

# UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

---

---

## División Académica de Ciencias de la Salud



**“Cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión  
en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero  
2015 a diciembre de 2020”**

**Tesis que para obtener el Diploma de la:  
Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Presenta:**

María de Guadalupe Romero Soto

**Director(es):**

Dr. Gabriel Gerardo García Hernández  
Dr. José del Carmen Pérez López

Villahermosa, Tabasco.

Enero 2021.



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Dirección



Of. No. 0097/DACS/JAEP  
28 de enero de 2021

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

**C. María de Guadalupe Romero Soto**  
Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez, Dra. Clara Magdalena Martínez Hernández, Dra. May Milena Fierros Adame, Dra. María Eugenia Lozano Franco, Dra. Rosa María Padilla Sánchez, impresión de la tesis titulada: "Cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020", para sustento de su trabajo recepcional de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia, donde funge como Director de Tesis el Dr. José del Carmen Pérez López.

Atentamente

  
**Dra. Miriam Carolina Martínez López**  
Directora

C.c.p.- Dr. José del Carmen Pérez López.- Director de Tesis  
C.c.p.- Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez.- sinodal  
C.c.p.- Dra. Clara Magdalena Martínez Hernández.- Sinodal  
C.c.p.- Dra. May Milena Fierros Adame.- Sinodal  
C.c.p.- Dra. María Eugenia Lozano Franco.- Sinodal  
C.c.p.- Dra. Rosa María Padilla Sánchez.- Sinodal

C.c.p.- Archivo  
DC\*MCML/MCE\*XME/mgcc\*



### ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 09:30 horas del día 26 del mes de enero de 2021 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

**"Cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020"**

Presentada por el alumno (a):

Romero Soto María de Guadalupe  
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

1	7	1	E	5	5	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Diploma de:

**Especialista en Ginecología y Obstetricia**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

**COMITÉ SINODAL**

Dr. José del Carmen Pérez López  
Director de Tesis

Dr. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez

Dr. Clara Magdalena Martínez Hernández

Dr. May Milena Fierros Adame

Dr. María Eugenia Lozano Franco

Dr. Rosa María Padilla Chávez



**UNIVERSIDAD JUÁREZ  
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División  
Académica  
de Ciencias de  
la Salud

Jefatura del  
Área de Estudios  
de Posgrado



## Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 25 del mes de enero del año 2021, el que suscribe, **María de Guadalupe Romero Soto**, alumna de la **Especialidad en Ginecología y Obstetricia**, con número de matrícula 171E55001 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"Cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020"**, bajo la Dirección del Dr. José del Carmen Pérez López, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: [fanyrs1@hotmail.es](mailto:fanyrs1@hotmail.es). Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

**María de Guadalupe Romero Soto**

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE  
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE  
ESTUDIOS DE POSGRADO

Sello

## **Agradecimientos**

Quisiera agradecer a cada uno de mis profesores, por compartir su conocimiento, experiencia, disciplina, sus palabras de apoyo, y lo más valioso su amistad, estoy muy feliz de haber sido su alumna, y recibir de ustedes las herramientas para realizar mi trabajo con entusiasmo, y egresar de este Hospital, espero siempre hacer las cosas correctamente, como ustedes me enseñaron.

Dr. José del Carmen Pérez López.

Dra. Celia Magdalena Fuentes Remellón.

Dr. Dr. Gabriel Gerardo García Hernández.

Dra. Rosa María Padilla Chávez.

Dra. María Esther Castelán Casados.

Dr. Jorge Enrique Flores Mendoza.

Dra. May Milena Fierros Adame.

Dr. Ernesto Alonso González Coronado.

Dra. Clarita Magdalena Martínez Hernández.

Dr. Enrique de Jesús Oropeza Domínguez.

Dr. José Leonardo Díaz Elizalde.

Dr. José Antonio Domínguez.

Rubén, Jaime, Esther, Paco, Rod, José Eduardo, Edith, Rash, Sharon, Diego los quiero mucho, voy a extrañarlos.

## **Dedicatorias**

Gracias Dios por darme la vida, tener salud y concluir mi especialidad.

Gracias Rafael por todo tu apoyo, te amo, espero siempre podamos ser un buen equipo en casa y quirófano, y que Rafita tenga unos padres que lo amen siempre.

Le doy gracias a mis padres por todo su amor brindado a lo largo de mi vida.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

## Índice

RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	vii
Histeroscopia ambulatoria .....	vii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3. JUSTIFICACIÓN .....	4
4. MARCO TEÓRICO.....	5
Historia de laparoscopia ginecológica. ....	5
Uso diagnóstico y terapéutico de la cirugía laparoscópica en ginecología.....	6
Generalidades de histeroscopia .....	8
Histeroscopia ambulatoria.....	8
Histeroscopia quirúrgica.....	9
Patologías específicas.....	13
Papel de la Laparoscopia e Histeroscopia en el Estudio de la Infertilidad.....	15
Principales indicaciones de histerectomía.....	22
5. OBJETIVO.....	26
5.1 Objetivo General .....	26
5.2 Objetivos específicos.....	26
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
6.1 Tipo y diseño del estudio .....	27
6.2 Universo .....	27
6.3 Unidad de análisis. ....	27
6.4 Variables. ....	28
6.5 Criterios de inclusión y exclusión .....	28
6.6 Procedimiento metodológico .....	28
6.7 Plan de análisis.....	29
6.8 Consideraciones éticas.....	29
7 RESULTADOS .....	30
8 DISCUSIÓN .....	41
9 CONCLUSIONES.....	47
10 PERSPECTIVAS .....	48

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer las cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020. **Material y método:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de las cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión. Se utilizó la base datos de procedimientos quirúrgicos del servicio de mínima invasión, cotejando los procedimientos realizados, los registros y sus resultados, con los expedientes clínicos. **Resultados:** Se revisaron una serie total de 1030 cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión, el promedio de edad fue de 37.8 años. Las cirugías ginecológicas de mínima invasión que con más frecuencia se resolvieron fueron el cistoadenoma seroso con 230 casos (22.33%), leiomiomatosis uterina con 161 casos (15.63%), endometrioma de ovario con 124 casos (12.04%), pólipo endometrial de endometrio con 112 casos (10.87%), hiperplasia endometrial compleja con atipias con 70 casos (6.80%), adenomiosis con 68 casos (6.60%), teratoma de ovario 66 casos (6.41%). Las cirugías laparoscopias que se realizaron con más frecuencia fueron la quistectomía con 424 casos (41.17%), la histerectomía laparoscópica con 369 casos (35.83%), la resección de pólipo endometrial con 104 casos (10.10%), y salpingooforectomía con 31 casos (3.01%). **Conclusión:** En nuestro estudio se encontró que la mayor parte de las cirugías ginecológicas diagnosticadas se pueden abordar por vía laparoscópica, y que también son procedimientos adecuados y seguros para la resolución de estas patologías.

## ABSTRACT

**Objective:** To know the gynecological surgeries resolved by minimally invasive access in the Regional Hospital of High Specialty for Women, January 2015 to December 2020. **Material and method:** Descriptive, retrospective and cross-sectional study of gynecological surgeries resolved by minimally invasive access. The database of surgical procedures of the minimally invasive service was used, comparing the procedures performed, the records and their results, with the clinical records. **Results:** A total series of 1030 gynecological surgeries resolved by minimally invasive access were reviewed, the average age was 37.8 years. The minimally invasive gynecological surgeries that were most frequently resolved were serous cystadenoma with 230 cases (22.33%), uterine myomatosis with 161 cases (15.63%), Ovarian endometrioma with 124 cases (12.04%), endometrial endometrial polyp with 112 cases (10.87), complex endometrial hyperplasia with atypia with 70 cases (6.80%), adenomyosis with 68 cases (6.60%), ovarian teratoma 66 cases (6.41%). The most frequent laparoscopic surgeries were cystectomy with 424 cases (41.17%), laparoscopic hysterectomy with 369 cases (35.83%), endometrial polyp resection with 104 cases (10.10%), salpingo-oophorectomy with 31 cases (3.01%). **Conclusion:** In our study it was found that most of the diagnosed gynecological surgeries can be treated laparoscopically, and that they are also adequate and safe procedures for the resolution of these pathologies.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

### **Histeroscopia ambulatoria**

Consiste en realizar la histeroscopia mediante vaginoscopia, sin necesidad de espéculo, pinza de pozzi ni anestesia local, se ha convertido en el estándar de exploración en histeroscopia ambulatoria.

### **Histeroscopia quirúrgica**

Todas las histeroscopias que por su complejidad son planificadas para realizar en quirófano deben ser llevadas a cabo bajo anestesia.

### **Mínima invasión**

Cirugía en la que se tiene mejor visión panorámica en la exploración, menos formación de adherencias, menor tiempo quirúrgico, menor sangrado, menores complicaciones y menores días de estancia hospitalaria.

### **See and Treat**

Ver y tratar.

### **Streapping**

Desnudamiento.

### **Slicing**

Rebanar.

### **(HTL)**

En esta técnica todos los tiempos de la cirugía son hechos por vía laparoscópica y expresa la liberación del útero por vía laparoscópica.

### **Cistectomía por Laparoscopia**

Extirpación de capsula de quistes ováricos por medio una lente que visualiza la cavidad abdominopélvica.

### **Técnica quirúrgica**

Ejecución reglada y sincrónica de las maniobras operatorias.

### **Laparotomía exploradora**

Es una cirugía que se hace con el propósito de abrir, explorar y examinar para tratar los problemas que se presenten en el abdomen.

### **ACOG**

Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la laparoscopia está totalmente integrada en el campo de la cirugía ginecológica, es una modalidad de técnica de abordaje menos invasiva y traumática que la cirugía convencional.

Las ventajas de la cirugía laparoscópica, mejor visión panorámica en la exploración, menos formación de adherencias, menor incidencia de dehiscencia de la herida; en parte del hecho de evitar total o parcialmente la existencia de una herida quirúrgica en la pared abdominal.

La laparoscopia es la técnica por excelencia para el tratamiento de las masas anexiales benignas, previo a la cirugía se debe realizar una adecuada evaluación del paciente para evitar un diagnóstico errado de benignidad, para lo anterior nos debemos apoyar en la historia y en el examen físico y complementar la evaluación con ecografía y marcadores tumorales.

A ello se añade una manipulación visceral más cuidadosa durante la intervención quirúrgica, una menor pérdida de sangre y manipulación intestinal, todos estos factores intervienen disminuyendo el dolor postoperatorio, una rápida reactivación de las actividades normales o laborales, existe evidencia de la seguridad del egreso el mismo día de la cirugía, para la histerectomía mínimamente invasiva, una menor incidencia y gravedad de las complicaciones de la herida como la infección, la aparición de adherencias o la eventración tardía.

En esta Estados Unidos anualmente se realizan 600 000 histerectomías por año, por lo que es la segunda cirugía más común para las mujeres, en la publicación de la Revista de Ginecología Mínimamente Invasiva evaluó el impacto en los resultados de la histerectomía laparoscópica, de un traumatismo quirúrgico menor resulta una menor inmunodepresión postoperatoria en comparación con la cirugía convencional, ante todas estas ventajas, es lógico que la cirugía laparoscópica haya tenido una rápida expansión y una aceptación universal para algunas indicaciones. (Hollman-montiel & Aguíñiga, 2014) (Noguera-sánchez et al., 2013).

En muchos sistemas de salud como el nuestro, se valora más los costos directos atribuidos al acto quirúrgico, que los costos totales, sociales o las ventajas para la paciente, en la actualidad, no existe ningún reporte formal de las cirugías ginecológicas por laparoscopia en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La práctica de la ginecología se ha visto dramáticamente modificada gracias a la introducción de nuevos elementos diagnósticos y terapéuticos, como la cirugía de mínima invasión o endoscopia ginecológica. Los avances en el desarrollo y perfeccionamiento del instrumental de uso laparoscópico, han logrado revolucionar la endoscopia, facilitando el desarrollo de una nueva rama de la tecnología operativa, estos avances nos han permitido optimizar resultados en una exploración diagnóstica, terapéutica o ambas, que pueden aplicarse a la resolución de cualquier enfermedad que puede ser manejada con este tipo de procedimiento quirúrgico. Sin embargo, aún existen controversias entre los diferentes procedimientos ginecológicos que pueden someterse a este cambio tecnológico, las ventajas y desventajas para el cirujano y el paciente y el costo beneficio relacionado a este abordaje en las pacientes ginecológicas.

De acuerdo a las cirugías laparoscópicas realizadas en los últimos cinco años en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer no se ha realizado ningún reporte de la frecuencia de este tipo de cirugías por ello surgió el interés de conocer las estadísticas para ver el impacto que ha tenido dentro de este hospital y comparar los resultados con otras sedes hospitalarias.

### **Pregunta de investigación**

**¿Cuáles son las Cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020?**

### 3. JUSTIFICACIÓN

En México son pocos los reportes acerca de los procedimientos ginecológicos que se realizan por cirugía de mínima invasión. Ante el aumento del uso de este abordaje a nivel mundial, se vuelve importante el conocer que procedimientos se están realizando en hospitales de nuestro país y empezar a conocer los resultados. El impacto que se busca con el presente trabajo es contar con un reporte de las cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión, enfermedades atendidas, productividad por año, grupos de edad en mujeres, las hysterectomías realizadas por año con abordaje total laparoscópico, la distribución de los abordajes de hysterectomía del 2015 al 2020.

Así como comparar lo que se está realizando a nivel mundial y en nuestro país, ya que el demostrar que es una práctica frecuente sería de gran relevancia para futuros estudios que analicen los resultados y se comparen con los abordajes convencionales al encontrarnos en un hospital de referencia para patologías ginecológicas es factible la realización del presente trabajo.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **Historia de laparoscopia ginecológica.**

La laparoscopia empezó para el ginecólogo al comienzo de los años 80, en la década anterior, se había utilizado fundamentalmente como técnica diagnóstica de los problemas de la pelvis femenina. La aceptación de los médicos y la evolución rápida de la instrumentación hicieron que la laparoscopia floreciera en años recientes. Por otro lado, el período de recuperación más corto y las ventajas de tipo estético acapararon la atención de los pacientes. La primera técnica de laparoscopia ginecológica aceptada de forma general fue la ligadura tubárica. Las pequeñas incisiones y la rápida recuperación resultaban atractivas para las pacientes y los cirujanos preferían el aumento de la óptica. A mediados de los años 70, muchas mujeres optaban por la esterilización y el número de ligaduras tubáricas laparoscópicas empezó a aumentar. Los ginecólogos comenzaron a explorar otras aplicaciones, incluidas intervenciones diagnósticas frente al dolor pélvico, los embarazos ectópicos y las apendicitis. A comienzos de los años 80 se introdujeron nuevas intervenciones quirúrgicas como la cirugía anexial, la miomectomía uterina y la histerectomía. En el decenio siguiente se efectuaron operaciones avanzadas para el prolapso de los órganos pélvicos, la incontinencia urinaria y los cánceres ginecológicos. A la fecha la laparoscopia está totalmente integrada en el campo de la cirugía ginecológica (Desimone & Ueland, 2008)(Desimone & Ueland, 2021).

## **Uso diagnóstico y terapéutico de la cirugía laparoscópica en ginecología.**

Dentro de los usos de la cirugía de mínima invasión para el manejo de las patologías ginecológicas podemos mencionar (Rojas, Estrada, & Salomon, 2020):

Uso diagnóstico de la laparoscopia:

1. Estudio del dolor pélvico de causa desconocida.
2. Infertilidad.
3. Historia de infección pélvica.

Uso diagnóstico y terapéutico:

- Endometriosis.
- Miomatosis uterina.
- Quiste y tumor de ovario.
- Embarazo ectópico.
- Absceso pélvico.
- Adherencias pélvicas o tejido cicatrizal doloroso.
- Infertilidad.
- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Cánceres ginecológicos.

Dentro de los procedimientos quirúrgicos ginecológicos que se pueden realizar por cirugía de acceso mínimo se incluyen (Rojas et al., 2020):

- Histerectomías.
- Miomectomías.
- Ooforectomías.
- Bloqueo del flujo sanguíneo de miomas.
- Ablación de tejido endometrial en la endometriosis.
- Adherenciólisis.
- Recanalización de trompas uterinas.

En base a la dificultad de los procedimientos laparoscópicos, por nivel de dificultad, 2001, RCOG.

En procedimientos menores (simples), moderados y mayores (complejos).

Procedimientos laparoscópicos con grado de dificultad menor (simple):

- Ligadura tubárica.
- Laparoscopia diagnóstica con o sin biopsia.
- Coagulación (electrocoagulación)

Procedimientos con grado de dificultad moderada:

- Adherenciólisis.
- Manejo del embarazo ectópico.
- Anexectomía unilateral o bilateral.
- Salpingectomía.
- Cistectomía.

- Plastia tubárica (Recanalización).
- Driling ovárico.
- Remoción de DIU (DIU traslocado con migración a cavidad abdominal)

Procedimientos laparoscópicos con grado de dificultad mayores o complejas:

- Histerectomía subtotal.
- Histerectomía total.
- Miomectomía.
- Histerectomía laparoscópica vaginal asistida.

### **Generalidades de histeroscopia**

La histeroscopia se ha convertido en los últimos 20 años en una técnica de referencia incuestionable en la cirugía ginecológica, se realiza ambulatoria en consultorio o en quirófano.

### **Histeroscopia ambulatoria**

La técnica no touch, descrita por Betocchi, que consiste en realizar la histeroscopia mediante vaginoscopia, sin necesidad de espéculo, pinza de Pozzi ni anestesia local, se ha convertido en el estándar de exploración en histeroscopia ambulatoria, los avances tecnológicos con histeroscopios de pequeño calibre, ópticas de visión panorámica, cámaras y monitores de alta resolución, han permitido que la histeroscopia ambulatoria constituya una técnica eficiente y segura para diagnosticar y tratar la patología intrauterina (Selvaggi, 1997).

Cuando se observa patología susceptible de tratamiento quirúrgico y la tolerancia de la paciente lo permite, se realiza el tratamiento quirúrgico en el mismo momento, técnica que se conoce como see and treat, ver y tratar.

### **Histeroscopia quirúrgica**

Todas las histeroscopias que por su complejidad son planificadas para realizar en quirófano deben ser llevadas a cabo bajo anestesia, para establecer el nivel de complejidad, se tienen varios factores dentro de los cuales la preparación técnica y la experiencia del cirujano son de los más importantes, ya que puede cambiar un resultado exitoso y libre de complicaciones a resultados no deseados. Hay que tomar en cuenta: la técnica de abordaje y la patología (Bettocchi, Nappi, Ceci, & Selvaggi, 2003).

### **Tabique Uterino**

El útero septado está asociado a mayor incidencia de falla reproductiva y complicaciones obstétricas. Existe evidencia clara de que un tabique uterino contribuye al aborto espontáneo y al parto pretérmino, es razonable pensar que el tratamiento de elección, por tanto, es la restauración de la cavidad uterina normal. En la actualidad no se concibe una laparotomía para realizar una incisión de un tabique uterino. El manejo histeroscópico de un tabique uterino se puede realizar en el quirófano bajo anestesia o en un ambiente de oficina (histeroscopia de oficina). Las técnicas más utilizadas incluyen la incisión del tabique con histeroscopia operatorio y la sección con tijeras, pero la que más empleamos es la incisión o resección del tabique con energía unipolar o bipolar; también se puede utilizar láser con buenos resultados (Cararach, Penella, Ubeda, & Labastida, 1994).

## **Adherencias Intrauterinas**

Las adherencias o sinequias intrauterinas, se definen como la unión física mediante un tejido fibrótico, de las paredes de la cavidad endometrial que se presentan a consecuencia de un traumatismo en la capa basal del endometrio. A veces, puede corresponder a un cuadro leve y muchas veces asintomático, pero en otras oportunidades se manifiesta como el conocido síndrome de Asherman, el que se presenta con una amplia variedad de signos y síntomas entre los que destaca dolor pélvico, alteración menstrual y/o disfunción reproductiva, asociados a la presencia de sinequias intrauterinas firmes que obliteran la cavidad endometrial.

La histeroscopia actualmente se ha instaurado como el procedimiento de elección para realizar el diagnóstico de sinequias uterinas dado su alta precisión y aumento de disponibilidad en los centros de alta especialidad. Al ingresar a la cavidad la presión mantenida permite ir observando la adherencia y disecarla con tijera fría de lateral a medial, en algunas ocasiones bajo anestesia para poder usar una mayor presión de distensión de la cavidad endometrial y así tener una mejor aproximación sin dolor para la paciente, la mayoría de las veces se realiza con tijera sin electrocirugía (Mairós & Martino, 2016).

## **Miomectomía Histeroscópica**

Los miomas son los tumores benignos más frecuentes del aparato genital femenino, que derivan de las células musculares lisas uterinas y son estrógeno dependiente. Los miomas submucosos, que suponen el 10% del total de miomas uterinos, se pueden localizar parcial o totalmente en la cavidad uterina, son la causa de sangrado uterino anormal en un 70-85%.

La técnica clásica de la miomectomía con resector es por slicing, cortes sucesivos en la superficie del mioma, habiendo demostrado ser segura y efectiva, el mioma debe cumplir con las siguientes condiciones para el momento de la resectoscopia: Mioma submucoso < 40 mm, tipo 0 y 1 de la ESGE (Wamsteker) o 1, 2, 3 de Labastida.

Mioma con margen miometrial libre igual o mayor de 5 mm.

Si hay más de uno no deben estar superpuestos (en espejo).

Hoy en día su resolución histeroscópica exitosa, depende:

1. Perfecta evaluación preoperatoria ecográfica e histeroscópica.
2. Experiencia del operador, incluido las técnicas de enucleación (Saccardi et al., 2013).

### **Polipectomía Histeroscópica**

El pólipo es un tumor benigno de la mucosa endometrial cuya frecuencia varía entre 10 a 24% de la población femenina y su incidencia se incrementa progresivamente con la edad (Bettocchi et al., 2003).

Existen diferentes herramientas que pueden utilizarse para la polipectomía, en algunos casos no se requiere ninguna preparación endometrial para practicar la extirpación de uno o más pólipos, las pacientes que no se pueden tratar en el consultorio, deben ser programadas, la técnica de referencia se llama "Slicing Technic", que consiste en realizar cortes desde el polo superior hasta la base del pólipo, el número de cortes está determinado por el tamaño del pólipo luego se

procede a retirar los fragmentos con una pinza pensión para realizar un análisis histológico correspondiente (Lieng, Istre, Sandvik, & Engh, 2010).

### **Ablación Endometrial Histeroscópica**

La ablación endometrial consiste en remover o destruir todo el espesor del endometrio, incluyendo las glándulas basales con el fin de lograr oligo o amenorrea.

La evolución de la Técnica de Primera generación, elimina el espesor completo del endometrio bajo visualización directa, con un instrumental electroquirúrgico. Cabe destacar que la resección del endometrio con asas de resectoscopia demanda un profesional calificado.

Técnicas de Segunda generación, que son dispositivos que se colocan en la cavidad uterina y destruyen el endometrio, las más comunes son: la radiofrecuencia bipolar, el balón térmico, la crioterapia, el dispositivo con circulación de agua caliente, microondas y la termoterapia intrauterina endometrial con láser (ELITT) (Fernandez, Gervaise, Garbin, & Levillant, 2020).

### **Istmoccele**

Es un defecto de la cicatrización de la cesárea que ocurre a nivel ístmico o del tercio superior del cuello, que se caracteriza por la formación de una saculación, que permite la acumulación de moco y sangre, y a partir de aquí se dan múltiples síntomas. La histeroscopia es el patrón de oro para el diagnóstico del istmoccele, ya que permite la visión directa de la morfología, su tamaño, el espesor y la acumulación de contenido ya sea hemático y/o mucoide.

La fisiopatología del istmocele es estructural y mecánica luego su corrección es quirúrgica y consiste en excéresis del anillo fibrótico y la estrechez tanto distal como proximal al istmocele, según sea el caso. Para ello, se realizan resecciones en las paredes antero laterales del anillo estenótico con el uso del resectoscopio (Gubbini et al., 2008).

### **Patologías específicas**

#### **Endometriosis y manejo del endometrioma ovárico.**

La endometriosis se define por la presencia de tejido endometrial (glándulas y estroma) fuera de la cavidad uterina, este tejido se ubica comúnmente en la cavidad pélvica, involucra los ovarios, los ligamentos útero sacros, fondo del saco de Douglas y otros sitios menos frecuentes.

Es frecuente en edad reproductiva entre 20 y 40 años, la consulta principal es la infertilidad y dismenorrea generalmente ascendentemente en su intensidad. Su prevalencia varía de acuerdo a la literatura entre un 20% hasta un 90% en mujeres que presentan los síntomas comentados.

La Sociedad Estadounidense de Reproductiva Medicina (ASRM) clasifica la endometriosis de mínima (estadio I) a grave (estadio IV).

En cuanto la relación de la endometriosis con la infertilidad, el 30 % a 50% es por mecanismos fisiopatológicos por los que esta enfermedad puede interferir en la infertilidad, reacción inflamatoria crónica, adherencias pélvicas, y fibrosis con deformación de la anatomía tubo ovárica y del fondo de saco de Douglas.

Se describen dos tipos de tratamiento, el tratamiento médico destinado a generar la atrofia del tejido ectópico y el quirúrgico incluye la remoción de lesiones visibles de la endometriosis, la restauración de la anatomía funcional tubo ovárica y pélvica en general.

### **Manejo Del Endometrioma Ovárico**

El endometrioma ovárico o “quiste de chocolate”, es el término aplicado para describir un quiste ovárico recubierto con tejido endometrial, histológica y funcionalmente similar al endometrio eutópico, en la cual el fluido interno se cree generalmente se produce de la acumulación de los desechos menstruales derivados de la eliminación de los implantes activos dentro del quiste.

El endometrioma ovárico es una forma frecuente de lesión endometriósica, afectando aproximadamente al 55% de pacientes con endometriosis y comúnmente diagnosticado en mujeres en edad reproductiva, es más, recientemente se ha demostrado que pueden desarrollarse en niñas adolescentes y aún antes de la menarquia. El manejo del endometrioma ovárico asociado a infertilidad continúa en debate y es controversial, pero el enfoque quirúrgico del tratamiento, a pesar de sus inconvenientes, cuenta con muchos elementos a favor, en función de los resultados. El tratamiento quirúrgico es de elección en endometriomas mayores a 5 cm, sugiriendo:

-Quistectomía con ablación de la capsula del endometrioma por laparoscopia stripping: Se realiza la punción y apertura del endometrioma se identifica su capsula y se la remueve de la corteza ovárica realizando maniobras de tracción y contracción, con pinza de prehensión, luego suele ser necesaria la hemostasia del

lecho, una revisión de la base de Cochrane concluyo que la técnica de streapping tuvo mejores resultados en cuanto al dolor, recurrencia y embarazo espontáneo, subsecuente en mujeres subfértiles previamente (Sampson, 1927).

### **Cirugía laparoscópica en el manejo de la agenesia vaginal**

Las malformaciones müllerianas del aparato genital femenino representan un verdadero desafío para el ginecólogo, el tratamiento en aquellas pacientes que cuentan con una agenesia vaginal en el síndrome de Mayer Rokitansky Kuster Hauser, se enfoca al tratamiento quirúrgico, ya que el objetivo en estas pacientes es crear una vagina adecuada para una vida sexual normal. En la actualidad la cirugía laparoscópica se recomienda de primera línea, obteniendo con ella un éxito de hasta el 90%, existen múltiples cirugías para la realización de neovagina como Vecchietti modificada, se basa en la tracción del manguito vaginal, utilizando un aparato, especialmente diseñado para esto, que se ancla en el abdomen, área suprapúbica. La fase de invaginación comienza inmediatamente en el postoperatorio, y continúa a una velocidad de 1-1,5 cm al día, hasta alcanzar los 10 a 12 cm máximo (7-8 días). Al conseguir el objetivo anterior, se instruye a la mujer para proseguir con el uso de dilatadores vaginales.

### **Papel de la laparoscopia e histeroscopia en el Estudio de la Infertilidad**

El manejo de la pareja infértil implica la evaluación que se realiza a la pareja previo al tratamiento por infertilidad, en la cual se estudian los diferentes factores asociados al problema y el tratamiento correspondiente dependiendo de los factores que se encuentren en la evaluación como responsables de que la pareja no logre

un embarazo. Dentro del manejo de la mujer infértil, la laparoscopia tiene dos áreas de acción tanto en el diagnóstico como en el tratamiento del factor tubario y peritoneal. Pero el concepto de cirugía reproductiva es más amplio, y se refiere a los diversos procedimientos quirúrgicos realizados para corregir trastornos anatómicos relacionados con el tratamiento de la infertilidad, la laparoscopia puede ser realizada tanto con fines diagnósticos como terapéuticos, con respecto al rol que cumple en la evaluación por infertilidad, existe desde hace un tiempo un permanente debate acerca del beneficio de realizar una laparoscopia diagnóstica en todas las mujeres infértiles, asimismo del momento y la necesidad de la laparoscopia en relación con el manejo de la infertilidad (Corson, Cheng, & Gutmann, 2000).

### **Embarazo Ectópico**

El embarazo extrauterino o ectópico, es la implantación de un blastocisto fuera de la cavidad uterina. Los métodos diagnósticos y terapéuticos mejorados han hecho que la muerte materna por el embarazo extrauterino o ectópico sea rara como un fenómeno global (0.05%), pero la calidad del diagnóstico y tratamiento de esta afección aún no es uniforme, a pesar de la disponibilidad de métodos quirúrgicos mínimamente invasivos, los diagnósticos y errores tardíos en el tratamiento agudo y la atención de seguimiento aún hacen que el embarazo extrauterino roto forme parte de la vida cotidiana en obstetricia y ginecología. Después de un diagnóstico definitivo de embarazo extrauterino, las opciones terapéuticas incluyen tratamiento médico, cirugía abierta o laparoscópica, o manejo expectante. Para las pacientes que están médicamente inestables o que presentan una hemorragia potencialmente

mortal, está indicado el tratamiento quirúrgico inmediato. En otros casos, la elección de la terapia debe basarse en la preferencia de la paciente luego de discutir los beneficios, los riesgos y los requisitos de monitoreo de cualquiera de los enfoques. La cirugía sigue siendo el pilar del tratamiento en hasta el 70% de las mujeres que tienen embarazo extrauterino, la laparoscopia es preferible a la laparotomía debido a sus múltiples ventajas, como un menor tiempo de operación, menor pérdida de sangre intraoperatoria, menor estancia hospitalaria, menor costo, menores requerimientos analgésicos y menor formación de adherencias (Xiong, Buekens, & Wollast, 1995).

### **Manejo Laparoscópico de Masas Anexiales**

La aparición de una tumoración anexial de características funcionales, benignas o malignas, constituye uno de los hallazgos que con mayor frecuencia surgen en la práctica clínica diaria. Algunos datos epidemiológicos nos muestran la importancia del problema:

Constituyen la cuarta causa de ingreso hospitalario.

Aparecen sobre todo en edad reproductiva 20-45 años; las causas más frecuentes en esta época son las de origen funcional.

Hoy día se acepta universalmente la vía laparoscópica como abordaje inicial de las masas anexiales de características ecográficas benignas, respecto a las masas anexiales complejas o dudosas tras el estudio preoperatorio, existe un amplio consenso para establecer la vía laparoscópica de inicio puesto que un alto porcentaje que puede alcanzar hasta un 93% resulta benigno, prevención de la

adherencia, menos dolor quirúrgico y mejores resultados estéticos, son algunas de las ventajas más importantes de este procedimiento (Liu, 2011).

El diagnóstico preoperatorio de masas anexiales fundamentalmente se establece por la clínica, imagenología y niveles de Ca-125, He-4 un biomarcador para monitoreo de cáncer de ovario es el He4, corresponde a una glicoproteína expresada solo por células malignas epiteliales del ovario y no se encuentra presente en condiciones benignas, el marcador más específico para cáncer de ovario utilizado hasta ahora es el He-4, se demostró adicionalmente que la combinación con Ca 125 alcanza sensibilidades aún mayores que cada uno por separado, se complementa con la evaluación laparoscópica con un alto nivel de certeza para discernir entre lesión benigna de maligna con el estudio histológico, de acuerdo con el tipo de tumor anexial se debe tener las siguientes conductas:

Aspecto benigno.

Realizar la exploración y realizar idealmente una quistectomía ovárica para mantener la función hormonal y reproductiva.

La ooforectomía total se reservará para las mujeres con paridad cumplida o tumores sólidos, infecciones severas o necrosis del tejido.

En la actualidad el manejo mediante aspiración por sí sola no está recomendado (Moore, Miller, Disilvestro, & Landrum, 2011).

### **Quistectomía**

La mayoría de los quistes ováricos benignos están cubiertos por una capa de epitelio de grosor variable, entre este epitelio y el quiste es un espacio potencial, relativamente avascular que se puede desarrollar y permitir la eliminación de

quistes, la extracción de la pieza debe realizarse en bolsa, la cual puede ser extraída por un trocar, por su ampliación o por el fondo de saco vaginal. En caso que la lesión sea quística punción del quiste y posterior disección de la cápsula del mismo mediante tracciones y disección roma del plano de clivaje, y en caso de una lesión solida esta se puede extraer ampliando la incisión o seccionándola dentro de la bolsa sin romperla.

Cuando hay sospecha de malignidad la laparoscopia tendrá un rol sustancial en explorar la cavidad abdomino pélvica, tomar citología peritoneal y reseca la lesión ovárica cuidando de no abrir la cápsula, para obtener una biopsia.

Exploración, lavado peritoneal, toma de citológico y realizar anexectomía con énfasis en no romper la lesión y extraer en bolsa para obtener una biopsia diferida y según el resultado, en conjunto con la paciente, evaluar el plan a seguir, cirugía radical, quimioterapia, radioterapia. La laparoscopia hoy en día constituye el Gold estándar del manejo de las lesiones anexiales benignas (Koçak et al., 2004).

### **Cáncer de Ovario**

El carcinoma epitelial representa el 85-90% de los cánceres de ovario es la principal causa de muerte por cáncer ginecológico, esto es debido a que se diagnostica en etapa avanzada el 70-80%, los tumores de células germinales y del estroma son menos frecuentes (Jelovac & Armstrong, 2011).

La mayor parte se presentan en estadios avanzados, en los cuales la laparoscopia puede auxiliar en la definición de la resecabilidad y, en algunos casos, puede ser empleada con intención curativa. La indicación más reciente de la laparoscopia en

los tumores avanzados de ovario ha sido la selección de las pacientes para citorreducción primaria o para quimioterapia neoadyuvante y citorreducción de intervalo. El objetivo de la cirugía, sea antes o después del inicio de la quimioterapia, es realizar la remoción completa de todas las lesiones peritoneales macroscópicas, y alcanzar citorreducción completa la laparoscopia puede ser una herramienta útil y segura en el diagnóstico y en la estadificación quirúrgica adecuada (Roett & Evans, 2009).

La mayoría de los beneficios del uso de la laparoscopia en el cáncer de ovario, son similares a los de otras áreas de la ginecología, como menor pérdida de sangre, menor dolor postoperatorio, menor tiempo de internamiento y reincorporación temprana al trabajo (Sankaranarayanan, 2006).

### **Cáncer Endometrial**

El cáncer de endometrio es la segunda neoplasia ginecológica más frecuente en el ámbito mundial. Su incidencia es 6 veces mayor en países desarrollados. La supervivencia en etapas clínicas tempranas es del 80% mientras que en edad avanza es menor al 50%. El cuadro clínico normalmente se caracteriza por sangrado uterino anormal posterior a la menopausia con factores de riesgo como diabetes mellitus, obesidad, exposición a estrógenos sin oposición. El estudio histopatológico por medio de la biopsia, tomografía para determinar la extensión de la enfermedad y la resonancia para evaluar la invasión miometrial y afectación del estroma del cérvix (Savelli, Ceccarini, Iaco, & Mabrouk, 2008).

La laparoscopia nos permite estadificar por medio de un estudio transoperatorio, corroborar la histología y profundidad de la afección al miometrio y estroma cervical. El tratamiento del cáncer de endometrio mediante abordaje laparoscópico ofrece índices más bajos de morbilidad y una recuperación más rápida. El pronóstico depende de las características histológicas y la etapa de la enfermedad de cada paciente (Parkin, Bray, Ferlay, & Pisani, 2002).

El rol de la laparoscopia en el manejo de las pacientes con cáncer endometrial, haciendo hincapié en su seguridad oncológica, beneficios y complicaciones. La laparoscopia parece ser un método extremadamente útil en el manejo de las pacientes con cáncer de endometrio, permitiendo una tipificación completa, con menor morbilidad y similares resultados desde el punto de vista de sobrevida y recurrencias comparado con la vía abierta (Malzoni et al., 2009).

### **Histerectomía laparoscópica**

La histerectomía es la cirugía ginecológica que consiste en la extirpación del útero y constituye la segunda causa más frecuente de cirugía mayor que se realiza en la mujer y la tercera entre todos los procedimientos quirúrgicos. Se informan más de 600,000 casos cada año en Estados Unidos.

Tradicionalmente la histerectomía se realizaba usando un abordaje abdominal o vaginal. Ahora se realiza también por alguna de las vías de cirugía mínimamente invasiva. Son varios los motivos para la histerectomía y varían e incluyen tanto causas benignas como malignas.

## Principales indicaciones de histerectomía.

Enfermedades benignas	Hemorragia uterina anormal
	Miomas uterinos
	Endometriosis
	Prolapso genital
	Masa anexial benigna
	Dolor pélvico crónico
Enfermedades neoplásicas preinvasoras	Hiperplasia endometrial
	Neoplasia intraepitelial cervical
	Adenocarcinoma in situ
Enfermedades neoplásicas invasoras	Cáncer cervical
	Cáncer endometrial
	Cáncer de ovario
	Cáncer de la Trompa de Falopio
Otras indicaciones	Profilaxis
	Cáncer ovárico familiar

La técnica laparoscópica se puede, a su vez, dividir en subcategorías.

### **Histerectomía total laparoscópica (HTL).**

En esta técnica todos los tiempos de la cirugía son hechos por vía laparoscópica y expresa la liberación del útero por vía laparoscópica.

### **Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HAVL).**

En esta técnica se seccionan los ligamentos útero-ováricos y útero-sacos, pero no los vasos uterinos y el resto del procedimiento se completa por vía vaginal, incluyendo ligadura de arterias uterinas, apertura de la cúpula vaginal y la extracción del útero.

### **Histerectomía laparoscópica (HL).**

En esta técnica se realiza la ligadura de arterias uterinas mediante laparoscopia y todas las maniobras que se realizan posteriores a la ligadura de las arterias uterinas, se hacen por vía vaginal.

### **Histerectomía total radical y ganglionar.**

En esta técnica se realiza la histerectomía radical y la linfadenectomía por laparoscopia.

**Según la ACOG se debe de realizar siempre que sea posible una**

### **Histerectomía vaginal:**

El acceso vaginal se puede determinar evaluando tres aspectos clave:

El ángulo del arco púbico, la amplitud vaginal y el descenso uterino. Un arco uterino que es amplio o mayor de 90° permite un acceso al útero y de los instrumentos con mayor facilidad.

La amplitud de la vagina es evaluada durante el tacto bimanual y si es mayor de 3 cm a nivel del fondo uterino, generalmente es adecuado para el acceso vaginal de la histerectomía.

Por último, el descenso uterino se evalúa con la maniobra de valsalva, observando la movilidad del útero.

El tamaño del útero es evaluado con el tacto bimanual y por ultrasonido, si su tamaño es de 12 cm o menos, usualmente permite un abordaje vaginal, igual de importante es valorar su movilidad y su forma.

También se puede reducir el tamaño transquirúrgico utilizando morcelador, aunque con sus indicaciones bien establecidas, o aplicando técnicas de morcelación vaginal con bisturí, otra de las indicaciones para escoger la vía de histerectomía es saber si la paciente cuenta con patología extrauterina y la accesibilidad laparoscópica de los vasos uterinos.

Lo más importante cuando se realiza la histerectomía laparoscópica y que disminuirá las complicaciones, es tener una estrategia quirúrgica. Esta estrategia quirúrgica incluirá desde la posición de la paciente, el número y localización de las incisiones dependiendo de la patología quirúrgica y preferencias del cirujano, fases ordenadas de la disección, el equipo específico de energía, un manipulador uterino, la correcta localización y visualización de estructuras anatómicas vecinas y el cierre y selección de suturas adecuadas.

Cuando se compara la histerectomía abierta con la laparoscópica, se demuestra que existe:

Disminución del sangrado, reducción de complicaciones pulmonares, menor incidencia de infecciones y eventos tromboembólicos, menor tiempo de hospitalización, menos dolor, mejorando la imagen corporal y la calidad de vida, permitiendo un retorno a las funciones básicas rápidamente (Sarrouf, Celis, Pedraza, & Carrera, n.d.).

## **Linfadenectomía Pélvica**

La importancia de la linfadenectomía pélvica sistemática es identificar y remover las células tumorales que han sido transportadas al tejido linfático desde los distintos tumores ginecológicos. La valoración de las metástasis ganglionares es uno de los factores pronósticos más importantes y un indicador de necesidad de terapia adyuvante.

Hoy la linfadenectomía pélvica laparoscópica es una técnica standard en el tratamiento del cáncer ginecológico, logrando los mismos resultados que la técnica abierta o aún mayores en relación con el número de ganglios removidos dado por una mejor visualización y reconocimiento de las estructuras anatómicas. La linfadenectomía pelviana es la mejor manera de estadificar los tumores ginecológicos. Su realización por vía laparoscópica debería ser la vía de elección en la gran mayoría de los casos, por la baja morbilidad que provoca y el rápido comienzo de terapias complementarias si son necesarias. La única discusión que genera es si es necesario realizarla siempre y si mejora la sobrevida. La implementación del estudio del primer ganglio de la cadena linfática, ganglio centinela, nos va a llevar disminuir el número de procedimientos innecesarios (Leblanc, Lanvin, Elhage, Querleu, & Delobelle-deroide, 1997).

## **5. OBJETIVO**

### **5.1 Objetivo General**

Conocer las cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes sometidas a cirugía laparoscópica.
- Describir los tipos de cirugía laparoscópica realizadas.
- Conocer las enfermedades ginecológicas resueltas por cirugía de mínima invasión.

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **6.1 Tipo y diseño del estudio**

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de las cirugías ginecológicas resueltas por acceso de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, enero 2015 a diciembre de 2020. Para obtener la información se utilizó la base datos de procedimientos quirúrgicos del servicio de Cirugía de Mínima Invasión, cotejando los procedimientos realizados, los registros y sus resultados, con los expedientes clínicos.

### **6.2 Universo**

El universo estuvo conformado por 1030 cirugías de mínima invasión, realizadas en el periodo de estudio.

### **6.3 Unidad de análisis.**

Expedientes de pacientes consecutivos con diagnóstico de enfermedades ginecológicas resueltas por cirugía de mínima invasión en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, en quienes se realizó procedimiento en el período comprendido de diciembre enero 2015 a diciembre de 2020.

#### **6.4 Variables.**

Edad.

Cirugías laparoscópicas realizadas por año 2015 al 2020.

Distribución de los 5 principales diagnósticos de resolución por laparoscopia del 2015 al 2020.

Distribución de los 5 principales procedimientos laparoscópicos del 2015 al 2020.

Frecuencia de cirugías laparoscópicas con respecto al grupo de edad.

Cirugías ginecológicas resueltas por histerectomía laparoscópica.

Distribución de los abordajes de histerectomía del 2015 al 2020.

Cirugías ginecológicas relacionadas con neoplasias resueltas por cirugías laparoscópicas.

#### **6.5 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de inclusión**

Mujeres mayores de 10 años que hayan sido sometidas a algún procedimiento de mínima invasión secundario a una enfermedad ginecológica.

##### **Criterios de exclusión**

Pacientes con expediente clínico incompleto al momento de realizar recolección de datos.

Mujeres con hallazgos transoperatorios de enfermedades no ginecológicas.

#### **6.6 Procedimiento metodológico**

Se solicitaron los permisos correspondientes.

Se evaluó el registro de los pacientes intervenidos y consecutivos en bitácoras de anestesiología, cirugía de mínima invasión en el periodo previamente señalado y se solicitaron los expedientes electrónicos clínicos correspondientes.

Se verificó el cumplimiento de criterios de inclusión, y que no presenten criterios de exclusión y/o eliminación.

Se realizó en registro digital en una hoja de cálculo para el análisis.

Se realizó el análisis de los datos en el Software Microsoft Excel versión v19.0.

### **6.7 Plan de análisis**

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos con valores absolutos y porcentajes, procesados en el Software Microsoft Excel versión v19.0.

### **6.8 Consideraciones éticas.**

Esta investigación no expone la integridad física del paciente ya que la información necesaria se obtuvo de sus respectivos expedientes clínicos. Al revisar los expedientes clínicos no se puso en duda la capacidad ni la ética profesional de los médicos involucrados en la atención de las pacientes incluidas en el estudio.

Para la realización de esta investigación se solicitó su autorización al Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer. Y se acata al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y de acuerdo a los lineamientos y estándares éticos de la declaración de Helsinki. Es una investigación de riesgo tipo I, ya que se trata de un estudio retrospectivo de revisión de expediente

## 7 RESULTADOS

Se realizaron en enero de 2015 a diciembre de 2020, un total de 1,030 cirugías de mínima invasión, la mayor cantidad de cirugías laparoscópicas se realizaron en el año 2018 con 220 cirugías con un porcentaje total de 21.36% y la menor cantidad de cirugías laparoscópicas fue en el año 2020 con 99 intervenciones 9.61%. En la gráfica No 1 // Tabla No 1.1 se puede observar con mayor detalle el total de cirugías laposcópicas realizadas por año.



**Tabla No. 1 Cirugías laparoscópicas realizadas por año.**

AÑO	TOTAL	%
2015	134	13.01%
2016	161	15.63%
2017	212	20.58%
2018	220	21.36%
2019	204	19.81%
2020	99	9.61%
TOTAL	1030	100.00%

Las enfermedades ginecológicas resueltas por cirugía laparoscópica de mayor frecuencia desde el año 2015 hasta el año 2020 en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer, fueron: cistoadenoma seroso con 230 casos (22.33%), leiomiomatosis uterina con 161 casos (15.63%), endometriomas de ovario con 124 casos (12.04%), pólipo endometrial de endometrio con 112 casos (10.87%), hiperplasia del endometrio compleja con atipias con 70 casos (6.80%), adenomiosis con 68 casos (6.60%), teratoma de ovario 66 casos (6.41%). Tabla No. 2. // Figura No 2.1.

**TABLA NO.2 Enfermedades resueltas por laparoscopia del año 2015 al año 2020.**

Enfermedades	Total	%
Cistoadenoma seroso	230	22.33%
Leiomiomatosis uterina	161	15.63%
Endometrioma de ovario	124	12.04%
Pólipo endometrial de endometrio	112	10.87%
Hiperplasia endometrial compleja con atipias	70	6.80%
Adenomiosis	68	6.60%
Teratoma de ovario	66	6.41%
Hiperplasia endometrial simple sin atipias	55	5.34%
Endometriosis pélvica	54	5.24%
Adenocarcinoma de endometrio	41	3.98%
Cáncer de cérvix in situ	12	1.17%
Infertilidad	11	1.07%
Tumor seroso limítrofe	6	0.58%
Diu traslocado	4	0.39%
Cistoadenoma mucinoso	3	0.29%
Salpingoclasia bilateral	3	0.29%
Agnesia vaginal	2	0.19%
Síndrome rokitansky	2	0.19%
Cáncer de ovario	2	0.19%
Cuerpo lúteo hemorrágico	2	0.19%
Embarazo ectópico	1	0.10%
Itsmocele	1	0.10%
<b>TOTAL</b>	<b>1030</b>	<b>100.00%</b>

Las enfermedades resueltas por cirugía laparoscópica por año desde el año 2015 hasta el año 2020 en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer fueron: cistoadenoma seroso, leiomiomatosis uterina, endometrioma de ovario, pólipo endometrial de endometrio, hiperplasia endometrial compleja con atipias y adenomiosis; y las enfermedades menos frecuentes fueron: cáncer de ovario, cuerpo lúteo hemorrágico, istmocele y embarazo ectópico, como se muestra en la tabla No.4.

<b>Tabla No.4 Enfermedades resueltas por laparoscopia del año 2015 al año 2020.</b>							
<b>Enfermedades</b>	<b>Año</b>						<b>Total</b>
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	
Cistoadenoma seroso	34	39	50	47	42	18	230
Leiomiomatosis uterina	17	26	27	39	37	15	161
Endometrioma de ovario	14	22	28	23	27	10	124
Pólipo endometrial de endometrio	14	18	28	21	19	12	112
Hiperplasia endometrial compleja con atipias	12	11	13	14	12	8	70
Adenomiosis	8	12	13	14	16	5	68
Teratoma de ovario	7	14	22	10	11	2	66
Hiperplasia endometrial simple sin atipias	7	11	19	10	6	2	55
Endometriosis pélvica	6	7	3	11	13	14	54
Adenocarcinoma de endometrio	8	6	12	6	4	5	41
Cáncer de cérvix in situ	3	2	4	2	1	0	12
Infertilidad	0	2	5	1	2	1	11
Tumor seroso limítrofe	0	1	0	2	1	2	6
Diu traslocado	0	0	2	2	0	0	4
Cistoadenoma mucinoso	1	0	0	1	1	0	3
Salpingoclasia bilateral	0	1	2	0	0	0	3
Agnesia vaginal	1	1	0	0	0	0	2
Síndrome rokitansky	0	0	1	1	0	0	2
Cáncer de ovario	1	0	0	0	1	0	2
Cuerpo lúteo hemorrágico	0	0	0	0	1	1	2
Embarazo ectópico	0	0	0	0	0	1	1
Istmocele	0	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>173</b>	<b>230</b>	<b>204</b>	<b>194</b>	<b>96</b>	<b>1030</b>

Las cirugías laparoscópicas que se realizaron con más frecuencia fue la quistectomía con 424 cirugías (41.17%), histerectomía total laparoscópica con 369 cirugías (35.83%), la resección de pólipo endometrial con 104 cirugías (10.10%), miomectomía con 32 cirugías (3.11%), salpingooforectomía con 31 cirugías (3.01%). Tabla No.3. Las cirugías que menos se realizan por vía laparoscópica son la itsmoplastia y la septoplastia con 1 caso (0.1%) de los procedimientos.

**TABLA NO.3 Cirugías laparoscópicas realizadas del año 2015 al año 2020.**

Cirugías	Total	%
Quistectomía	424	41.17%
Histerectomía	369	35.83%
Resección pólipo endometrial	104	10.10%
Miomectomía	32	3.11%
Salpingooforectomía	31	3.01%
Adherenciolisis	26	2.52%
Rutina de endometrio	10	0.97%
Oclusión tubárica bilateral	9	0.87%
Cromopertubación	6	0.58%
Salpingoovariolisis	5	0.49%
Neovagina	4	0.39%
Linfadenectomía pélvica	4	0.39%
Ooforectomia	2	0.19%
Recanalización tubárica	2	0.19%
Itsmoplastia	1	0.10%
Septoplastia	1	0.10%
<b>Total</b>	<b>1030</b>	<b>100%</b>

Se observan las cirugías laparoscópicas por año desde 2015 a 2020, tabla No.

3.1.

<b>Tabla No.3.1 Cirugías laparoscópicas realizadas del año 2015 al año 2020.</b>							
PROCEDIMIENTO	AÑO						TOTAL
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Quistectomia	67	74	84	85	77	37	424
Histerectomía total laparoscópica	39	43	78	88	77	44	369
Resección pólipos endometrial	13	20	23	24	17	7	104
Miomectomia	3	5	5	4	9	6	32
Salpingooforectomía	3	10	3	5	9	1	31
Adherenciólisis	3	2	6	4	9	2	26
Rutina de Endometrio	1	3	1	1	2	2	10
Oclusión tubárica bilateral	1	2	2	3	1	0	9
Cromopertubación	1	2	3	0	0	0	6
Salpingoovariólisis	0	0	1	2	2	0	5
Neovagina	1	1	1	1	0	0	4
Linfadenectomía pélvica	0	0	3	1	0	0	4
Ooforectomia	0	0	0	1	1	0	2
Recanalización tubárica	0	1	0	1	0	0	2
Itsmoplastia	0	0	1	0	0	0	1
Septoplastia	0	0	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>161</b>	<b>212</b>	<b>220</b>	<b>204</b>	<b>99</b>	<b>1030</b>

Se analizó la frecuencia de las diferentes cirugías laparoscópicas de acuerdo al grupo de edad de las pacientes (Tabla No.4).

La cirugía laparoscópica tiene indudablemente ventajas como una técnica segura en cualquier grupo de edad, eficiente, técnicamente posible y tolerada, una alternativa para población de niñas adolescentes con la ventaja de la preservación de la fertilidad, en la etapa adulta.

Con respecto a la edad de mayor frecuencia fueron mujeres en edad reproductiva entre 30 a 39 años con un porcentaje de 33.5%, seguido la proporción de mujeres mayores de 40 a 49 años con un porcentaje 29.90%, menos del 5% para niñas y adolescentes con un total de 45 cirugías, así mismo menos del 1% para mujeres de 70 a 79 años.

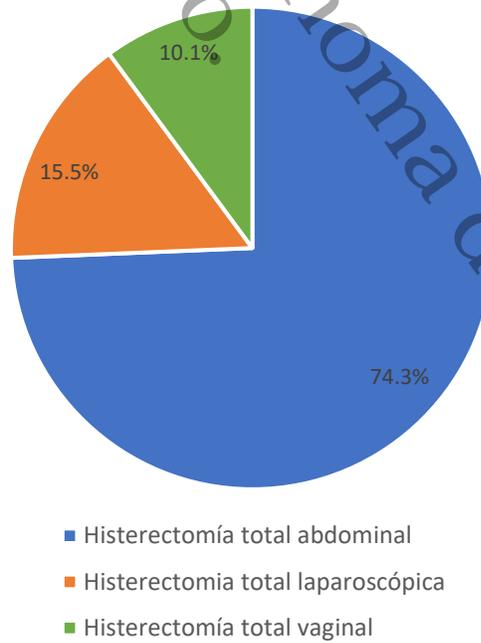
**TABLA. NO.4 Frecuencia de cirugías laparoscópicas con respecto al grupo de edad.**

Edad (años)	Total	%
10 a 19	45	4.37%
20 a 29	185	17.96%
30 a 39	345	33.50%
40 a 49	308	29.90%
50 a 59	89	8.64%
60 a 69	48	4.66%
70 a 79	10	0.97%
<b>TOTAL</b>	<b>1030</b>	<b>100.00%</b>

La frecuencia de histerectomías realizadas en el año 2015 al año 2020 en nuestra institución, fue un total de 2374 histerectomías la que con más frecuencia se efectuó fue la histerectomía total abdominal con 1765 cirugías (74.3%), histerectomía total laparoscópica con 369 cirugías (15.5%), histerectomía total vaginal con 240 cirugías (10.1%). Tabla No 5 // Gráfica 5.1.

Tabla. No.5 Frecuencia de histerectomías del año 2015 al año 2020.							
Procedimiento	AÑO						Total
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Histerectomía total abdominal	342	296	370	308	357	92	1765
Histerectomía total laparoscópica	41	41	78	88	77	44	369
Histerectomía total vaginal	47	46	46	46	40	15	240
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>383</b>	<b>494</b>	<b>442</b>	<b>474</b>	<b>151</b>	<b>2374</b>

Gráfica No. 5.1 Histerectomías realizadas del año 2015 al año 2020.



Las enfermedades ginecológicas resueltas por histerectomía total laparoscópica, fueron:

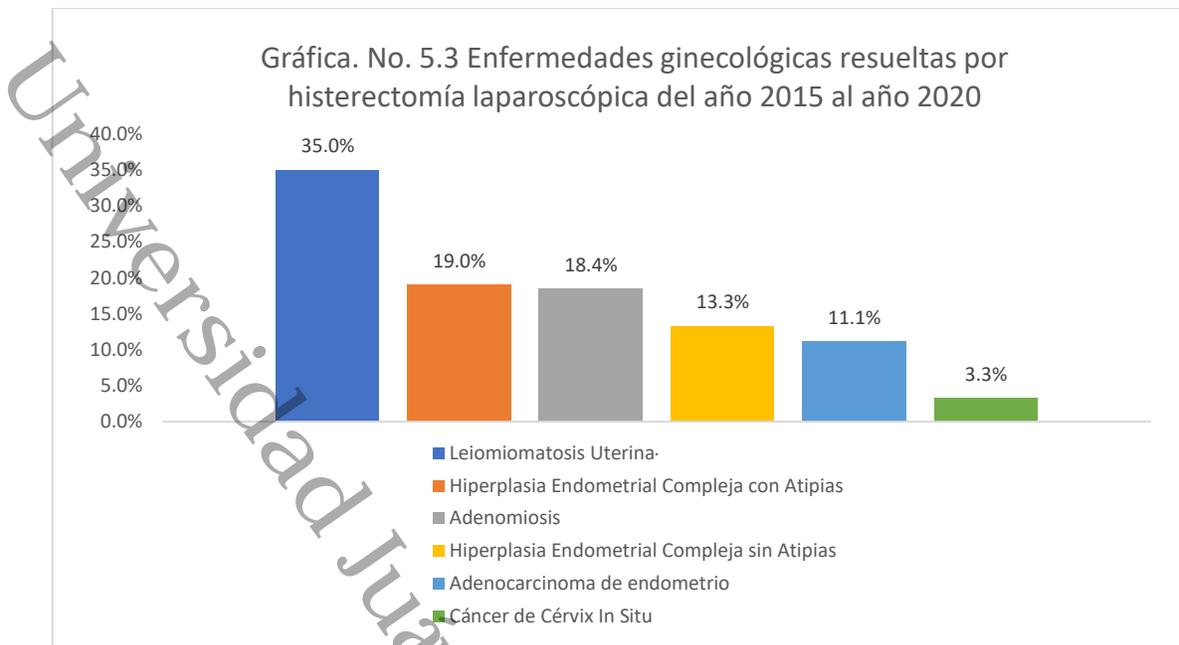
Leiomiomatosis uterina con 129 cirugías (35.0%), hiperplasia endometrial compleja con atipias con 70 cirugías (19.0 %), adenomiosis con 68 cirugías (18.4%), hiperplasia endometrial compleja sin atipias con 55 cirugías (13.3%), adenocarcinoma de endometrio con 41 cirugías (11.1%), cáncer de cérvix in situ con 12 cirugías (3.3%).

El total de histerectomías total laparoscópicas fueron 369 cirugías se puede observar en Tabla. No.5.2 // Gráfica No.5.3.

**Tabla. No. 5.2 Enfermedades ginecológicas resueltas por histerectomía total laparoscópica del año 2015 al año 2020.**

Enfermedad	Total	%
Leiomiomatosis uterina	129*	35.0%
Hiperplasia endometrial compleja con atipias	70	19.0%
Adenomiosis	68	18.4%
Hiperplasia endometrial compleja sin atipias	55	13.3%
Adenocarcinoma de endometrio	41	11.1%
Cáncer de cérvix in situ	12	3.3%
Total	369	100.0%

\*129 Casos de leiomiomatosis uterina fueron resueltos por histerectomía laparoscópica y 32 casos por miomectomía; en total se resolvieron 161 casos de leiomiomatosis uterina.

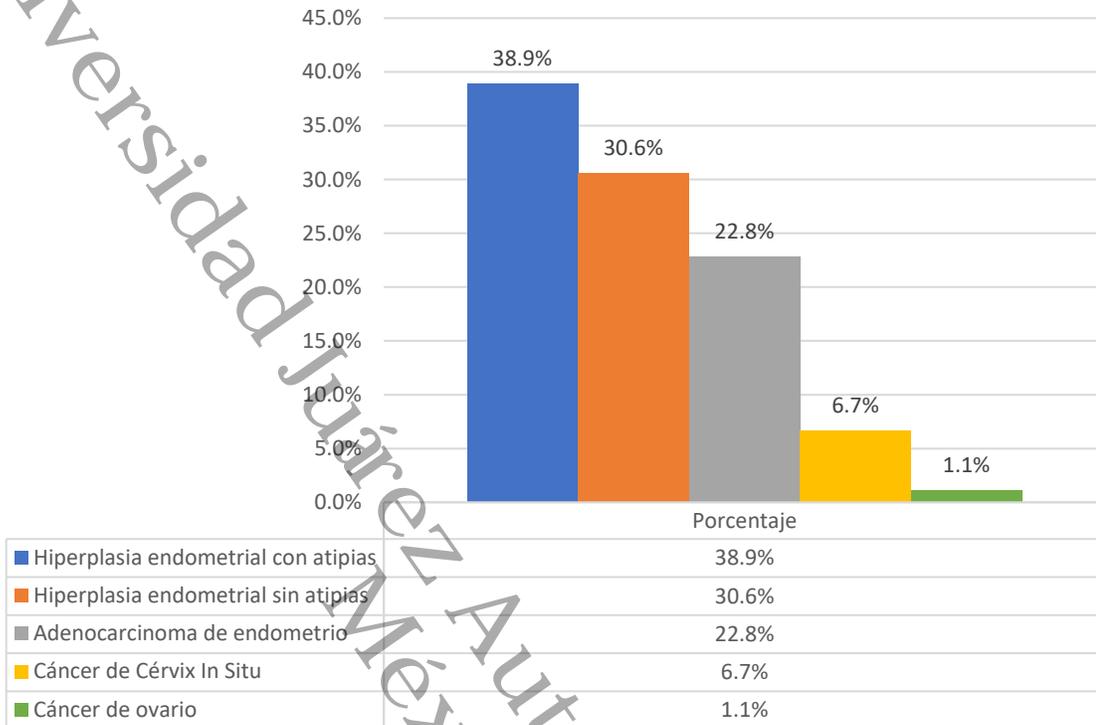


Las enfermedades ginecológicas que en nuestro hospital se resuelven por cirugía de mínima invasión son enfermedades benignas, sin embargo, en nuestra revisión se encontraron enfermedades ginecológicas relacionadas con neoplasias con un total de 180 casos que corresponden a hiperplasia compleja con atipias con 70 cirugías (38.9%), hiperplasia simple sin atipias con 55 cirugías (30.6%), adenocarcinoma de endometrio con 41 cirugías (22.8%), cáncer cervicouterino in situ con 12 cirugías (6.7%), cáncer de ovario con 2 cirugías (1.1%). Tabla No.6 // Grafica No.6.1.

**Tabla No.6 Enfermedades ginecológicas relacionadas con neoplasias resueltas por Cirugías Laparoscópicas**

Enfermedades	Total	%
Hiperplasia Endometrial Compleja Con Atipias	70	38.9%
Hiperplasia Endometrial Simple Sin Atipias	55	30.6%
Adenocarcinoma de Endometrio	41	22.8%
Cáncer de Cérvix In Situ	12	6.7%
Cáncer de Ovario	2	1.1%
Total	180	100.0%

Gráfica. No.6.1 Enfermedades relacionadas con neoplasias resueltas por cirugías laparoscópicas del año 2015 al año 2020.



En base a la dificultad de los procedimientos laparoscópicos, se han clasificados en procedimientos menores (simples), moderados y mayores (complejos). Se presentan en la siguiente Tabla No.7.

Tabla. No.7 Grados de dificultad de los procedimientos laparoscópicos.  
Fuente: (RCOG) 2001.

<b>Grado de dificultad menor</b>	<b>Total</b>
Ligadura tubárica	9
<b>Grado de dificultad moderada</b>	<b>Total</b>
Quistectomia	424
Resección pólipo endometrial	65
Salpingooforectomía	31
Adherenciólisis	26
Cromopertubación	6
Salpingoovariólisis	5
Ooforectomía	2
Itsmoplastia	1
Septoplastia	1
<b>Grado de dificultad mayor</b>	<b>Total</b>
Histerectomía	369
Miomectomía	32
Rutina de endometrio	10
Neovagina	4
Linfadenectomía pélvica	4
Recanalización tubárica	2

## 8 DISCUSIÓN

Los avances obtenidos en la cirugía de mínima invasión, nuevos y mejores instrumentales o equipos médico quirúrgicos, han logrado de que pasemos de la realización de procedimientos convencionales hasta las cirugías robóticas, permitiendo aún más el perfeccionamiento de la técnica, y haciendo que estos tipos de procedimientos no solamente sean adecuados si no que sean procedimientos seguros (Rojas et al., 2020).

Estos avances han permitido la resolución de la mayoría de las patologías ginecológicas benignas y algunas malignas, por lo que para asegurar a la paciente los beneficios que se obtienen al realizar este tipo de procedimiento, es necesario otorgar capacitaciones y brindar entrenamiento para el adiestramiento en esta técnica quirúrgica, a ginecólogos; esto ayudará a incorporar técnicas quirúrgicas endoscópicas que permitan un mejor abordaje diagnóstico y un mejor plan terapéutico para la resolución de patologías ginecológicas, lo cual conllevará a una menor morbilidad por la reducción del trauma de acceso, y a una recuperación rápida de la paciente, lo que ocasionará un retorno rápido a sus actividades laborales(Álvarez & Nannig, 2004).

En los diferentes centros tanto nacional como a nivel mundial, cada vez están aumentando los procedimientos que se realizan por acceso de mínima invasión. En nuestro hospital aumentamos de un 12.91% de cirugías por mínima invasión en el año 2015, al 21.17% en el año 2018.

En este estudio se observó que la enfermedad ginecológica benigna que con más frecuencia se resolvió mediante cirugías de acceso mínima invasión fue la quistectomía por cistoadenoma seroso en un 22.33% (230), encontramos que los resultados son similares a los publicados en otros centros de México lo cual coincide con reportes previos del Hospital Manuel Gea González en un periodo del 2014 al año 2017 con realización de quistectomía por abordaje laparoscópico para cistoadenoma seroso con 113 casos 18,0%(Rojas et al., 2020) y en el Hospital ABC en un periodo de 10 años con realización de quistectomía por indicación de masas anexiales benignas 15.3% (303), (Poceros et al., 2001).

La laparoscopia es la técnica por excelencia para el tratamiento de las masas anexiales benignas, los avances en el diagnóstico preoperatorio, el desarrollo de la técnica laparoscópica, la necesidad de realizar un tratamiento lo más conservador posible, la mayoría de las pacientes diagnosticadas están en edad reproductiva y su bajo riesgo de malignización hacen posible que hoy día la laparoscopia se considere la técnica más adecuada.

Las ventajas son una mejor visión panorámica en la exploración, menos formación de adherencias recientemente se publicó un meta análisis respecto a las buenas prácticas quirúrgicas, encontrando que la laparoscopia disminuye la incidencia de adherencias, llegando a ser tan solo del 5% con desarrollo de clínica y enfermedad adhesiva en enero del 2017, se realizó una revisión sistemática metaanálisis con el objetivo de evaluar el efecto de buenas prácticas quirúrgicas en la prevención de adherencias postoperatorias; se incluyeron 21 artículos, demostrando favorabilidad hacia la laparoscopia, pues las adherencias en la segunda cirugía se encontraron

en 1/39 pacientes (2.6%) después de la laparoscopia, en comparación con 30/37 pacientes (81.1%) después de la cirugía ginecológica abierta (Tabibian, Swehli, Boyd, Umbreen, & Tabibian, 2017).

La frecuencia de cirugías de quistectomía para endometriomas en nuestra institución fue de 12.04% (124), la biblioteca Cochrane, concluyó que la técnica de stripping (desnudamiento) en quistes ováricos no endometriósicos y en endometriomas está asociada a menor dolor postoperatorio, recurrencia y embarazo espontáneo subsecuente en mujeres infértiles por reseca la menor cantidad de tejido ovárico sano, restauración de la anatomía funcional tubo-ovárica y pélvica en general (Tsolakidis et al., 2010).

En el 2016 la ACOG propone los procedimientos mínimamente invasivos como la vía de elección en cirugías por presuntas masas anexiales benignas, y destaca que independientemente del enfoque empleado, la preservación de la fertilidad debe ser una prioridad cuando se trata de adolescentes y mujeres premenopáusicas con paridad aun no cumplida (Facts, 2016).

Las mujeres con masas ováricas durante el embarazo pueden tratarse con seguridad garantizada y morbilidad reducida mediante el abordaje endoscópico, Este año se realizó la intervención de cirugía laparoscópica a una paciente de 27 años, con una edad gestacional de 16 semanas, por indicación de quiste paratubárico de anexo izquierdo, sin complicaciones a su egreso, un estudio transversal retrospectivo que se llevó a cabo en el departamento de O&G, Hospital Putrajaya en Malasia, evaluó un total de 120 casos de masa ovárica durante el embarazo entre enero de 2000 y diciembre de 2014, 115 pacientes habían sido sometidos a cistectomía por laparoscopia, solo se notificaron 2 casos con pérdida

del segundo trimestre que se diagnosticó después de 4 y 10 semanas respectivamente (Haddad et al., 2019).

La histerectomía es el procedimiento quirúrgico más practicado en la mujer, con aproximadamente 600 000 intervenciones al año en Estados Unidos. En estados unidos la histerectomía es el primer procedimiento quirúrgico no obstétrico realizado en patologías benignas 56% por abordaje abdominal, 20% para el abordaje total laparoscópico, 19% por abordaje vaginal y 5% robótico. (Noguera-Sánchez et al., 2013).

En México aún no se cuenta con un registro nacional de histerectomías totales por laparoscopia. Se analizaron las histerectomías realizadas entre 2015 al año 2020 en nuestra institución, con un total de 2374 histerectomías, las de mayor frecuencia fue el abordaje de histerectomía total abdominal con 1765 cirugías (74.3%), seguido de histerectomía total laparoscópica con 369 cirugías (15.5%), e histerectomía total vaginal con 240 cirugías (10.4%).

En la Unidad Médica de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, Nuevo León, se realizaron 151 histerectomías totales por laparoscopia, en un periodo de 2008 al año 2011 la indicación quirúrgica más frecuente fue miomatosis uterina en 121 casos (80.1%) (Flores et al., 2012).

En nuestra institución se realizaron 129 histerectomías totales por laparoscopia un porcentaje del 35%, en un periodo del año 2015 al año 2020 la indicación por enfermedad benigna, leiomiomatosis uterina.

La segunda patología resuelta en este hospital por histerectomía laparoscópica es la hiperplasia endometrial compleja con atipia, con un total de 70 cirugías (38.9%),

esta patología tiene el riesgo del 28% de progresar a un carcinoma de endometrio, en 2014, la Comisión de Cáncer del Colegio Estadounidense de Cirujanos aprobaron conjuntamente la cirugía mínimamente invasiva como una medida de calidad para el tratamiento del cáncer de endometrio en estadio I-III. El 7 de junio de 2017 el Comité de Práctica Clínica de SGO y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) declararon: " La cirugía mínimamente invasiva debe adoptarse como el abordaje quirúrgico estándar para la estadificación quirúrgica integral en mujeres con cáncer de endometrio (Zevallos & Zevallos, 2018).

Hay evidencia de la Seguridad del alta el mismo día para la histerectomía mínimamente invasiva un estudio de cohorte utilizo una base de datos 2011 a 2016 de las pacientes egresadas en el plazo del día cero postoperatorio 1.828 (12,4%), fueron dados de alta en el día postoperatorio 1 o después 12.892 (87,6%), la tasa de altas en el mismo día aumentó del 5,6% en 2011 al 16,3% en 2016 (Scalici, Laughlin, Finan, Wang, & Rocconi, 2015).

La cirugía laparoscópica es una técnica segura en cualquier grupo de edad, eficiente, técnicamente posible y tolerada, (Glerup, Heindorff, Flyvbjerg, & Jensen, 1995). Con respecto a la edad de mayor frecuencia fueron mujeres en edad reproductiva entre 30 a 39 años con un porcentaje de 33.5%, seguido la proporción de mujeres mayores de 40 a 49 años con un porcentaje 29.90%, menos del 5% para niñas y adolescentes con un total de 45 cirugías, así mismo menos del 1% para mujeres de 70 a 79 años

En sistemas de salud como el nuestro, se valora más los costos directos atribuidos al acto quirúrgico, que los costos totales, sociales o las ventajas para la paciente, en la actualidad la inclusión de datos en artículos científicos que antes no se habían considerado en la evaluación global de costo-beneficio, como los índices de estancia hospitalaria, el tiempo operatorio, tiempo de recuperación, reincorporación laboral etc., esta manera de analizar los problemas quirúrgicos es importante porque renueva conceptos, ayuda a conductas regidas por la medicina basada en la evidencia, unifica conceptos e indicaciones actuales, además optimiza resultados en una exploración diagnóstica, terapéutica o ambas. (Rojas, Estrada, & Salomon, 2020) (Cuesta, Eijsbouts, Gordijn, Borgstein, & Jong, 1998).

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.

## 9 CONCLUSIÓN

La cirugía laparoscópica es una técnica segura en cualquier grupo de edad, una alternativa para niñas adolescentes con la ventaja de la preservación de la fertilidad, y en la etapa adulta.

Las cirugías laparoscopias que se realizaron con más frecuencia fueron la quistectomia, la hysterectomía laparoscópica, la resección de pólipo endometrial, miomectomía, salpingooforectomía.

Las enfermedades ginecológicas que en nuestro hospital se resuelven por cirugía de mínima invasión son enfermedades benignas y las relacionadas con neoplasias que corresponden a hiperplasia compleja con atipias, hiperplasia simple sin atipias, adenocarcinoma de endometrio, cáncer cervicouterino in situ y cáncer de ovario.

## 10 PERSPECTIVAS

Como se ha mostrado, la cirugía laparoscópica ginecológica es en la actualidad una modalidad quirúrgica creciente, con una gran variedad de innovaciones en los procedimientos laparoscópicos. Esta revisión puede servir como un marco adicional de referencia para contrastar los resultados en esta importante área emergente; es necesario otorgar capacitaciones y brindar entrenamiento para el adiestramiento en este procedimiento a ginecólogos; esto ayudara a incorporar técnicas quirúrgicas endoscópicas que permitan un mejor abordaje, tanto diagnostico como terapéutico.

En nuestro estudio se encontró que la mayor parte de las patologías ginecológicas diagnosticadas se puede resolver por vía laparoscópica, y que son procedimientos adecuados y seguros para el beneficio del paciente.

## 11 REFERENCIAS

- Álvarez, M., & Nannig, C. (2004). CIRUGÍA ENDOSCÓPICA EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DE LA UNIÓN. *REV CHIL OBSTET GINECOL*, 69(3), 214–218.
- Bettocchi, S., Nappi, L., Ceci, O., & Selvaggi, L. (2003). What does ‘ diagnostic hysteroscopy ’ mean today ? The role of the new techniques. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 15, 303–308. <https://doi.org/10.1097/01.gco.0000084241.09900.c8>
- Cararach, M., Penella, J., Ubeda, A., & Labastida, R. (1994). Hysteroscopic incision of the septate uterus : scissors versus resectoscope. *Human Reproduction*, 9(1), 87–89.
- Corson, S. L., Cheng, A., & Gutmann, J. N. (2000). Laparoscopy in the “ Normal ” Infertile Patient : A Question Revisited. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*, 7(3), 317–324.
- Cuesta, M. A., Eijsbouts, Q. A. J., Gordijn, R. V., Borgstein, P. J., & Jong, D. De. (1998). Diagnostic laparoscopy in patients with an acute abdomen of uncertain etiology. *Surg Endosc*, 12, 915–917.
- Desimone, C. P., & Ueland, F. R. (2008). *Laparoscopia ginecolo*. [https://doi.org/10.1016/S0186-0216\(08\)88006-8](https://doi.org/10.1016/S0186-0216(08)88006-8)
- Desimone, C. P., & Ueland, F. R. (2021). Gynecologic Laparoscopy. *Surg Clin N Am*, 88(2008), 319–341. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2007.12.008>
- Facts, C. (2016). Cancer Facts & Figures. *Atlanta: American Cancer Society*.
- Fernandez, H., Gervaise, A., Garbin, O., & Levailant, J. (2020). Histeroscopia quirúrgica. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering*

- Aspects*, 52(2), 1–20. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(16\)77872-6](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(16)77872-6)
- Flores, R. C., Arnoldo, E., Vera, L., Ignacio, Ó., Laguna, H., Luis, J., ... Sánchez, R. (2012). Artículo original Histerectomía total laparoscópica: resultados en un hospital de tercer nivel de atención. *Ginecol Obstet Mex*, 80(5), 327–331.
- Glerup, H., Heindorff, H., Flyvbjerg, A., & Jensen, S. L. (1995). Elective Laparoscopic Cholecystectomy Nearly Abolishes the Postoperative Hepatic Catabolic Stress Response. *ANNALS OF SURGERY*, 221(3), 214–219.
- Gubbini, G., Centini, G., Nascetti, D., Marra, E., Moncini, I., Bruni, L., ... Florio, P. (2008). Surgical Hysteroscopic Treatment of Cesarean-Induced Isthmocele in Restoring Fertility : Prospective Study. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 18(2), 234–237. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2010.10.011>
- Haddad, A., Fobi, M., Bashir, A., Al Hadad, M., Elfawal, M. H., Safadi, B., ... Nimeri, A. (2019). Outcomes of One Anastomosis Gastric Bypass in the IFSO Middle East North Africa (MENA) Region. *Obesity Surgery*, 3–8. <https://doi.org/10.1007/s11695-019-03881-w>
- Hollman-montiel, J. P., & Aguiñiga, G. R. (2014). Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. *Arch Inv Mat Inf*, VI, 25–30.
- Jelovac, D., & Armstrong, D. K. (2011). Recent Progress in the Diagnosis and Treatment of Ovarian Cancer. *CA CANCER J CLIN*, 61(3), 183–203. <https://doi.org/10.3322/caac.20113>. Available
- Koçak, M., Dilbaz, B., Ozturk, N., Dede, S., Altay, M., & Dilbaz, S. (2004). Laparoscopic management of ovarian dermoid cysts : a review of 47 cases. *Ann Saudi Med*, 24(October), 357–360.

- Leblanc, E., Lanvin, D., Elhage, A., Querleu, D., & Delobelle-deroide, A. (1997). Accuracy and Safety of Laparoscopic Lymphadenectomy : An Experimental Prospective Randomized Study 1. *Gynecologic Oncology*, 87(67), 83–87.
- Lieng, M., Istre, O., Sandvik, L., & Engh, V. (2010). Clinical Effectiveness of Transcervical Polyp Resection in Women with Endometrial Polyps : Randomized Controlled Trial. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 17(3), 351–357. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2010.01.019>
- Liu, J. H. (2011). Management of the Adnexal Mass. *Obstetrics and Gynecology*, 117(6), 1413–1428. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31821c62b6>
- Mairos, J., & Martino, P. Di. (2016). Office Hysteroscopy . An operative gold standard technique and an important contribution to Patient Safety. *Gynecological Surgery*, 13, 111–114. <https://doi.org/10.1007/s10397-015-0926-0>
- Malzoni, M., Tinelli, R., Cosentino, F., Perone, C., Rasile, M., Iuzzolino, D., ... Reich, H. (2009). Total laparoscopic hysterectomy versus abdominal hysterectomy with lymphadenectomy for early-stage endometrial cancer : A prospective randomized study. *Gynecologic Oncology*, 112(1), 126–133. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2008.08.019>
- Moore, R. G., Miller, M. C., Disilvestro, P., & Landrum, L. M. (2011). Evaluation of the Diagnostic Accuracy of the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm in Women With a Pelvic Mass. *Obstetrics and Gynecology*, 118(2), 280–288. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318224fce2>
- Noguera-sánchez, M. F., Briones-garduño, J. C., Rabadán-martínez, C. E., Antonio-sánchez, P., Bautista-gómez, E. J., & Ceja-sánchez, J. M. (2013). La

- laparoscopia como procedimiento de primera línea en el tratamiento de mujeres con patología benigna del útero. *Ginecol Obstet Mex*, 81, 448–453.
- Parkin, D. M., Bray, F., Ferlay, J., & Pisani, P. (2002). *Global Cancer Statistics*, 2002.
- Poceros, G. R., Bustos-lópez, H. H., Oviedo-ortega, J. G., Gonzáles-cofrades, J., Morales-velásquez, M., Avendaño-barroeta, A., ... Abad, B. (2001). *Artemisa*. 15(116), 229–237.
- Roett, M. A., & Evans, P. (2009). Ovarian Cancer : An Overview. *American Family Physician*, 80(6).
- Rojas, M., Estrada, T., & Salomon, A. (2020). *CIRUGIAS DE ACCESO MÍNIMO EN EL HOSPITAL GENERAL DR . MANUEL GEA GONZÁLEZ GYNECOLOGICAL PATHOLOGIES RESOLVED BY MINIMAL ACCESS SURGERIES AT DR . MANUEL GEA GONZÁLEZ GONZÁLE*. (506), 61–70.
- Saccardi, C., Conte, L., Fabris, A., Marchi, F. De, Borghero, A., Gizzo, S., & Litta, P. (2013). Hysteroscopic Enucleation in Toto of Submucous Type 2 Myomas : Long-Term Follow-Up in Women Affected by Menorrhagia. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 21(3), 426–430.  
<https://doi.org/10.1016/j.jmig.2013.11.007>
- Sampson, J. (1927). METASTATIC OR EMBOLIC ENDOMETRIOSIS, DUE TO THE MENSTRUAL DISSEMINATION OF ENDOMETRIAL TISSUE INTO THE VENOUS CIRCULATION. *Am J Pathol*, III(2).
- Sankaranarayanan, R. (2006). Worldwide burden of gynaecological cancer : The size of the problem. *Worldwide Burden of Gynaecological Cancer*, 20(2), 207–225. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2005.10.007>

Sarrouf, J., Celis, A., Pedraza, L., & Carrera, E. (n.d.). *Cirugía Mínimamente Invasiva en Ginecología*.

Savelli, L., Ceccarini, M., Iaco, P. A. D. E., & Mabrouk, M. (2008). Preoperative local staging of endometrial cancer : transvaginal sonography vs . magnetic resonance imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 31, 560–566.  
<https://doi.org/10.1002/uog.5295>

Scalici, J., Laughlin, B. B., Finan, M. A., Wang, B., & Rocconi, R. P. (2015). Gynecologic Oncology The trend towards minimally invasive surgery ( MIS ) for endometrial cancer : An ACS – NSQIP evaluation of surgical outcomes. *Gynecologic Oncology*, 136(3), 512–515.  
<https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.11.014>

Selvaggi, L. (1997). A Vaginoscopic Approach to Reduce the Pain of Office Hysteroscopy. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*, (2), 1995–1998.

Tabibian, N., Swehli, E., Boyd, A., Umbreen, A., & Tabibian, J. H. (2017). Abdominal adhesions : A practical review of an often overlooked entity. *Annals of Medicine and Surgery*, 15, 9–13.  
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2017.01.021>

Tsolakidis, D., Ph, D., Pados, G., Ph, D., Vavilis, D., Ph, D., & Athanatos, D. (2010). The impact on ovarian reserve after laparoscopic ovarian cystectomy versus three-stage management in patients with endometriomas : a prospective randomized study. *Fertility and Sterility*, 94(1), 71–77.  
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.01.138>

Xiong, X., Buekens, P., & Wollast, E. (1995). IUD Use and the Risk of Ectopic.

*Contraception*, 7824(95).

Zevallos, A., & Zevallos, A. (2018). Laparoscopy in endometrial cancer. *Rev Peru*

*Ginecol Obstet*, 64(3), 445–453.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
México.