1 Si	0 No
Dolor Pélvico Crónico	1 Si	0 No
Engrosamiento Endometrial	1 Si	0 No
Trastornos de la estática pélvica	1 Si	0 No
Paridad Satisfecha	1 Si	0 No

Condición relativa de la cirugía

Tipo de intervención quirúrgica

HTA	1 Si	0 No
LAE	1 Si	0 No
OTB	1 Si	0 No
SOO	1 Si	0 No
Salpingectomia	1 Si	0 No

Tipo de Incisión

1.Pfannentield

2. Media

Tiempo quirúrgico----- min

Pérdida de sangre estimada ----- ml

Profilaxis antibiótica

1 Si 0 No

Adherencias intraoperatorias

1 Si 0 No

Clasificación:

Tipo de anestesia

1 Neuroaxial 0 General

Transfusión

1 Si 0 No

Paquetes -----

Marcadores Paraclínicos postoperatorios

Hb sérica postoperatoria ----- g/ dl

Leucocitosis postoperatoria ----- mm³

Conteo plaquetario ----- mm³

Complicaciones transquirúrgica

Hemorragias Transquirúrgica 1 Si 0 No

Lesión intestinal

1 Si 0 No

Complicaciones Transquirúrgicas y postquirúrgicas de las cirugías ginecológicas del Hospital SERMESA Masaya en el periodo comprendido de enero 2017 a enero 2020

Lesiones Vesicales	1 Si	0 No
Lesiones Ureterales	1 Si	0 No
Paro Cardiorrespiratorio	1 Si	0 No
Complicaciones postquirúrgicas		
Hemorragia Postquirúrgica	1 Si	0 No
Retención Urinaria	1 Si	0 No
Infección Urinaria	1 Si	0 No
Tromboflebitis	1 Si	0 No
Tromboembolia Pulmonar	1 Si	0 No
Trombosis Venosa Profunda	1 Si	0 No
Infección De Herida Quirúrgica	1 Si	0 No
Neumonía	1 Si	0 No
Flebitis	1 Si	0 No
Dehiscencia de Herida Quirúrgica	1 Si	0 No
Hematoma de Pared Abdominal	1 Si	0 No
Hematoma Intraabdominal	1 Si	0 No
Evisceración	1 Si	0 No
Sepsis	1 Si	0 No
Íleo Funcional	1 Si	0 No
Íleo mecánico	1 Si	0 No
Lesiones intestinal postquirúrgica	1 Si	0 No
Obstrucción intestinal	1 Si	0 No
Granuloma de Cúpula vaginal	1 Si	0 No
Fistulas vesicovaginales	1 Si	0 No
Fistulas Rectovaginales	1 Si	0 No