



**Hospital SERMESA Bolonia**

**Tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y  
Obstetricia**

***Tema:***

***Complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas  
en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo  
comprendido de julio del año 2018 a julio del año 2019.***

**Elaborado por:**

**Dra. Ana Gabriela Benavides Martínez**

**Tutor:**

**Dra. Arlen Valenzuela Jirón**

**Managua 02/03/2020**



## **Dedicatoria**

1. *A Dios y a la virgen Santísima: por brindarme una nueva oportunidad, de levantarme y seguir adelante, cuando no tenía más esperanzas y por no desampararme todos los días de mía vida.*
2. *A mis padres: Ana Luisa Martínez y Alberto José Benavidez, por su apoyo incondicional en cada fase de mi vida, **Mamá**, gracias por estar a mi lado, darme tu apoyo y nunca dejarme caer, a ti **Papá**, por enseñarme a luchar y mostrarme con tu experiencia los valores de la vida.*
3. *A la Dra. **Brenda Montes**: por estar siempre a mi lado día a día, escucharme en mis momentos de tristeza y aconsejarme en los tiempos de preocupación y sobre todo por tú cariño incondicional.*
4. *A mis maestros: por el tiempo y esfuerzo dedicado a compartir sus conocimientos, porque más que una guía, se ha convertido en una familia más.*



## **Agradecimiento**

1. *A Dios y a María Santísima: por darme la fortaleza para superar los momentos difíciles y bendecir todos los días de mi vida.*
2. *A mi hermano: Luis Alberto Benavidez por compartir conmigo todos los días de mi vida y compartir juntos la dicha de ser médicos.*
3. *A mi tutora: Dra. Arlen Valenzuela, por enseñarme con amor y dedicación cada día los fundamentos y valores humanos que nos convierten en un excelente profesional de la salud y por darme una segunda oportunidad.*
4. *Al Dr. Fredy Solís: por confiar en mí y darme la oportunidad de continuar y finalizar la meta que me propuse.*



## **Opinión del tutor**

Los problemas ginecológicos, como la Miomatosis uterina, incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos, son condiciones frecuentes que ameritan cirugía ginecológica. La tasa de complicaciones asociadas a la cirugía ginecológica varía entre el 0,2y el 26%. Las complicaciones más frecuentes están relacionadas con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres) y de los grandes vasos pélvicos. Son más frecuentes en la cirugía oncológica o cuando la anatomía está distorsionada debido a infección o a endometriosis. La detección precoz de las complicaciones permite implementar estrategias y acciones para garantizar procedimientos seguros y reestablecer el estado de salud de la paciente.

La presente tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia realizada por la Dra. Ana Gabriela Benavidez, con el tema “Complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas en el Hospital SERMESA Bolonia en el periodo comprendido de julio del año 2018 a julio del año 2019”, pretende fundamentalmente demostrar la importancia de realizar mediante la aplicación del Enfoque Filosófico Mixto de Investigación las bases de las características sociodemográficas y los antecedentes de la población diana, establecer las relaciones de asociación entre los tipos de procedimientos y los antecedentes personales con las complicaciones y correlacionar las indicaciones de las cirugías con las complicaciones, con el objetivo que sirva como pauta para futuros estudios de causalidad y de reducir los resultados adversos.

En mi opinión los objetivos propuestos se cumplieron y la investigación cumplió los requisitos requeridos para profundizar los conocimientos sobre las complicaciones de la cirugía ginecológica en las pacientes atendidas en el Hospital SERMESA Bolonia durante el periodo comprendido.

Dra. Arlen Valenzuela Jirón

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Medicina Crítica en Obstetricia



## **Resumen de la Investigación**

Las complicaciones de la cirugía ginecología representan una problemática de salud, ya que pone en riesgo la vida de la paciente y condiciona el pronóstico de la mujer en los ámbitos sociales en los que se desempeña.

El presente Un, con un universo de 101 pacientes que presentaron complicación posterior a cirugías ginecológicas, con muestreo aleatorio de 81 pacientes en el hospital SERMESA Bolonia en el año de estudio. Se realizaron pruebas estadísticas de correlación de spearman, de asociación de V de Cramer y de Phi

En relación a los resultados el procedimiento más frecuente es la esterilización quirúrgica convencional y las complicaciones principales son aquellas propias de la pared abdominal tales como el seroma, infección de sitio quirúrgico y dehiscencias, también se encontró relación de asociación entre los antecedentes de hipertensión arterial y obesidad con las complicaciones que se presentaron, con significancia estadística (P: 0.002, 001, 0.013) mediante la prueba de Phi. Al correlacionar los procedimientos quirúrgicos histerectomía abdominal, cirugía de mama y esterilización quirúrgica y las complicaciones no se encontró correlación estadística entre las indicaciones de las cirugías y las complicaciones.

Teniendo presente la complicación más frecuente se recomienda la implementación de baños con clorhexidina previo a las cirugías programadas, la educación al paciente sobre la higiene de las heridas, así como garantizar que los pacientes se presenten en las mejores condiciones médicas previo a la cirugía y sobre todo libre de infecciones vaginales y urinarias.

**Palabras claves:** complicaciones, cirugía, seroma, ginecológicas, histerectomía, hematoma, dehiscencia, fistula.



## Índice

Planteamiento del problema.....	6
Introducción.....	8
Antecedentes.....	10
Justificación.....	14
Objetivos.....	16
Hipótesis de Investigación.....	17
Marco teórico.....	18
Marco metodológico.....	39
Resultados.....	51
Discusión.....	60
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
Referencias Bibliográficas.....	65
Glosario.....	67
Abreviaturas.....	69
Anexos.....	70



## **Planteamiento del problema:**

### **Caracterización:**

En la actualidad las patologías ginecológicas se presentan con mayor frecuencia, representando un problema tanto social, como en la vida sexual de la mujer, por eso se han desarrollado y perfeccionado nuevas técnicas quirúrgicas para dar respuesta a estos problemas, sin embargo junto a estos procedimientos, se pueden presentar múltiples complicaciones, las cuales comprenden una amplia gama de situaciones que pueden poner en riesgo la salud de las pacientes, siendo las complicaciones más frecuentes las relacionadas con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres), pudiendo presentarse tanto de manera inmediatas como tardía.

### **Delimitación:**

En el hospital SERMESA Bolonia el equipo de ginecólogos evalúa y discute en conjunto los procedimientos quirúrgicos oportunos para cada paciente, así como las técnicas más apropiadas, con el objetivo de ofrecer un mejor resultado y disminuir la incidencia de complicaciones. Sin embargo, no se cuenta con una base de datos, que recopile y caracterice las complicaciones de las cirugías ginecológicas, que permita un proceso de retroalimentación adecuado y de mejoría continua.

### **Formulación:**

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal para el estudio: ¿Cuáles son las complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas en el Hospital SERMESA Bolonia de julio del año 2018 a julio del año 2019?



**Sistematización:**

¿Cuáles son las características sociodemográficas, los antecedentes patológicos y ginecológicos de las pacientes que presentaron complicaciones posteriores a una cirugía ginecológica en el Hospital SERMESA Bolonia?

¿Cuáles son las indicaciones de las cirugías ginecológicas de las pacientes en estudio?

¿Cuáles son los procedimientos ginecológicos realizados en las pacientes en estudio?

¿Cuáles son las complicaciones de los procedimientos quirúrgicos ginecológicos realizados en el período de estudio?





## **Introducción**

A nivel mundial, las enfermedades del aparato reproductivo, son muy frecuentes e interfieren con la vida laboral, reproductiva y sexual de las mujeres, por lo tanto las cirugías ginecológicas han aumentado, siendo una estrategia para resolver las afecciones ginecológicas más frecuentes; internacionalmente las tasas de complicaciones derivadas de estos procedimientos quirúrgicos son bajas, menos del 1%, siempre que se hallan seleccionado a las pacientes correctamente y se completen los estudios preoperatorios pertinentes.

A pesar que la cirugía ginecológica es una actividad frecuente en la práctica hospitalaria diaria y que obedece a múltiples causas, no es despreciable considerar que en nuestro país, las complicaciones se pueden presentar con cierta frecuencia, sin embargo, en esta institución, no existen estudios que nos indiquen la magnitud de las complicaciones, el promedio de estancia hospitalaria en relación al tipo de cirugía, el abordaje quirúrgico de estas complicaciones, por estos motivos se realizó esta investigación, para que los resultados sean tomados en cuenta en la toma de decisiones y en el seguimiento del paciente.

La hipótesis de investigación planteada es que si los antecedentes patológicos y quirúrgicos, la presencia de obesidad y de endometriosis tiene relación de asociación con la presencia de complicaciones posteriores a las cirugías ginecológicas

Para llevar a cabo esta investigación se diseñó un estudio observacional, descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal. Se realizó en el Hospital SERMESA Bolonia, la población objeto de estudio fue definida por 101 pacientes que se presentaron complicaciones. El cálculo probabilístico del tamaño de muestra se realizó de acuerdo al método de Munch Galindo, mediante el software SPSS versión 24 usando la fórmula de poblaciones finitas y muestreo completamente aleatorio, fue definido por 81 pacientes



La presente investigación se realizó mediante la aplicación del **Enfoque Filosófico Mixto de Investigación**, en el cual se integrarán técnicas cuantitativas y cualitativas, tales como, análisis de frecuencia, Intervalo de Confianza para variables numéricas. Además, se realizaron gráficos del tipo pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, gráfico de cajas y bigotes. Se realizaron los Análisis de Contingencia, de acuerdo con las variables se aplicaron las Pruebas de Correlación de Spearman (Rho de Spearman), la prueba de asociación de Phi y V de Cramer



## **Antecedentes**

Las referencias para cirugía ginecológica se remontan al siglo V a. C., en la época de Hipócrates. Los primeros intentos de extirpar el útero fueron por vía vaginal por prolapso uterino o inversión uterina. El éxito de la cirugía dependía del control de la hemorragia, la infección y el dolor. Así las ligaduras se usaban para ocluir vasos sangrantes ya en el año 1090 y Ambroise Pare inventó las pinzas arteriales a mediados del siglo XVI. La histerectomía vaginal se realizó esporádicamente entre los siglos XVII y XVIII. La primera histerectomía electiva realizada fue vía vaginal por Conrad Langenbeck en 1813. Los primeros intentos de histerectomía abdominal se efectuaron por leiomioma confundidos con quistes de ovario, Me Dowell en los Estados Unidos y en Europa durante 1815, Washington L. Atlee, de Lancaster, Pennsylvania, realizó la primera miomectomía abdominal exitosa en 1844, siendo la hemorragia postoperatoria la complicación con frecuencia fatal. (Colomares, 2014)

A nivel internacional: Butt J. 2008, en un estudio prospectivo con 335 pacientes en Sudáfrica, incluyeron pacientes histerectomizadas por patología benigna, cáncer in situ, y neoplasia intraepitelial de alto grado, las complicaciones fueron: dolor postoperatorio en 5.9% (18), dehiscencia de herida quirúrgica 5.2% (16), lesión a tracto urinario 5.2% (5), prolapso uterino de 0.6% (2), lesión intestinal 0.3% (1), evento vascular cerebral y evento trombótico (0.9%) 3, lesión al nervio femoral 0.3% (1), complicaciones seis veces mayor en pacientes con lesión maligna, mayor complicaciones en Histerectomía abdominal. (Butt, 2008)

De igual manera Hur y col. en Italia 2008, encontraron que la tasa de infección de la cúpula vaginal posterior a Histerectomía total abdominal fue de 0.21%. En un análisis multistitucional realizado en Italia entre 1994 y 2008, se incluyeron 12,398 pacientes sometidas a histerectomía; de éstas, 4291 fueron vía abdominal, y la tasa de infección de la cúpula vaginal fue del 0.21%. (Hur, 2008)

Por su parte Osler Davgbjerg y col. realizaron un estudio observacional retrospectivo en Dinamarca, en el año 2011, donde encontraron que las complicaciones de las cirugías ginecológicas, más frecuentes es la hemorragia con 6.3% de los casos,



seguidos de dehiscencia de herida quirúrgica que se presentó en un 3.2% de los casos y la infección de la herida quirúrgica en el 2.3% (Osler Daugbjerg , 2015)

Una revisión de Cochrane en 2010 reporta la lesión intestinal como complicación durante la histerectomía entre el 0.1% al 1%, en la Histerectomía abdominal y en Histerectomía Laparoscópica 0.2%, en Histerectomía Vaginal 0.2%, sin diferencia en relación a la vía de abordaje, la lesión nerviosa en 0.2 a 2%, más común la lesión del nervio femoral, a nivel de raíces nerviosas L2 a L4, los factores asociados fueron las características corporales, el uso de separadores y el tiempo operatorio prolongado, manifestándose por síntomas como alteración de la sensibilidad, parestesia, en parte anterior y anteromedial de la pierna. (The Cochrane Database of Systematic, 2010)

Un metaanálisis realizado por Manson John y col en USA en 2010 reportan la lesión a uréter entre el 0.5% al 3% durante la histerectomía vía abdominal, especialmente a nivel del tercio distal del mismo, siendo los mecanismos, la ligadura, corte parcial e isquemia, del uréter, en Histerectomía Vaginal, lesión del 0.4%, mortalidad estimada de 0.5 a 2 /1000, la mayoría de las histerectomías se realizan totales, menos del 5% son subtotales (supracervical), y la indicación principal es por miomas uterinos. (John, 2010)

En Cleveland, USA en el año 2011, Recari E. Oroz LC, Lara JA, realizaron un estudio retrospectivo incluyendo 3226 pacientes histerectomías por patología benigna; 1238 de estas pacientes fueron por vía abdominal, las tasas de fistula vesicovaginal posterior a histerectomía abdominal varían de 0.3 a 1.2%, para la lesión ureteral, de 0.05 a 0.5%, y para la lesión intestinal, de 0.1 a 1%. (Recari E. Oroz, 2011)

A nivel Latinoamericano: En un estudio publicado en México en el año 2011, por Arles y col. prospectivo de 839 cirugías ginecológicas realizadas para patología benigna, reportan un total lesiones de 4.3%, encontrando lesión vesical en 2.9% y lesión ureteral en 1.8%, con tres casos en los que hubo lesión en ambas estructuras, confirmado por cistoscopia intraoperatoria (Arles , 2011)



Por su parte en el estudio realizado en el Hospital General de México, por Juárez y col. en 2011, retrospectivo, observacional, donde reportaron 142 casos de reimplante ureteral por lesión quirúrgica, 71% (102) secundarias a intervención ginecológica, encontrando entre 1.5 al 2.5% de lesión al uréter. (Juarez , 2011)

Álvarez y col. realizaron en el año 2010, un estudio en el Instituto de Perinatología (INPER, México DF), donde incluyeron 528 pacientes a las que se les realizó cirugía ginecológica, tanto vaginal como abdominal donde reportan lesión de tracto urinario 5.7% (30), con predominio de lesión vesical 4.17% y fístula vesicovaginal 1(0.19%), en cuanto a la lesión ureteral 1.71% (9), estas complicaciones relacionadas a factores como antecedente de cesárea previa, útero mayor de 14 cm y con mayor tiempo quirúrgico (3:34hrs). (Alvarez, 2010)

Gabriel Barbosa y col, en Bogotá, en Colombia, realizaron un estudio de prevalencia de complicaciones y factores predisponentes en cirugía ginecológica por patología benigna en el hospital Universitario San Ignacio, en el año 2015, siendo un estudio de corte transversal con 200 pacientes, entre 18 a 74 años, encontrando que el procedimiento más realizado fue la histerectomía abdominal total en un 46% y que la prevalencia de complicaciones era del 12,5%. Hubo un 1% de fístula vesicovaginal y 1% lesión intestinal. (Barbosa, 2015)

En un estudio realizado en Perú, por Arriaza Ernesto y col. de casos y controles publicado en el (2011), reportaron prevalencia de infección de cúpula vaginal 6.1%, relación entre la edad mayor de 65 años, índice de masa corporal mayor de 30.1%, sangrado postoperatorio > 200cc aumento en la incidencia de hematoma de cúpula posterior a histerectomía vaginal. (Arriaza, 2011)

A nivel local, Díaz Torrez, Nelson, realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo donde evaluaron los factores asociados para infección del sitio quirúrgico que se atendieron en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños en Managua, Nicaragua en el año 2016, encontrando que las salas con un riesgo significativo para infección del sitio quirúrgico eran la sala de ginecología con un chi cuadrado de 0.02, la sala de puerperio y sala de emergencia, relacionadas con la mala higiene, el índice de masa corporal elevado, las patologías crónicas asociadas



y forma de cura de los pacientes influyo significativamente en las infecciones de sitio quirúrgico. (Diaz, 2016)

Además, Morales, Marvin y col. Realizaron un estudio en el Hospital Bertha Calderón (Managua, Nicaragua) descriptivo, retrospectivo, en el año 2016, donde se describen las complicaciones transquirúrgicas de las histerectomía abdominal encontrando, que el tamaño del mioma está relacionado con las complicaciones ya que las cuatro complicaciones más frecuentes encontradas, que fueron shock hipovolémico representan un 5.7 %, asociadas a diagnósticos establecidos de miomas de grandes elementos; seguido de una complicación por lesión ureteral que representa el 1.4%, que se obtuvo en una paciente que fue clasificado como mioma de medianos elementos. (Morales , 2016)



## **Justificación**

Los problemas ginecológicos, como la miomatosis uterina, la incontinencia urinaria, los prolapsos de órganos pélvicos, son condiciones frecuentes, que, con las nuevas técnicas diagnósticas y mayor acceso a los servicios de salud, se han identificado más fácilmente y así realizando los procedimientos quirúrgicos para su resolución de forma oportuna, ya que afectan tanto el medio social, como laboral, y la vida sexual de las mujeres.

Las complicaciones por cirugía ginecológica comprenden una amplia gama de problemas que ponen en riesgo la integridad de la salud de las pacientes intervenidas, siendo las complicaciones más frecuentes de esta cirugía las que están relacionadas con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres) y de los grandes vasos pélvicos y son más frecuentes en la cirugía cuando la anatomía está distorsionada debido a infección o a endometriosis.

En los países desarrollados la incidencia de tal problema varía alrededor del 1 al 2% de todas las intervenciones ginecológicas, aunque el índice real es probablemente mayor cuando se tiene en cuenta los casos no notificados. El 75% de las lesiones suelen presentarse durante procedimientos de histerectomía, con una proporción entre lesiones vesicales y ureterales de 5:1, este tipo de lesiones pueden dar origen a fistulas.

Este estudio es importante ya que el enfoque está dirigido a mejorar la selección de las pacientes y así poder incidir en los factores modificables y disminuir la frecuencia de complicaciones, lo que le confiere menos morbilidad a la paciente y menos costos de hospitalización.

Los servicios médicos que presta el hospital Bolonia, están dirigidos, a paciente en edad fértil, pensionadas, así como acuerdos del convenio colectivo, lo que permite diagnosticar y tratar diferentes enfermedades propias de la mujer.



Este estudio al ser el primero en investigar este tema sirve de precedente para futuros estudio, así como aportó valor académico y científico al servicio de ginecología de esta institución, además de sienta las bases holísticas para estudiar factores de causalidad relacionados a este campo.

La importancia e implicaciones prácticas radican en que la investigación permitió ampliar y profundizar los conocimientos sobre las complicaciones de la cirugía ginecológica, lo que permitirá identificar e implementar estrategias para garantizar procedimientos más seguros y que brinden mejor calidad de atención a las pacientes ginecológicas en este centro.





## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

1. Analizar las complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo comprendido de julio del año 2018 a julio del año 2019.

### **Objetivos Específicos:**

1. Describir las características sociodemográficas, antecedentes patológicos, quirúrgicos y la presencia de endometriosis, así como las características clínicas de las pacientes en estudio.
2. Determinar las indicaciones, procedimientos y complicaciones que se presentaron en las pacientes en estudio.
3. Establecer la relación de asociación entre los antecedentes patológicos y quirúrgicos, la presencia de obesidad y de endometriosis con las complicaciones que presentaron las pacientes del Hospital SERMESA Bolonia.
4. Establecer la relación de asociación existente entre el tipo de procedimiento y las complicaciones que se presentaron en las pacientes en estudio.
5. Correlacionar las indicaciones de las cirugías ginecológicas con los tipos de complicaciones que se presentaron en las pacientes en estudio.



### **Hipótesis de Investigación**

Los antecedentes patológicos y quirúrgicos, la presencia de obesidad y de endometriosis tiene relación de asociación con la presencia de complicaciones posteriores a las cirugías ginecológicas



## **Marco Teórico**

En el mundo moderno los procedimientos quirúrgicos ginecológicos, hay aumentado en número y con el desarrollo de nuevas técnicas y de la cirugía segura, la tasa de complicaciones ha disminuido, sin embargo, hay muchos factores y condiciones que llevan a presentar complicaciones en las pacientes. (Garcia ME, 2011)

Dentro de las principales cirugías dentro del ámbito ginecológico que se realizan con más frecuencia tenemos:

1. Histerectomía vaginal y abdominal
2. Cistectomía
3. Esterilizaciones quirúrgicas
4. Miomectomías
5. Salpingooforectomía
6. Legrados uterinos
7. Colpoplastias anteriores y posteriores
8. Excéresis de glándulas anexas
9. Laparotomía exploratoria
10. Perineoplastia
11. Excéresis de nódulos de mama (Suarez, 2014)

### **Histerectomía**

Es una intervención quirúrgica irreversible mediante la cual se extirpa el útero, parte del útero o el útero más algunos órganos adyacentes, generando la interrupción irreversible de la fertilidad, la disminución de la calidad de las relaciones sexuales, la menopausia anticipada, etc., que van unidas muchas veces a sentimientos de depresión, disminución de la autoestima, ansiedad, etc. Durante la vida femenina diversas enfermedades pueden acontecer que conllevan como parte de su tratamiento y resolución, diversas intervenciones quirúrgicas como son las histerectomías. El término se refiere solamente a aquellas extirpaciones uterinas debido a la complicación del embarazo, el parto o puerperio o por agravamiento de



una enfermedad preexistente, que deben ser solucionadas en este periodo y que se realizan de urgencia y por indicación médica. En los últimos años, ha disminuido su incidencia por el empleo de otros tratamientos menos invasivos: miomectomía histeroscópica o laparoscópica, empleo de mallas para el tratamiento de los prolapsos uterinos, uso del DIU con levonorgestrel y la ablación endometrial, entre otros. (Suarez, 2014)

### **Abordaje de la Histerectomía**

Las vías de abordaje a estudiar son “Abdominal” y “Vaginal”. Esta intervención quirúrgica debido al impacto que genera en la salud física y emocional de una mujer, debe realizarse teniendo en consideración varios factores para disminuir sus efectos irreversibles en la vida de la paciente; de allí que en emergencia se la realiza cuando amenaza la vida o es una enfermedad maligna, caso contrario se debe dar un tratamiento optativo para evitar tal procedimiento y sólo cuando el problema no se soluciona se decidirá por la histerectomía. (Castillo , 2010)

En general, los siguientes criterios deben cumplirse antes de considerar una histerectomía por enfermedad benigna:

1. La paciente debe estar segura de no desear más hijos.
2. Ha sido intentado un proceso adecuado de tratamiento médico o quirúrgico, en caso de existir una terapia.
3. Se ha realizado un estudio diagnóstico para descartar causas no uterinas de los síntomas de la paciente o causas por las que una histerectomía no sería apropiada.
4. Se ha realizado, si está indicado, una serie de análisis para descartar neoplasia ginecológica.
5. Se ha realizado un proceso adecuado de consentimiento informado, el cual incluye un análisis detallado de los riesgos y beneficios de la histerectomía y una discusión equilibrada de las alternativas a una histerectomía. (Castillo , 2010)



Las indicaciones de histerectomía vaginal pueden ser las mismas que para la histerectomía abdominal. Siempre que exista indicación de histerectomía y no se den las contraindicaciones absolutas, se puede optar por la vía vaginal. En general, la vía vaginal supone un menor trauma quirúrgico para la paciente, con una recuperación y restablecimiento del ritmo intestinal más rápido. En mujeres obesas, ancianas o con úteros atróficos, la vía abdominal ofrece mayores dificultades quirúrgicas en cuanto a técnica, independientemente de tener mayor morbilidad que la vía vaginal. Las principales indicaciones son: Tratamiento del prolapso genital que es la indicación más frecuente. Histerectomía vaginal sin prolapso: Fibroma uterino, Hemorragia uterina anormal, Adenomiosis, Neoplasia intraepitelial cervical, Carcinoma endometrial estadio I (es más apropiado el abordaje vaginal en mujeres obesas o con alto riesgo quirúrgico) Cáncer de cuello uterino sin invasión a parámetros. (Bereck, 2008)

Según 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”

### **Tipos de Histerectomía**

Es importante mencionar los procedimientos mediante los cuales son intervenidas las pacientes en una histerectomía. Existen tres tipos de histerectomía; la Histerectomía subtotal, total y radical, así como abordaje abdominal, vaginal y laparoscópico (Suarez, 2014)

En la histerectomía subtotal se remueve el útero dejando el cuello uterino, los ovarios y las trompas de Falopio, mientras que, en una histerectomía total, se extrae el útero y el cuello uterino, pero no los ovarios ni las trompas de Falopio. Sin embargo, en la histerectomía radical se quita tanto el útero como el cuello uterino, los ovarios, las trompas de Falopio y los nodos linfáticos de la pelvis. Cabe mencionar que la histerectomía puede realizarse por dos vías: la vía vaginal y la vía abdominal, la vía por la cual se opte intervenir va a depender del estado de la paciente, de la patología que presente, y la técnica del cirujano. (Suarez, 2014)



La histerectomía abdominal se caracteriza por extraer el útero de una mujer a través de un corte abdominal. El especialista hace una incisión en la pared abdominal que exhibe los ligamentos y vasos sanguíneos que rodean al útero, estos últimos deben ser ligados para que cicatricen y no sangren. Posteriormente extrae el útero efectuando un corte en la parte que se conecta con la vagina y repara la parte superior de ésta para evitar orificios. (Suarez, 2014)

### **Indicaciones de la histerectomía Abdominal y Vaginal**

La extirpación del útero puede deberse a varios factores, que dependen del estado de la paciente, su edad y estado gravídico como complicación de la misma, por ello dividimos las indicaciones de la Histerectomía independientemente de su tipo en Ginecológicas y Obstétricas: a su vez las causas Obstétricas se subdividen en causas durante el: parto, parto y postparto. (Toledo , 2014)

Las indicaciones de histerectomía varían dependiendo de la edad de la paciente, de allí que en las mujeres jóvenes la causa de histerectomía es debido a complicaciones obstétricas, mientras que las alteraciones del suelo pélvico son las responsables del 16% de todas las histerectomías, este diagnóstico es el responsable de más del 33% de las histerectomías en mujeres mayores de 55 años (Toledo , 2014)

### **Indicaciones Ginecológicas**

#### **Sangrado uterino disfuncional**

El sangrado uterino disfuncional supone el 20% del todas las indicaciones de histerectomía. Puesto que esta patología generalmente puede ser tratada con progestágenos, estrógenos o la combinación de ambos, además de antiinflamatorios. En algunos pacientes el sangrado no requiere tratamiento a menos que el sangrado sea abundante e interfiera con la vida de la paciente. Por lo tanto, la histerectomía debe ser reservada para pacientes que no responden o que no toleran el tratamiento médico. (Arles , 2011)



### **Dismenorrea refractaria**

Cerca del 10% de mujeres adultas están discapacitadas por 3 días al mes. La dismenorrea puede tratarse con AINES o anticonceptivos orales, con el fin de disminuir la sintomatología y la cantidad de sangrado. La dismenorrea primaria rara vez requiere de histerectomía, en la dismenorrea secundaria se debe tratar la patología de base y se debe considerar solo si fracasa el tratamiento. (Arles , 2011)

### **Dolor pélvico crónico**

El dolor pélvico crónico (DPC) es un problema complejo e importante tanto por su frecuencia como por su morbilidad (27). En una revisión de 418 mujeres a las que se realizó una histerectomía por diversas patologías no malignas, el 18% tenía dolor pélvico crónico. Después de la histerectomía hubo una significativa disminución de los síntomas, asociado con la mejoría en la calidad de vida de la paciente. La histerectomía solo debe realizarse en aquellas pacientes en que el dolor es de origen uterino y no responda al tratamiento no quirúrgico. (Arles , 2011)

El cáncer de cérvix uterino es el tercero más común entre las mujeres en todo el mundo, precedido sólo por el cáncer de mama y el colorrectal. El pico de incidencia ocurre entre la cuarta y quinta década de la vida y se calcula que la mortalidad es seis veces mayor en mujeres de más de 50 años para una tasa de incidencia de 7,6 por 100 000 con respecto a las mujeres jóvenes que es de 1,2 por 100 000(23). Por lo general no se requiere la histerectomía para el tratamiento de esta patología por lo que se ayuda de tratamientos tales como la crioterapia, el láser o la conización con asa de diatermia ante la histerectomía. La histerectomía se realiza en pacientes con recurrencia de alto grado que no deseen preservar la fertilidad. (Bereck, 2008)

Hay evidencia de que los anticonceptivos hormonales juegan un papel en la patogénesis del cáncer cervical, en aquellas mujeres que presenten una infección por el virus del papiloma humano. Varias publicaciones demuestran su relación epidemiológica aun habiendo corregido factores de confusión. La variable más consistente en los estudios mejor diseñados es la duración del tratamiento anticonceptivo, de manera que el riesgo relativo aumenta con cada año de uso. Así



las mujeres que toman anticonceptivos hormonales durante menos de 5 años no tienen un aumento de cáncer cervical, independientemente del tiempo que haya pasado desde su cese; A partir de los 5 años de consumo, el riesgo relativo es el doble que en mujeres que nunca han tomado anticonceptivos. Este riesgo aumenta con la duración del tratamiento, de manera que, cada año de uso supone un aumento de riesgo de 1.07 y disminuye con el tiempo desde su cese, igualándose al de mujeres que nunca han tomado a los 10 años del abandono. (Bereck, 2008)

### **Prolapso genital**

La histerectomía vaginal es la vía de elección en prolapso genital. El prolapso genital no suele ser un hecho aislado asociado con frecuencia, con diversas alteraciones del suelo pélvico. (Bereck, 2008)

### **Enfermedad inflamatoria pélvica**

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIPA) es un síndrome clínico caracterizado por la infección del tracto genital superior que se produce, casi siempre por vía ascendente desde el cuello uterino. La enfermedad inflamatoria pélvica generalmente puede ser tratada con antibióticos. En pacientes con esta enfermedad no se deben extirpar el útero y los ovarios a no ser que el paciente no responda al tratamiento médico intravenoso. (Camacho, 2016)

La tasa de mortalidad operatoria en las intervenciones ginecológicas es baja, inferior al 1%. Un estudio retrospectivo de 1,45 millones de pacientes halló una mortalidad del 0,2% en los primeros 30 días de ingreso (5,1% en pacientes oncológicos *versus* 0,1% en pacientes sin cáncer). La tasa de complicaciones asociadas a la cirugía varía entre el 0,2y el 26%<sup>2</sup>. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía ginecológica están relacionadas con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres) y de los 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, hemograma, etc. (Barbosa, 2015)

### **Miomectomía:**

Es un procedimiento quirúrgico, que en los últimos años ha tenido auge, sobre todo en aquellas pacientes con deseo reproductivo y en las cuales la distorsión de la cavidad uterina por múltiples miomas ha sido considerada la principal causa de infertilidad, así como en la paciente jóvenes en las que se presentan síntomas derivados graves derivados de la miomatosis uterina. (Bereck, 2008)

Otra variedad de miomectomía corresponde, a las que son realizadas para mejorar el campo quirúrgico, en aquellas pacientes en que la miomatosis uterina es de grandes o gigantes elementos y es necesario primero la enucleación del mioma y posteriormente proceder a la histerectomía, para así minimizar daño a estructuras vecinas.

Este es un procedimiento que, por su naturaleza, son altamente sangrantes y tiene como mayor complicación las hemorragias. (Bereck, 2008)

### **Colpoplastias:**

Las colpoplastias, son cirugías a nivel del piso pélvico, que puede realizarse tanto en el compartimiento anterior como posterior y que están indicadas en aquellas pacientes con descensos de las paredes vaginales de distintos grados, en la actualidad, según las nuevas clasificaciones de sistema de prolapso de órganos pélvicos (POP CX), se realiza en aquellas que son consideradas grado III o presentan síntomas genitourinarios severos, es decir que el prolapso, o el segmento de mayor descenso, es mayor que +1 pero menor que LTV -2. (Miranda , 2016)

En el compartimiento anterior, en el segmento Aa corresponde a la uretra y el Ba, corresponde a la vejiga, mientras en segmento Ap, y Bp, corresponde al recto, en estos prolapsos, se repara tanto la tabique rectovaginal, como la fascia endopélvica, mejorando la calidad de vida sexual de las pacientes y síntomas genitourinarios.



Sin embargo, por ser un procedimiento quirúrgico y por su lugar de localización, no está exento de complicaciones, entre las más frecuentes se observan la dehiscencia de los puntos de sutura y las infecciones del sitio quirúrgico, los cuales obedecen a la atrofia de la mucosa vaginal por la edad y a la colonización bacteriana propia de la vagina. (Miranda , 2016)

### **Esterilización Quirúrgica:**

La esterilización quirúrgica femenina, es una práctica frecuente en la mayoría de los servicios que brindan atención en salud reproductiva a la mujer. En la actualidad hay diversas formas de abordaje, que disminuyen las complicaciones y la incapacidad postquirúrgica, entre ellas tenemos:

1. Minilaparotomía
2. Histeroscópica
3. Laparoscópica (electrocoagulación bipolar, clips, anillos) (Arles , 2011)

De igual manera las esterilizaciones quirúrgicas se clasifican en de intervalo y puerperales. La efectividad de las esterilizaciones quirúrgicas alcanza hasta un 99.5%, dependiendo de la técnica que se efectuó y de momento en el que se realice el procedimiento, las técnicas más frecuentes son:

1. Uchida
  2. Pomeroy
  3. Pomeroy modificada
  4. Kroener
  5. Irving
- (Arles , 2011)

### **Salpingooforectomía:**

La Salpingooforectomía, es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpa tanto la trompa uterina como el ovario, generalmente este se realiza en el momento de la



extirpación de tumores anexiales ya sea a nivel del ovario o de la misma trompa uterina, generalmente su utilidad es mayor en embarazos ectópicos rotos, y en grandes tumoraciones ováricas, con distorsión del estroma, así como adherencias tubáricas, son procedimientos fáciles y rápidos en manos expertas.

Sus principales complicaciones se deben a la ligadura de los pedículos quirúrgicos, sobre todos ser estos de mayor grosor, impidiendo la adecuada ligadura de los vasos sanguíneos comprometidos, lo que puede llevar a hematomas y hemoperitoneo. (John, 2010)

### **Cirugía de mama por patología benigna:**

Los procedimientos a nivel de las mamas, por patología benigna, son generalmente, considerados menores, entre ellos, se encuentra las Tumorectomía, la exceresis de tejido asesoría, reducción de tamaño mamaria, exceresis de conductos galactóforos y en menor proporción mastectomías simples por tumores gigantes en relación al tamaño tumoral y al tamaño de la mama (ejemplos fibroadenomas gigantes y tumores phillodes benignos de la mama). (Erekson EA, 2009)

La mama por ser una glándula, se encuentra ampliamente vascularizada, por lo que, dentro de las complicaciones de estos procedimientos, se encuentran los hematomas y las dehiscencias de las heridas, esto sobre todo por las quemaduras de la piel con el uso del electro bisturí, o la tensión de los puntos de sutura sobre la piel. Sin embargo, la mayoría de los procedimientos son simples y exentos de complicaciones mayores. (Erekson EA, 2009)

## **Complicaciones de las cirugías**

### **Hemorragia post-quirúrgica**

La hemorragia post-operatoria puede manifestarse como una pérdida sanguínea por los drenajes o por hipovolemia manifestada con mareos-hipotensión o en control analítico, a las 4 -6 horas post intervención. (Recari E. Oroz, 2011)



### **Hemorragia precoz**

Puede producirse durante las primeras 24 horas (habitualmente durante las primeras 8-10 horas) en la pared abdominal, la cavidad abdominal, vagina, tejidos blandos de la pelvis, vejiga o de varios sitios al mismo tiempo. Se debe sospechar un hematoma de la pared abdominal si existe un dolor local, intenso, que puede deformar la pared. En hematomas pequeños es habitual una actitud expectante. Los hematomas grandes, sobre todo si son progresivos, requieren intervención inmediata con ligadura vascular si es posible, limpieza y drenaje. (Recari E. Oroz, 2011)

#### **• Hemorragia vaginal**

Es más frecuente después de la histerectomía vaginal que de la abdominal. Suele comenzar varias horas después de la intervención y proceder de la rama cervical o vaginal de la arteria uterina, de los ángulos vaginales de la incisión o de las incisiones de la colpografía. El taponamiento suele ser útil si el sangrado es leve, pero si el sangrado es arterial es necesaria una exploración bajo anestesia. (Recari E. Oroz, 2011)

#### **• Hemorragia extraperitoneal**

La hemorragia en el tejido conjuntivo pélvico es difícil de tratar. Se caracteriza por una masa tensa y elástica en la pelvis, tumefacción a nivel del ligamento inguinal y una matidez sobre todo en los flancos. Afortunadamente suelen ceder espontáneamente.

El sangrado suele ser venoso y su origen difícil de localizar. Generalmente es suficiente con la evacuación del hematoma y eliminación del tejido necrótico.

(Recari E. Oroz, 2011)

### **Hemorragia vesical**

Suele producirse en intervenciones urológicas, por la colocación de un drenaje supra púbico o la lesión del órgano durante la cirugía. Se suele controlar con



medidas conservadoras (sonda vesical, y lavados vesicales continuos). Si no fuese suficiente se debe tratar con una cistotomía suprapúbica. (Recari E. Oroz, 2011)

### ***Hemorragias tardías***

Ocurren habitualmente entre el 7º y 21º días; habitualmente son hemorragias del muñón vaginal después de una histerectomía. Las causas más frecuentes son: reabsorción de los hilos de sutura, necrosis de los tejidos locales, tromboflebitis séptica, tratamiento anticoagulante y ocasionalmente coito antes de la cicatrización. Es recomendable la exploración bajo anestesia para localizar el punto sangrante. La intervención puede ser dificultosa por la friabilidad y debilidad de los tejidos. En casos excepcionales es necesario realizar una laparotomía y ligar la arteria uterina en su origen. (Recari E. Oroz, 2011)

### **Complicaciones infecciosas**

Las infecciones postoperatorias, aunque han disminuido en su gravedad siguen siendo frecuentes, graves para el paciente y las del sistema. Hay que tener en cuenta que las operaciones con apertura de la vagina están asociadas a la contaminación con las bacterias residentes en aquella. Muchas de las infecciones postoperatorias son polimicrobianas y están causadas por microbios residentes en la vagina, así como por gérmenes anaerobios. (Morales , 2016)

La profilaxis antibiótica ha sido ampliamente adoptada en ginecología, sobre todo después de que diferentes estudios prospectivos en la década de los 80 han demostrado su efectividad para reducir la tasa de infecciones postoperatorias. Una compilación de 16 de estos estudios demostró que la tasa de infecciones tras histerectomía vaginal pasó del 32 al 6% cuando se administraba profilaxis y otro meta-análisis de 25 estudios demostró que dicha tasa pasaba del 21 al 9% en casos de histerectomía abdominal.



Los agentes usados con más frecuencia en ginecología para la profilaxis antibiótica son las cefalosporinas. Son efectivas, bactericidas, no tóxicas y baratas. Ningún estudio ha demostrado que antibióticos más recientes (y más caros), sean más efectivos. Es suficiente una dosis administrada durante las dos horas previas a la incisión, sin que haya evidencia (excepto para aquellas intervenciones que se alargan en el tiempo) de mayor eficacia de dosis repetidas. (Morales , 2016)

### ***Infecciones post-operatorias precoces***

El primer signo de infección suele ser la fiebre precoz elevada. La fiebre que aparece en las primeras 24-48 horas después de la intervención, habitualmente no se debe a infección, puede tener un origen inespecífico y no ser determinado con certeza y, por lo tanto, el tratamiento antibiótico no debe instaurarse solamente por la fiebre.

Otras causas de fiebre incluyen la atelectasia, la neumonía por aspiración, la infusión de líquidos contaminados, las lesiones ureterales o intestinales o infecciones preexistentes del útero, pelvis o tracto urinario. La infección de los tejidos quirúrgicos por el estreptococo hemolítico y más raramente fasciitis necrotizante. (Camacho, 2016)

### ***Infecciones post-operatorias tardías***

Aparecen varios días después de la intervención siendo los signos de localización más evidentes. Los procesos que se pueden presentar son: infección de la herida quirúrgica, infecciones pélvicas, abscesos pélvicos, tromboflebitis pélvica séptica, infecciones de los catéteres, infecciones del tracto urinario, bronconeumonía y fiebre medicamentosa. (Camacho, 2016)

### ***Infecciones pélvicas***

Los abscesos pélvicos suelen ser secundarios a celulitis de la cúpula vaginal. Los síntomas suelen presentarse a los 5-10 días después de la cirugía y consisten, en fiebre y dolor abdominopélvico. Suele existir leucocitosis con desviación izquierda y el tacto vaginal provoca dolor a la paciente; puede existir secreción purulenta a



través de los bordes de la herida quirúrgica. La ecografía o el TAC suele confirmar o descartar la presencia de un absceso. El tratamiento consiste en antibiòticoterapia (ampicilina asociada a un aminoglucòsido en general la gentamicina, añadiendo anaeròbicas clíndamicina o metronidazol, en funciòn de los hallazgos en cada paciente) y drenaje de la coleccion purulenta (vía vaginal o percutánea, en funciòn de su localizaciòn). (Camacho, 2016)

### ***Infecciones urinarias***

Su frecuencia puede alcanzar el 40% sin profilaxis antibiòtica<sup>7</sup>. La mayoría son leves, siendo rara la pielonefritis. El tratamiento consiste en la antibiòticoterapia adecuada. (Recari E. Oroz, 2011)

### ***Infecciones respiratorias***

La neumonía post-operatoria no es frecuente, debido a que la mayoría de pacientes suelen tener una buena condiciòn preoperatoria y al frecuente uso de la anestesia locorregional. Se consideran factores de riesgo la intubaciòn orotraqueal y anestesia general, obesidad, edad avanzada, enfermedades previas y uso de tabaco. Su prevenciòn incluye la movilizaciòn precoz, la estimulaciòn de la paciente a toser y a realizar respiraciones profundas. (Recari E. Oroz, 2011)

### ***Flebitis***

La incidencia de infecciones secundarias a catéteres endovenosos puede ser hasta del 30%. Su prevenciòn incluye su colocaciòn estéril, bajo indicaciòn estricta, reemplazo cada tres días y retirada precoz. El tratamiento es sintomático. Cuando existe evidencia de infecciòn sistémica es útil el uso de antibiòticos con actividad antiestafilococo. (Recari E. Oroz, 2011)

### ***Sepsis***

La sepsis es una respuesta sistémica a la infecciòn. Se considera severa cuando existe algùn signo de disfunciòn orgánica (como acidosis metabòlica, encefalopatía, oliguria, hipoxemia, hipotensiòn, o alteraciones de la coagulaciòn). Cuando la



respuesta sistémica es muy importante puede producirse un shock o incluso, cuando falla la perfusión orgánica, se produce el llamado síndrome de sepsis o síndrome orgánico múltiple. La sepsis está producida por los mismos gérmenes que producen las infecciones descritas antes, por lo que suele tratarse de infecciones polimicrobianas en las cuales las bacterias y sus toxinas han alcanzado el torrente circulatorio y circulan por él. El tratamiento se inicia con la erradicación precoz y agresiva de la fuente de infección, con antibióticos sistémicos y cirugía si está indicada, así como la puesta en marcha de todas las medidas de soporte orgánico necesarias. Cuando existe evidencia de fallo orgánico es obligado el ingreso en una unidad de vigilancia intensiva. (Recari E. Oroz, 2011)

### **Complicaciones digestivas**

#### ***Íleo paralítico y obstrucción intestinal:***

En la mayoría de casos el aparato digestivo recupera su función normal al tercer día del post-operatorio; de hecho, se calcula que el intestino delgado recupera su funcionalismo en 6 a 12 horas, el estómago en 12 a 24 horas y el intestino grueso en 48 a 72 horas, aunque la manipulación excesiva del intestino durante la cirugía, el uso de narcóticos y otras circunstancias pueden alargar estos periodos. Sin embargo, el inicio precoz (a las 6 horas de la intervención) de la ingesta hídrica o dieta ligera no se ha asociado con un aumento de la incidencia de íleo paralítico<sup>9</sup>. El íleo implica disminución o ausencia de la función propulsiva intestinal debido a parálisis u obstrucción mecánica. Si persiste, el intestino comienza a distenderse y su contenido queda secuestrado con gran pérdida de agua, electrolitos y albúmina ocasionando hipovolemia, elevación del diafragma, insuficiencia respiratoria y shock. Se produce en el 2% de todas las histerectomías abdominales por patología benigna y sólo en el 0,2% de las vaginales, aunque puede llegar al 4% cuando se tienen en cuenta todas las cirugías. (Arriaza, 2011)

La obstrucción intestinal tiene una incidencia del 0,1-1% y puede aumentar hasta el 20% cuando se añaden factores de riesgo como cirugía oncológica o radioterapia





postoperatoria. Las adherencias son la causa más frecuente de la obstrucción intestinal, tanto cuando ésta se localiza a nivel del intestino grueso (30%) como cuando se localiza a nivel del intestino delgado (60%). Existen datos que sugieren que la histerectomía es una de las operaciones previas más frecuentes en estas pacientes. El pronóstico depende de la duración del íleo. Es importante el diagnóstico y tratamiento precoces. Se distingue durante el periodo postoperatorio entre el íleo temprano y el tardío.

Dependiendo de la causa y de los síntomas en:

- a) íleo mecánico (obstrucción intestinal)
- b) íleo paralítico, funcional o dinámico
- c) íleo mixto.

Diagnóstico: Los síntomas de un íleo funcional son: dolor abdominal, sensación de plenitud, distensión de la porción superior del abdomen, vómitos y náuseas. No hay ruido intestinal y la percusión de la pared demuestra la existencia de líquido. En la radiografía de abdomen puede observarse dilatación de asas de intestino delgado con ausencia de gas en las asas posteriores a la obstrucción (en caso de que exista). Asimismo, en la obstrucción, suele existir leucocitosis con desviación izquierda. (Arriaza, 2011)

La obstrucción por estrangulamiento de un asa producida por adherencias intraperitoneales ocurre entre el 5º-7º día. El cuadro clínico puede asociarse con una obstrucción parcial o completa (íleo mecánico).

Los síntomas son dolor cólico abdominal, vómitos y un aumento de los ruidos peristálticos con sonidos metálicos. Si se produce la encarcelación del asa aparecen de forma aguda.

• Tratamiento

- Descompresión del estómago e intestino con una sonda nasogástrica conectada a aspiración.
- Cuando la atonía postquirúrgica es más prolongada es conveniente realizar radiografía de abdomen.



- Corregir cualquier trastorno del equilibrio hidroelectrolítico y mantener un equilibrio ácido-base adecuado.
- Estimulación del peristaltismo con agentes colinérgicos. También se pueden administrar laxantes o enemas. (Arriaza, 2011)
- Si las medidas conservadoras y la aspiración gastrointestinal no mejoran el cuadro en 48 horas será conveniente realizar nueva cirugía para buscar y solucionar la causa del íleo. (Arriaza, 2011)

### **Lesiones intestinales quirúrgicas**

La posibilidad de una lesión quirúrgica del intestino en el curso de una intervención ginecológica siempre está presente, pero el riesgo aumenta en casos de endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, cáncer, adherencias importantes o pacientes con antecedentes de radioterapia. Si se identifica la lesión en el acto operatorio, debe procederse a su corrección quirúrgica. Si no se ha identificado, pero tras la intervención aparecen signos de sospecha de lesión intestinal (coleciones líquidas, abscesos, íleo que no responden al tratamiento conservador, etc...), debe plantearse la reintervención urgente si hay algún signo de sepsis o antecedentes de radioterapia. Si no hay signos de sepsis se puede intentar el tratamiento conservador, con aspiración de las secreciones, colocación de drenajes si es posible y seguimiento cuidadoso. (Erekson EA, 2009)

### **Dehiscencias y evisceración**

Estos términos implican la separación sintomática o asintomática de los bordes de las incisiones quirúrgicas, con o sin signos de infección. Existen algunos síntomas y signos prodrómicos, especialmente un drenaje seroso o serosanguinolento por la herida. La incidencia es del 0 al 3%. Para producirse una dehiscencia es preciso que exista una infección, junto con factores mecánicos asociados a complicaciones abdominales y pulmonares. Los factores son: tipo de incisión y técnica de sutura utilizada; demasiadas suturas excesivamente juntas o con tensión excesiva; aumento de presión intraabdominal (tos, vómito, íleo), las complicaciones de la herida (abscesos sobre todo si hay peritonitis, hematoma o serosa), o la obesidad



mórbida. La edad, caquexia, déficit vitamínico, anemia y ciertos medicamentos tienen una implicación más controvertida.

(Erekson EA, 2009)

La elección de la incisión y de la técnica de cierre apropiada ayudan a prevenir la dehiscencia y eventración. Las características de las pacientes nos orientarán para tomar medidas convenientes para prevenir la complicación (material de reabsorción lento o no reabsorbible, suturas e descarga, si hay infección se deja piel y grasa abierta). La identificación y tratamiento precoz es muy importante.

El manejo incluye el tratamiento de los factores contribuyentes tales como la peritonitis y el cierre de la incisión tan rápidamente como sea posible. Si protruye el intestino debe ser inmediatamente cubierto con una compresa estéril y húmeda. Una faja evitará que aumente la dehiscencia hasta que la paciente se lleve de nuevo al quirófano. (Erekson EA, 2009)

### **Complicaciones tromboembolias**

Se calcula que hasta el 20% de las muertes postoperatorias son debidas a embolismo pulmonar.

#### ***Trombosis venosa***

Este proceso constituye la causa subyacente de la mayoría de casos de tromboembolismo pulmonar. En cirugía ginecológicas venas que con mayor frecuencia lo presentan son las de las piernas y las de la pelvis. El diagnóstico es en ocasiones complicado: menos de la mitad de las pacientes con dicho proceso presentan síntomas, y sólo el 40% de las pacientes con sospecha clínica ven confirmado su diagnóstico por ecografía Doppler. El tratamiento se debe realizar con heparina, idealmente en infusión continua después de una dosis de carga de 5.000-10.000 unidades. Se debe monitorizar el tiempo de cefalina hasta conseguir mantenerlo entre 1,2 y 2 veces el control. La heparina debe mantenerse durante 5-7 días y posteriormente se pasará a anticoagulantes orales o heparina de bajo peso molecular durante 3 a 6 meses si no existen otros factores de riesgo. (John, 2010)



### ***Tromboembolismo pulmonar***

El diagnóstico requiere un alto grado de sospecha dado que tanto los síntomas como los signos no son ni sensibles ni específicos: disnea, dolor pleural, angustia, taquicardia, cianosis, síncope, tos, hemoptisis, fiebre, hipotensión y otros. Las pruebas complementarias básicas incluyen radiografía de tórax, ECG (aparición de una onda S en DI, una onda Q en V3 e inversión de T en V3, aunque en general es normal) y una gasometría (que en casos severos puede mostrar una disminución de la Pa O<sub>2</sub>, aumento de la PaCO<sub>2</sub> y disminución del pH). El diagnóstico definitivo se obtiene con una gammagrafía de ventilación-perfusión o con un angiograma pulmonar con TAC.

El tratamiento requiere ingreso en UCI y anticoagulación a dosis plenas, que debe administrarse mediante una pauta similar a la descrita para la trombosis venosa profunda. (John, 2010)

### **Complicaciones urinarias**

Las cifras de lesión vesical y ureteral son más altas durante los procesos oncológicos o en cirugías por procesos benignos altamente específicos.

Se calcula que más del 75% de las lesiones ureterales son debidas a la cirugía ginecológica, siendo más del 70% de estas intervenciones histerectomías abdominales. Se calcula que se produce una lesión vesical en algo menos del 2% de las histerectomías abdominales y en algo menos del 0,5% de las vaginales. Los procedimientos laparoscópicos parecen tener una cifra más alta de daño ureteral que la cirugía abierta. (Granados V, 2011)

### ***Lesión vesical***

Si se sospecha lesión durante la intervención, ésta puede ser localizada a través de inyección intravenosa de índigo carmín, o de forma retrógrada con instalación de azul de metileno a través de una sonda uretral. Daños menores pueden requerir el uso de la cistoscopia. En caso de que se compruebe la lesión durante el mismo acto



operatorio es necesaria la reconstrucción inmediata, con una o dos suturas continuas de material reabsorbible y dejar la sonda vesical de cuatro a siete días. (Juarez , 2011)

### ***Lesión ureteral***

Para prevenir su lesión es fundamental conocer bien la anatomía y los lugares en que es más frecuente la misma, en general a nivel del ligamento infundíbulo-pélvico, a nivel de los ligamentos útero-sacros y a nivel de la arteria uterina. Tanto la práctica de pielografía endovenosa como la colocación de catéteres ureterales de forma preoperatoria para prevenir estas lesiones no debe hacerse de forma rutinaria, sino en función de las características de cada paciente.

La mejor opción ante sospecha es la visualización directa de los uréteres. Si no es posible (vía vaginal, obesidad...) puede realizarse cistoscopia para demostrar la salida de colorante azul a través de los uréteres previa administración endovenosa de 5 ml de índigo carmín. La comprobación de lesión en el acto operatorio requiere su reconstrucción inmediata. Si se sospecha la lesión en el post-operatorio hay que realizar una pielografía intravenosa. En caso de que ésta nos confirme la sospecha, debe resolverse con urgencia solicitando la ayuda de un urólogo experimentado.

(Alvarez, 2010)

## **Formación de fístulas**

### ***Tracto urinario***

La mayoría de las fístulas ocurren tras histerectomías por procesos benignos, dado que estos procedimientos son más frecuentes que la cirugía del cáncer. Sin embargo, el riesgo de fístula es más alto tras la histerectomía radical debido a la propia cirugía, a la presencia del tumor y en algunos casos a los cambios inducidos tras radioterapia. (Granados V, 2011)

Las fístulas vesicales o ureterales ocurren en menos del 1% de las cirugías radicales. La fístula se localiza por cistoscopia, pielografía endovenosa y estudios retrógrados del uréter. En las fístulas grandes la paciente habitualmente refiere



pérdida espontánea de orina. En estos casos las fístulas son fácilmente visibles mediante examen con espéculo, pero las pequeñas pueden ser difíciles de detectar. La instilación de carmín índigo o azul de metileno en la vejiga puede ser útil en los casos en que el diagnóstico no está claro y permite distinguir entre fístulas vesicovaginales y ureterovaginales. Se colocan algodones sueltos en toda la longitud de la vagina y se indica a la paciente que camine durante unos 10 ó 15 minutos. Si el algodón más externo se tiñe la paciente tiene, con más probabilidad, incontinencia de estrés o de urgencia. Si hay una fístula ureterovaginal, el algodón más interior está húmedo, pero no coloreado. La tinción de los algodones superiores sugiere una fístula vesicovaginal. Las fístulas pequeñas no asociadas con radiación o cáncer pueden cicatrizar espontáneamente. Más del 30% de las fístulas ureterovaginales cierran solas y no requieren cirugía, si no hay signos de obstrucción. Las fístulas pequeñas vesicovaginales postquirúrgicas también suelen cerrar espontáneamente con el uso continuo durante 4 a 6 semanas de sonda urinaria. Si su diagnóstico no es precoz (48-72 horas) se debe demorar la reparación de tres a cuatro meses, hasta que se complete la demarcación del tejido cicatricial. (Granados V, 2011)

### ***Tracto gastrointestinal***

Las fístulas gastrointestinales tras la cirugía ginecológica 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. (Arriaza, 2011)

El diagnóstico es radiográfico, tras la inyección de contraste en la fístula y la realización de series de intestino delgado y grueso. Si la fístula drena al exterior y en pequeña cantidad, la nutrición parenteral contribuye a la cicatrización. Si ésta no ocurre, se debe realizar laparotomía para su reparación. Las fístulas rectovaginales pueden aparecer tras histerectomías y cirugías de prolapso y suelen localizarse en la mitad superior de la vagina. La mayoría se descubren cuando se separan los labios y se examina la vagina con un espéculo y a menudo ésta contiene material fecal. Si son pequeñas puede ayudar a su diagnóstico el taponamiento del recto con



el balón de un catéter de Foley seguido de la instilación en el recto de azul de metileno, índigo carmín o aire. Se recomienda el estudio radiográfico de la fístula (fistulografía).

La reparación de la fístula sólo debe acometerse cuando la reacción inflamatoria alrededor de la lesión se ha solucionado por completo, lo que conlleva un mínimo de 3 meses, pudiendo durar hasta 12 meses. (Arriaza, 2011)



## **Diseño Metodológico**

### **Tipo y Diseño de Investigación**

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento, es descriptivo (Piura, 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 (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

### **Área de Estudio**

El área de estudio de la investigación, por el objeto de estudio y la especialidad, estuvo centrada en los pacientes a las que se le realizaron cirugía ginecológica y presentaron complicaciones, durante el periodo de julio del año 2018 a julio del año 2019, el Hospital SERMESA Bolonia

### **Universo y muestra**

Para el desarrollo de la investigación y por sus características particulares, la población objeto de estudio fue definida por 101 pacientes, que están conformado por las pacientes a las que se le realizaron cirugías ginecológicas y presentaron complicaciones en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo comprendido del julio del año 2018 a julio del año 2019

El cálculo de la muestra se realizó, con el cálculo probabilístico del tamaño de muestra de todos los individuos disponibles, para esta población en estudio que cumplió con los criterios, se encontraron 101 pacientes que presentaron complicaciones posteriores a la cirugía.





A partir de un universo de 101 pacientes, el cálculo probabilístico del tamaño de muestra se realizó de acuerdo al método de Munch Galindo (1996), mediante el software SPSS versión 24 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:

Z = 1.96, para el nivel de confianza del 95%; es variable en función del “e”.

N = es la población objeto de estudio, igual a 101

p y q = probabilidades complementarias de 0.5.

e = B = error de estimación del 0.05.

n = tamaño de la muestra = 81 pacientes

El tamaño de la muestra en este estudio fue definido por 81 pacientes, que sí cumplieron los criterios de inclusión, según los datos facilitados en los expedientes clínicos

#### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes a las que se les realizó cirugía ginecológica en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo en estudio. (julio 2018-julio 2019)
2. Pacientes postquirúrgicas que presentaron complicaciones.
3. Confirmación diagnóstica (cirugía de causa ginecológica)
4. Expediente clínico completo.

#### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes con datos incompletos en su expediente clínico, tanto en el seguimiento, como en el manejo.
2. No cumple demás criterios de inclusión.
3. Complicaciones de procedimiento relacionados con el embarazo



### **Consideraciones éticas.**

Puesto que no se intentó cambiar una conducta médica, sino tomar los datos del expediente clínico y del sistema electrónico hospitalario, por lo tanto, se considera como una investigación sin riesgo, donde prevaleció el respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los pacientes de acuerdo a la Ley General de Salud.



**Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Operacionalización de las Variables (MOVI) Información.**

Objetivo	Variable Conceptual	Variable Operativa	Tipo de variable Estadística	Categoría Estadística
Describir las características sociodemográficas, antecedentes patológicos y ginecológicos, así como las características clínicas de las pacientes en estudio	Características sociodemográficas	Edad	Cuantitativa discreta	
		procedencia	Cualitativa nominal	Rural Urbano
		Raza	Cualitativa nominal	Blanca Negra Mestiza
		Escolaridad	Cualitativa nominal	Analfabeta
				Primaria
				Secundaria
				Técnico
	Ocupación	Cualitativa nominal	Ama de casa	
			Obrera	
			Profesional	
			Pensionado	
	Antecedentes Ginecológicos	Endometriosis	Cualitativa nominal Dicotómica	SI No
		Cirugía previas	Cualitativa nominal Dicotómica	SI No
	Antecedentes Patológicos	Diabetes Mellitus	Cualitativa Nominal Dicotómica	SI No
		Hipertensión Arterial	Cualitativa nominal Dicotómica	SI No
		Cardiopatía	Cualitativa nominal Dicotómica	SI No
	Estado Nutricional	Obesidad	Cuantitativa Continua	SI No
Determinar las indicaciones, procedimientos y complicaciones que se presentaron en las	Indicaciones	*Sangrado uterino anormal *Miomatosis uterina sintomática *Hiperplasia endometrial	Cuantitativa Continua	SI No



pacientes en estudio.		<ul style="list-style-type: none"> <li>*Engrosamiento endometrial</li> <li>*Masa anexial</li> <li>*prolapso urogenital</li> <li>*Nódulo de mama</li> <li>*Paridad satisfecha</li> </ul>		
	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Miomectomía</li> <li>*Histerectomía abdominal</li> <li>*Histerectomía Vaginal</li> <li>*SOO</li> <li>*cistectomía</li> <li>*Esterilización qx</li> <li>*colpoplastias</li> <li>*Biopsia endometrial</li> <li>*cirugías de mama</li> <li>*Salpinguectomía</li> </ul>	Cuantitativa Continua	SI No
	Complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Atelectasias</li> <li>*infección de la herida quirúrgicas</li> <li>*fistula vesicovaginal</li> <li>*fistula rectovaginal</li> <li>*dehiscencia de herida quirúrgica</li> <li>*seroma de herida quirúrgica</li> <li>*absceso pélvico</li> <li>*hematoma de herida quirúrgica</li> <li>*Celulitis de herida quirúrgica</li> <li>*neumonía aspirativa</li> <li>*tromboembolismo pulmonar</li> <li>*infección de vías urinarias</li> <li>*tromboflebitis</li> <li>*Absceso de cúpula vaginal</li> <li>*Íleo paralítico</li> <li>*Íleo metabólico</li> </ul>	Cuantitativa Continua	SI NO



		*Íleo mixto * lesión ureteral *Lesión intestinal *Hemorragia		
Establecer la relación de asociación entre los antecedentes Patológicos, quirúrgicos, la obesidad y la presencia de endometriosis con las complicaciones que presentaron las paciente en estudio	Antecedentes Quirúrgicos		Cualitativa Continua dicotómica	SI NO
	Antecedentes Patológicos	Hipertensión arterial crónica	Cualitativa Continua dicotómica	SI NO
		Diabetes tipo 2	Cualitativa Continua dicotómica	SI NO
		Cardiopatías	Cualitativa Continua dicotómica	SI NO
		Obesidad	Cualitativa Continua dicotómica	SI NO
	Complicaciones		Cualitativa Nominal	1 Atelectasias 2. infección de la herida quirúrgica 3.fistula vesicovaginal 4.fistula rectovaginal 5. dehiscencia de herida quirúrgica 6. Seroma de herida quirúrgica 7. Celulitis de herida quirúrgica 8. neumonía aspirativa 9.tromboembolismo pulmonar 10. infección de vías urinarias 11. tromboflebitis 12. Absceso de cúpula vaginal



				13. Íleo paralítico 14. Íleo metabólico 15. Íleo mixto 16. lesión ureteral 17. Lesión intestinal 18. Hemorragia.
Establecer la relación de asociación existente entre el tipo de procedimiento y las complicaciones que se presentaron en las pacientes en estudio.	Procedimiento	*Miomectomía	Cualitativa Nominal dicotómica	SI NO
		*Histerectomía abdominal		
		*Histerectomía Vaginal		
		*SOO		
		*Salpinguectomía		
		*cistectomía		
		*Esterilización qx		
		*colpoplastias		
	Complicaciones	*Biopsia endometrial	Cualitativa Nominal dicotómica	SI NO
		*cirugías de mama		
		*Atelectasias		
		*infección de la herida quirúrgica		
		*fistula vesicovaginal		
		*fistula rectovaginal		
*dehiscencia de herida quirúrgica				
*seroma de herida quirúrgica				
*absceso pélvico				
*hematoma de herida quirúrgica				
*Celulitis de herida quirúrgica				
*neumonía aspirativa				
*tromboembolismo pulmonar				



		*infección de vías urinarias *tromboflebitis *Absceso de cúpula vaginal *Íleo paralítico *Íleo metabólico *Íleo mixto * lesión ureteral *Lesión intestinal *Hemorragia		
Correlacionar las indicaciones de las cirugías ginecológica con los tipos de complicaciones que se presentaron en las pacientes en estudio.	Indicaciones		Cualitativa Nominal	1. Sangrado uterino anormal 2. Miomatosis uterina sintomática 3. Hiperplasia endometrial 4. Engrosamiento endometrial 5. Masa anexial 6. prolapso urogenital 7. Nódulo de mama

La presente investigación se adhiere al **Paradigma Socio-Crítico**, de acuerdo con 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 desarrollaron de acuerdo con 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 (Pérez Porto, 2014).



	Complicaciones		Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atelectasias</li> <li>2. infección de la herida quirúrgica</li> <li>3.fistula vesicovaginal</li> <li>4.fistula rectovaginal</li> <li>5. dehiscencia de herida quirúrgica</li> <li>6. Seroma de herida quirúrgica</li> <li>7. Celulitis de herida quirúrgica</li> <li>8. neumonía aspirativa</li> <li>9.tromboembolismo pulmonar</li> <li>10.infección de vías urinarias</li> <li>11.tromboflebitis</li> <li>12. Absceso de cúpula vaginal</li> <li>13. Íleo paralítico</li> <li>14. Íleo metabólico</li> <li>15. Íleo mixto</li> <li>16. lesión ureteral</li> <li>17. Lesión intestinal</li> <li>18. Hemorragia</li> </ol>
--	----------------	--	------------------------	--

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 realizó mediante la aplicación del **Enfoque Filosófico Mixto de Investigación** (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).





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

#### Técnicas Cuantitativas

1. Elaboración de base de datos pertinente en el programa estadístico escogido.
2. Registro de cada una de las fichas recolectadas.

#### Técnicas Cualitativas

1. Revisión documental de los expedientes clínicos, utilizando como instrumento la ficha de recolección de información. (Ver anexo).
2. Posteriormente se llenará una ficha de recolección de información por cada paciente, las cuales corresponden a acápite de interés para poder responder a nuestro objetivo general y específicos.

### **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 vaciaron los datos, en la base de datos que se elaboró en SPSS v.24 para Windows.

### **Plan de Tabulación y Análisis Estadístico**

A partir de los datos que fueron recolectados, se diseñó la base 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 y 2. Se Realizó análisis descriptivos correspondientes a: (a) para las variables nominales 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: barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, (a) barras de manera univariadas para variables dicotómicas, que permitan describir la respuesta de múltiples factores 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 a las variables cualitativas en escala nominal dicotómicas, aplicándose las Pruebas de Phi y variables cualitativa dicotómicas y variables de categoría para V de Cramer y en el objetivo #5 de acuerdo con las variables de categorías no paramétricas se realizó la prueba de Correlación de Spearman (Rho de Spearman). Los análisis estadísticos antes referidos, se realizaron conforme a los procedimientos descritos en Pedroza y Dicoskiy, 2006.



## Resultados

En el presente estudio se incluyeron 81 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. El 100% de la población de origen urbano. (Tabla 1). La edad media fue de 44 años, con un intervalo de confianza del 95%, límite superior 76 y límite inferior 24, con una desviación estándar de 13.96 años (tabla N° 2)

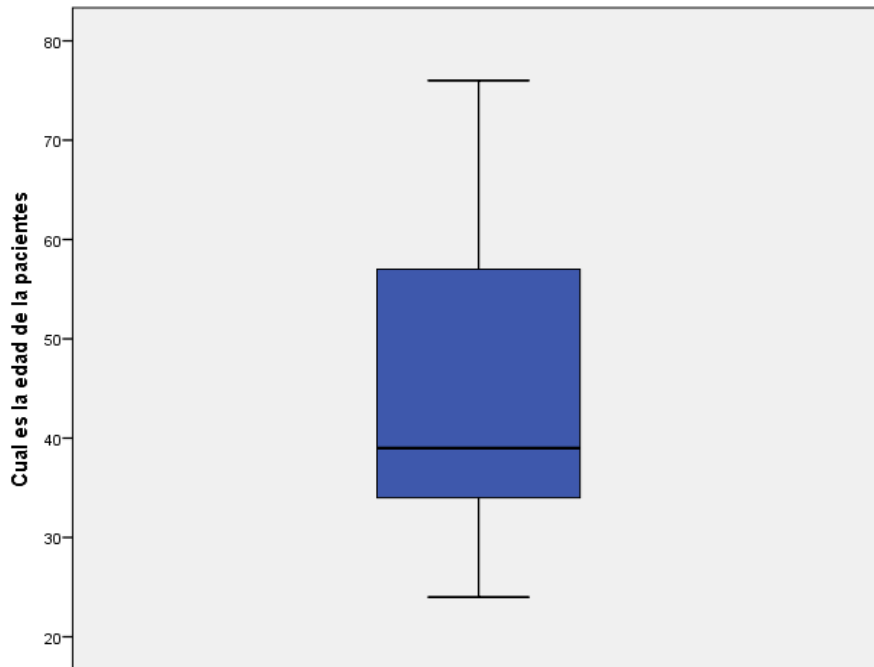
<b>Tabla N° 1: Procedencia de las pacientes</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	urbano	81	100.0	100.0	100.0

<b>Tabla N° 2: Media de la Edad e intervalo de confianza para la media DE + -</b>				
<b>Edad en años</b>	Media			45
	95 % de intervalo de Confianza para la media	Límite inferior	24	13.96
		Limite Superior	76	

En el grafico N°1, se presenta el gráfico de caja y bigotes para la edad que permite interpretar un rango intercuartilo que acumula el 50% centrado de las edades en 39 años. En el Q1 se acumula el 25% de los pacientes con 34 años a menos, entre el Q2 y Q3 la población se encuentra entre 25 y 56 años, el Q4 acumula el 25% de los pacientes con edades mayores a 57 años.



**Grafico N° 1: Caja y Bigotes para la Edad**



En Relación a la escolaridad de las pacientes estudiadas, se encontró que el 45.7% finalizaron la secundaria, un 23.5%, son técnicos superiores, 19.8%, completaron la carrera universitaria y solo un 11.1% finalizaron la primaria. (Tabla N° 3)

**Tabla N° 3. Escolaridad de las pacientes**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Primaria	9	11.1
	Secundaria	37	45.7
	Técnico	19	23.5
	Universitario	16	19.8
	Total	81	100.0



En la tabla N° 4, se observa la ocupación de las pacientes, donde se puede observar que más de la mitad, el 56.8 % son obreras, 21% son pacientes pensionadas, 13.6% son profesionales y solo un 8.6% son amas de casa.

**Tabla N° 4 Ocupación de las pacientes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	ama de casa	7	8.6	8.6
	Obrera	46	56.8	56.8
	Profesional	11	13.6	13.6
	Pensionado	17	21.0	21.0
	Total	81	100.0	100.0

En la Tabla N° 5 se demuestran los antecedentes personales patológicos, encontrando que el 84% de las pacientes tenían antecedentes de cirugía abdomino-pélvicas, en relación a las comorbilidades médicas se encontró que el 71.6% tenían Obesidad, 29.6% hipertensión arterial Crónica, 25.9% Diabetes Mellitus tipo 2, el antecedentes de endometriosis se presentaron en 4.9%, y solo un 1.2% de las pacientes tenían algún tipo de Cardiopatía.

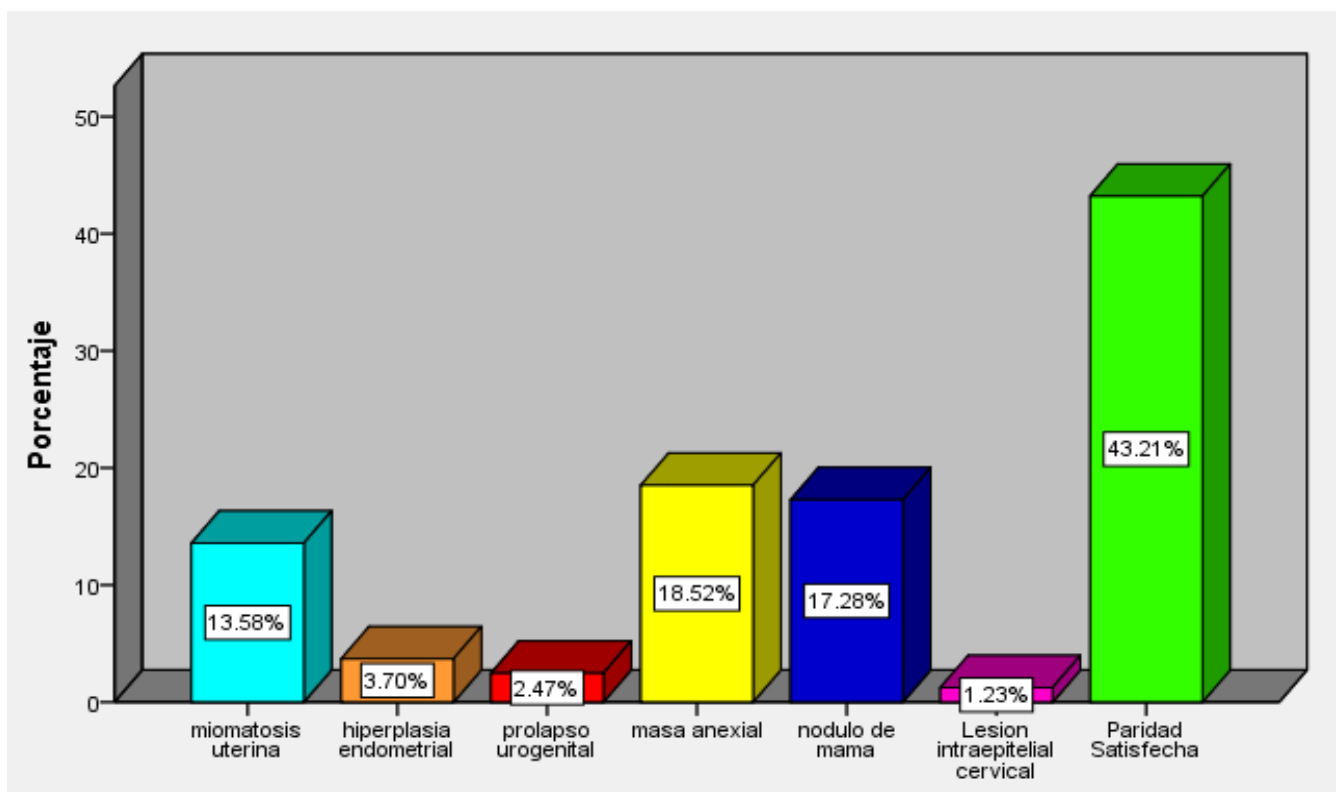
**Tabla N° 5: Antecedentes personales patológicos de las pacientes**

Antecedentes Patológicos	Si	No	Total	Porcentaje
Cirugías abdomino-pélvica previa	68 (84%)	13 (16%)	81	100%
Endometriosis	4 (4.9%)	77 (95.1%)	81	100%
DM tipo 2	21 (25,9%)	60 (74.1)	81	100%
Hipertensión arterial	24 (29.6%)	57 (70.4%)	81	100%
Obesidad	58 (71.6%)	23 (28.4%)	81	100%
Cardiopatía	1 (1.2%)	80 (98.8%)	81	100%



En la figura N° 2 se reflejan las indicaciones de las diferentes cirugías ginecológicas que se realizaron, observando que el 43.21% son pacientes con paridad satisfecha, un 18.52% corresponde a masas anexiales, 17.28% de las pacientes presentaron nódulos de mama, 13.58% presentaron miomatosis uterina, 3.79% hiperplasia endometrial, 2,47% prolapso urogenital (defectos de pared vaginal posterior), y 1.23% corresponde a lesiones intraepiteliales cervicales.

**Grafico N° 2: Indicaciones de las Cirugía Ginecología**





En la tabla 6, se observan los procedimientos quirúrgicos ginecológicos que se realizaron, se encontró que al 43.3% de las pacientes se les realizó esterilización quirúrgica (convencional), a 17.3% de las pacientes se les realizó cirugía de mamas, histerectomía más Salpingooforectomía también un 17.3%, solo salpingooforectomía al 13.6%, histerectomía abdominal a un 3.7%, colpoplastias (posteriores) al 2.5% y a un 1.2% de las pacientes se les realizó miomectomía y cistectomía respectivamente (Tabla N° 6).

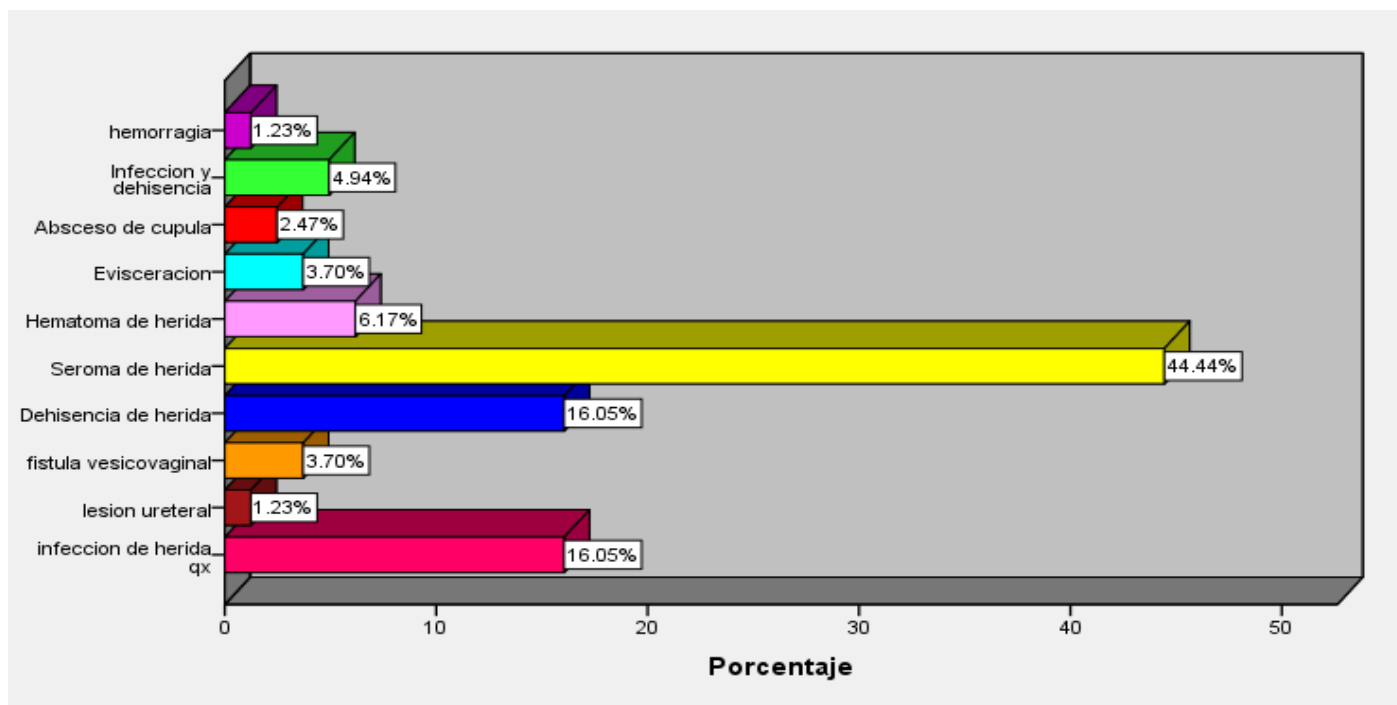
**Tabla N° 6: Procedimientos Quirúrgicos Ginecológicos**

<b>PROCEDIMIENTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Esterilización Quirúrgica</b>	35	43.3%
<b>Cirugías de Mama</b>	14	17.3%
<b>Salpingooforectomía</b>	11	13.6%
<b>Histerectomía + SOOB</b>	14	17.3%
<b>Histerectomía Abdominal</b>	3	3.7%
<b>Colpoplastias</b>	2	2.5%
<b>Miomectomía</b>	1	1.2%
<b>Cistectomía</b>	1	1.2%
<b>Total</b>	81	100%

En el grafico N° 3, se observan las complicaciones que presentaron las pacientes, donde un 44.4% presentaron seroma de herida quirúrgica, un 16.05% presentó dehiscencia de herida, 6.17% se encontró hematoma de la herida, 4.94% presentó infección más dehiscencia de la herida quirúrgica, un 3.70% presentó evisceración y la fistula vesicovaginal se encontró en 3.70%, el absceso de cúpula vaginal se presentó en 2.47% y solo un 1.23% presentó hemorragia y lesión ureteral respectivamente.



Grafico N° 3: Complicaciones que presentaron las Pacientes



La prueba de asociación de Phi aportó las evidencias estadísticas de un valor de  $p=0.002, 0.001, 0.002, 0.013$ , los cuales son menores que el nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , esto indica que se encontró significancia estadística entre los procedimientos quirúrgicos: Histerectomía Abdominal, Histerectomía más Salpingooforectomía, Cirugía de mama y esterilización quirúrgica, y las complicaciones que se presentaron, Por lo tanto, la prueba de asociación de Phi demostró que existe una asociación significativa entre estas variables (tabla 7).





**Tabla N° 7: Prueba de Asociación de Phi**

	<b>Valor</b>	<b>Significación Aproximada</b>
<b>Histerectomía Abdominal</b>	<b>.573</b>	<b>.002</b>
<b>Histerectomía + SOOB</b>	<b>.575</b>	<b>.002</b>
<b>Cirugía de mamas</b>	<b>.601</b>	<b>.001</b>
<b>Esterilización Quirúrgica</b>	<b>.509</b>	<b>.013</b>
Salpingooforectomía	.375	.248
Cistectomía	.125	.999
Colpoplastias	.364	.295
Miomectomía	.125	.999

En la tabla N° 8 se observa la relación de asociación entre la esterilización quirúrgica (procedimiento quirúrgico más frecuente) y las complicaciones que se presentaron, encontrando, que hay asociación estadística significativa entre la presencia de seroma de herida quirúrgica y dehiscencia parcial de la herida con un valor de P de 0.001 y 0.027 respectivamente, ya que dicho valor es menor que el nivel crítico de comparación.

**Tabla No 8. Relación de Asociación de Phi**

<b>Complicaciones</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>Significación Aproximada</b>
<b>Seroma de Herida Quirúrgica</b>	<b>23</b>	<b>0.001</b>
<b>Dehiscencia Parcial de Herida</b>	<b>2</b>	<b>0.027</b>
Hematoma de Herida Quirúrgica	1	0.279
Evisceración	0	0
Infección de Herida y dehiscencia	2	0.881
Infección de la Herida	6	0.81
Total	34	-----



En particular, la prueba de asociación V de Cramer verificó la asociación entre obesidad y antecedente de hipertensión arterial crónica con un valor de p 0.001 y 0.013 respectivamente con significancia estadística, ya que estos valores son menores que el nivel crítico de comparación ( $p < 0.5$ ), mientras que el antecedente de cirugía abdomino-pélvica previa, endometriosis, Diabetes Mellitus tipo 2, Cardiopatías y las complicaciones, no mostraron una relación de significativa estadística ya que en todos ellos el valor de p es mayor a 0.05, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , con estos resultados se aceptó la hipótesis de investigación, ya que se encontró la asociación significativa entre los antecedentes patológicos como la hipertensión y la obesidad, sin embargo se refutó en relación a la asociación entre las complicaciones y las cirugías previas y la endometriosis (tabla 9).

**Tabla N° 9: Prueba de Asociación de V Cramer**

	<b>Valor</b>	<b>Significación Aproximada</b>
Cirugía Abdomino-Pelvica Previa	.393	.186
Endometriosis	.184	.973
Diabetes Mellitus	.416	.122
<b>Obesidad</b>	<b>.362</b>	<b>.001</b>
<b>Hipertensión Arterial</b>	<b>.508</b>	<b>.013</b>
Cardiopatías	.125	.999



La prueba de correlación de Spearman no demostró correlación significativa entre las indicaciones de la cirugía y las complicaciones que se presentaron, ya que se obtuvo un valor de  **$p=0.601$**  el cual es mayor que el nivel crítico de comparación  $\alpha=0.05$ , esto indica que no se obtuvo significancia estadística (tabla 10).

**N° 10: Prueba de Correlación de Spearman**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.139	.118	-1.251	.215 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.059	.117	-.524	.601 <sup>c</sup>
N de casos válidos		81			



## **Discusión de los Resultados**

Las patologías ginecológicas se han convertido en la actualidad en un creciente problema de salud, dado que estas enfermedades interfieren en los diferentes ambientes de la vida de las pacientes, la mayoría requieren de intervención quirúrgica para su corrección, es por ello que se han desarrollado y perfeccionado diferentes técnicas quirúrgicas a lo largo de los años con una menor tasa de complicaciones en las pacientes intervenidas.

Sin embargo, los procedimientos quirúrgicos no están exentos de complicaciones, existen diferentes factores que se asocian a la incidencia de las complicaciones en la cirugía ginecológicas como son: antecedentes de patologías crónicas mal controladas en la paciente, técnica empleada, destrezas del operador y pobres condiciones operativas del centro prestador de servicios. La severidad de la complicación impacta directamente con el pronóstico de las pacientes, el diagnóstico temprano y el manejo apropiado pueden ayudar a disminuir la mortalidad y costos asociados a las mismas.

En el presente estudio se realizaron relaciones de asociación entre las características de las pacientes, como la obesidad, los antecedentes quirúrgicos, patológicos y los procedimientos, con las complicaciones que presentaron las pacientes, así como la correlación entre las indicaciones y las complicaciones. Se realizó el presente estudio utilizando una muestra de 81 pacientes, de las 101 pacientes que presentaron complicaciones posteriores a cirugías ginecológicas, del total de 415 pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en nuestra institución, es importante mencionar que se excluyeron todos los pacientes con complicaciones derivadas de estado gravídico.

Se encontró que el procedimiento quirúrgico más frecuente fue la esterilización quirúrgica, las complicaciones que más se presentaron son menores, tales como los seromas, infecciones del sitio quirúrgico y dehiscencias de la herida, encontrando correspondencia con el estudio realizado por Osler Davgbjerg y col. en



Dinamarca quienes reportan que las complicaciones de las cirugía ginecológica más frecuentes son dehiscencia de herida quirúrgica, infección de la herida quirúrgica y hemorragia en pequeños porcentajes, similares a los hallazgos de este estudio. En relación a los abscesos de cúpula el presente estudio reporta un porcentaje mayor a lo reportado Hur y colaboradores (Italia 2008) que fue de 0.21%, esto se puede explicar por el tamaño de muestra del estudio citado que fue de 12,398 pacientes sometidas a histerectomía; también se encontró un porcentaje mayor de infección de la herida quirúrgica que lo reportados por Hur y colaboradores.

Recari E. Oroz y col, realizaron un estudio en Cleveland Estados Unidos en el año 2011 con 3226 histerectomías por patología benigna; 1238 de estas histerectomías fueron por vía abdominal, donde la tasa de Fistula vesicovaginal, lesión ureteral y lesión intestinal posterior a histerectomía abdominal era mínima, a diferencia de los resultados encontrados en este estudio en donde se encontró un porcentaje de fistula vesicovaginal y lesión ureteral dos veces mayor y no se encontraron lesiones intestinales.

A nivel latinoamericano Juárez y col. realizaron un estudio en el Hospital General de México, en el año 2011, donde reportaron 142 (2.5% lesión ureteral) casos de reimplante ureteral por lesión quirúrgica, asociadas a procedimientos ginecológicos, este resultado es similar a los hallazgos de este estudio, que reporta una frecuencia de una (1.23%) paciente con lesión ureteral durante una Histerectomía Abdominal más Salpingooforectomía bilateral, lo cual son resultados esperados y reportados en diversos estudios internacionales que se observa estas lesiones en pacientes con miomatosis grandes que distorsionan la anatomía.

Un estudio de casos y controles realizado por Arriaza Ernesto y col. en Perú sobre las complicaciones posteriores a cirugía ginecológica, reporta una prevalencia de infección de cúpula vaginal 6.1%, relacionados con la edad avanzada, obesidad y sangrado postoperatorio > 200cc, en este estudio el porcentaje de infección de la cúpula es menor en relación al reportado por Arriaza E, pero si se encontró



correspondencia con la obesidad y la edad en las pacientes que presentaron esta complicación.

Gabriel Barbosa y col. en Bogotá, Colombia, realizaron un estudio de prevalencia de complicaciones y factores predisponentes en cirugía ginecológica por patología benigna en el hospital Universitario San Ignacio, en 2015, estudio de corte transversal con una n de 200 pacientes, encontrando que el procedimiento más realizado fue la histerectomía abdominal total y que la prevalencia de complicaciones era del 12,5%, donde el porcentaje de fistula vesicovaginal y lesión intestinal era mínima (< 1%). A diferencia de este estudio, en donde la prevalencia de complicaciones es del 24.3%, siendo el procedimiento con mayor frecuencia la esterilización quirúrgica, la frecuencia de fístula vesicovaginal que se presentó con mayor frecuencia al compararlos con los estudios citados.

A nivel local no hay estudios comparables, ya que se encontraron trabajos investigativos de complicaciones quirúrgicas por causa obstétrica dichas complicaciones no se incluyeron en este estudio, así como complicaciones derivadas de un solo procedimiento quirúrgico.

Una de las limitaciones del presente estudio es el tamaño de la muestra por las características del hospital donde se realizó la investigación que atiende a pacientes asegurados y no a población general.

A pesar del tamaño muestral, los resultados muestran una importante tendencia de las complicaciones asociadas a los procedimientos quirúrgicos ginecológicos que en su mayoría son complicaciones menores que no implicaron mortalidad.



## Conclusiones

1. La prevalencia global de complicaciones de las cirugías ginecológicas es del 24%, de total de cirugías realizadas en el periodo de estudio.
2. El total de la población es de origen urbano, la edad media fue de 44 años, con una desviación estándar de 13 años, los antecedentes patológicos encontrados con más frecuencia son obesidad y cirugías abdomino-pélvicas previas.
3. Las principales indicaciones de las cirugías ginecológicas fueron: paridad satisfecha, nódulos de mama, masa anexial y miomatosis uterina, la cirugía realizada con mayor frecuencia fue la esterilización quirúrgica convencional y las complicaciones quirúrgicas más frecuentes fueron: seroma de herida quirúrgica, dehiscencia e infección de herida quirúrgica.
4. Existe relación de asociación estadísticamente significativa entre la presencia de obesidad e hipertensión arterial crónica y las complicaciones
5. Los procedimientos quirúrgicos que mostraron relación de asociación con significancia estadística con las complicaciones fueron esterilización quirúrgica, histerectomía abdominal, cirugías de mama e histerectomía más salpingooforectomía, y la complicación más frecuente fue el seroma de herida quirúrgica, que muestra una relación de asociación estadísticamente significativa con la esterilización quirúrgica.
6. No se observó correlación entre las indicaciones de la cirugía ginecológica y las complicaciones estudiadas.



## **Recomendaciones**

1. Garantizar que los pacientes en la valoración de riesgo preoperatorio se encuentren con adecuado control de sus patologías crónicas y que cuenten en el expediente con urocultivo y cultivo vulvovaginales negativos.
2. Implementar los baños con clorhexidina el día previo al acto quirúrgico, para disminuir la colonización bacteriana de los pacientes.
3. Fortalecer la estrategia de higiene de manos en el personal médico que asiste a pacientes con procedimientos quirúrgicos.
4. Educar a los pacientes en los cuidados postquirúrgicos, haciendo especial énfasis en la cura de la herida, con materiales estériles y la higiene de manos apropiada.
5. Fomentar la realización de nuevos estudios para identificar los factores causales de la dehiscencia e infección de la herida quirúrgica, seromas y fístulas vesicovaginales.





## Referencias Bibliográficas

1. Alvarez, c. y. (2010). cirugía ginecológica y lesiones urológicas . *INPER REV.*
2. Arles , c. (2011). Cirugía Ginecológica. *Medigrafic.*
3. Arriaza, E. (2011). Complicaciones posteriores a Cirugía Ginecológica en el Hospital Santa Rita de Lima . *Investicacion Cientifica .*
4. Barbosa, G. (2015). Prevalencia de complicaciones y factores predisponentes en Cirugía ginecológica por patología benigna . *REV CHIL OBSTET GINECOL.*
5. Bereck, c. (2008). *Ginecología de Novac.* mexico: panamericana.
6. Butt. (2008). Cirugía ginecológica por patologías benignas . *Sudafrica Med.*
7. Camacho. (2016). factores que influyen en el estancia hospitalaria de las pacientes después de cirugía ginecológica. *scielo chile, 23.*
8. Castillo , F. (2010). complicaciones posthisterectomía. *Manual Moderno.*
9. Colomares, N. (2014). Factores de Riesgo asociados a complicaciones infecciones en pacientes sometidas a histerectomía. *Cieñe Salud. Bogota.*
10. Diaz, N. (2016). Factores de Riesgo asociados a infección de sitio quirúrgico. *Revista Hospital Militar Alejandro Davila Bolaños.*
11. Erekson EA, S. O. (2009). Postoperative Complications after Gynecologic Surgery Obstetric. *AGOC.*
12. Garcia ME, R. R. (2011). Histerctomía abdominal. *revista cubano de cirugía.*
13. Granados V, G. V. (2011). Histerectomía y lesiones del tracto urinario en el instituto Nacional de Perinatología. *Instituto Nacional de perinatología INPER.*
14. Hur, C. (2008). Complicaciones de las histerctomías según tipo de abordaje quirúrgico. *MedGIN, 87-120.*
15. John, M. (2010). Complicaciones más frecuentes posterior a cirugías ginecológicas. *Journal Gynecology and obtetrics.*
16. Juarez , c. (2011). Lesiones urológicas posteriores a cirugías pélvicas. *Revista de urología, 45-76.*
17. Mendoza. (2012). Prevalencia de lesiones ureterales en histerctomía. *Scielo, 129-136.*



18. Miranda , K. (2016). impacto de la histerectomia en la calidad de vida de las pacientes. *mdigrafic*, 43-45.
19. Morales , M. (2016). Complicaciones de las Histerectomias Abdominales. *Hospital Bertha Calderon Roque*.
20. Osler Daugbjerg , c. (2015). Complicaciones y manejo de las cirugias ginecológicas. *Ginecologia nueva era*, 125-146.
21. Quesnel- Garcia C, A. R. (2010). Accidentes e incidentes en cirugia Ginecologica. *Ginec,Obstet, Mex*.
22. Recari E. Oroz, c. (2011). Complicaciones de las Cirugias Ginecologias. *Surgery and Ginecology*, 51-78.
23. Sherwins, H. A. (2010). complicaciones posterior a Histerectomia. *obstetricia y ginecologia reproductiva*.
24. Suarez. (2014). La cirugia ginecologica una estrategia terapeutica. *revista cubana de Ginecologia y obstetricia* , 31.
25. The Cochrane Database of Systematic. (2010). CD003677.
26. Toledo , C. (2014). características clinicas y epidemiologicas de las pacientes sometidas a histerectomia. *SCIELO 2014*, 23.
27. Torrez, O. (2014). Histerectomia abdominal . *Hospital universitario*, 34.



## Glosario

**Cistectomía:** el termino cistectomía, se aplica en ginecología, para referirse a la cirugía que se realiza en el ovario y que consiste en la extirpación del quiste anexial, dejando estroma ovárico funcional.

**Colpoplastia:** del griego colpo: vagina y plástica: reparar reconstruir cirugía ginecológica que se realiza a nivel vaginal, para reparar prolapsos urogenitales, con defectos anteriores o posteriores.

**Cúpula:** la cúpula vaginal, es la estructura anatomía, que se forma al final de la vagina, posterior a la extirpación del útero.

**Histerectomía:** procedimiento quirúrgico ginecológico que consiste en extirpar el útero.

**Phi:** En estadística, el coeficiente phi  $\varphi$  o  $r_\varphi$ , también llamado coeficiente de correlación de Mathews es una medida de la asociación entre dos variables binarias.

**Pieolograma:** estudio de imagen en la cual se inyecta un medio de contraste intravenoso para posteriormente tomar un seriado radiográfico y observan los riñones, uréteres y vejiga.

**Miomectomía:** procedimiento quirúrgico por el medio del cual se extirpan los miomas contenidos en el útero, conservando este lo más funcional posible

**Salpingooforectomía:** es un procedimiento quirúrgico ginecológico, que consiste en la extirpación del ovario y la trompa uterina

**Salpinguectomía:** es un procedimiento quirúrgico ginecológico, que consiste en la extirpación de la trompa uterina.

**Spearman:** En estadística, el coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (rho) es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables



aleatorias (tanto continuas como discretas). Para calcular  $\rho$ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden.

**V Cramer:** Coeficiente válido para tablas de contingencia de cualquier número de filas y columnas, tiene la ventaja de variar entre 0 y 1, incluso alcanzando los extremos, por lo que es más razonable su medición y comparación



## Abreviaturas

**COL:** colaboradores

**DIU:** Dispositivo intrauterino

**ECG:** electrocardiograma

**HL:** histerectomía laparoscópica

**HT:** histerectomía total abdominal

**HTA:** Hipertensión Arterial

**HV:** histerectomía vaginal

**IMC:** índice de masa corporal

**LTV:** longitud total de vagina

**POP:** prolapso de órganos pélvicos

**TAC:** tomografía axial computarizada

**UCI:** unidad de cuidados intensivos

**USG:** ultrasonido



# Anexos



## Anexos

### Ficha de Recolección de Datos

#### Tema de investigación:

Complicaciones de las cirugías ginecológicas realizadas en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo comprendido de julio del año 2018 a julio del año 2019.

N° de ficha: \_\_\_\_\_

#### Datos generales:

Edad: \_\_\_\_\_

Procedencia: urbano: \_\_\_\_\_ rural: \_\_\_\_\_

Raza: blanca: \_\_\_\_\_ negra: \_\_\_\_\_ Mestiza: \_\_\_\_\_

Escolaridad: analfabeta: \_\_\_\_\_ primaria: \_\_\_\_\_ secundario: \_\_\_\_\_ técnica: \_\_\_\_\_  
universitario: \_\_\_\_\_

Ocupación: ama de casa: \_\_\_\_\_ profesional: \_\_\_\_\_ pensionado: \_\_\_\_\_

obrera: \_\_\_\_\_

#### Antecedentes patológicos:

HTA: \_\_\_\_\_ DM: \_\_\_\_\_ Cardiopatías: \_\_\_\_\_

Cirugías anteriores abdominales: no: \_\_\_\_\_ si: \_\_\_\_\_

Endometriosis: no: \_\_\_\_\_ si: \_\_\_\_\_

Obesidad: si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

#### Tipo de cirugía realizada:

Miomectomía: \_\_\_\_\_ Histerectomía vaginal: \_\_\_\_\_ Histerectomía subtotal: \_\_\_\_\_

Histerectomía vaginal: \_\_\_\_\_ salpingectomía \_\_\_\_\_ ooforectomía: \_\_\_\_\_

legrados: \_\_\_\_\_ LAE: \_\_\_\_\_ cistectomía: \_\_\_\_\_ salpingooforectomía: \_\_\_\_\_

Exceresis de glándulas anexas: \_\_\_\_\_ Exceresis de nódulos de mama: \_\_\_\_\_



Colpoplastias anterior \_\_\_\_\_ Colpoplastia posterior: \_\_\_\_\_  
Perineoplastía: \_\_\_\_\_ Esterilización quirúrgica: \_\_\_\_\_

### **Complicaciones**

1. **Hemorragia:** \_\_\_\_\_
2. **Infección:** pélvica: \_\_\_\_\_ urinaria: \_\_\_\_\_ respiratoria: \_\_\_\_\_ flebitis: \_\_\_\_\_  
infección del sitio quirúrgico \_\_\_\_\_ Celulitis de Herida qx: \_\_\_\_\_
3. **Respiratorias:** atelectasia: \_\_\_\_\_ neumonía aspirativa: \_\_\_\_\_
4. **Trombóticas:** TEP: \_\_\_\_\_ Tromboflebitis: \_\_\_\_\_
5. **Vías urinarias:** ligadura uretral: \_\_\_\_\_ sección del uréter: \_\_\_\_\_ lesión vesical  
Lesión uretral: \_\_\_\_\_ infección de vías urinarias: \_\_\_\_\_
6. **Gastrointestinales:** ilio paralítico: \_\_\_\_\_ ilio metabólico: \_\_\_\_\_  
lesión intestinal: \_\_\_\_\_
7. **Dehiscencia y evisceración:** \_\_\_\_\_
8. **Hematoma de herida quirúrgica:** \_\_\_\_\_
9. **Absceso de cúpula:** \_\_\_\_\_



