



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**SECRETARÍA DE SALUD**

HOSPITAL DE LA MUJER

**“INCIDENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES  
EN CIRUGIA GINECOLOGICA”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

**FLOR MARIANA HERNANDEZ GARCIA**

ASESORES:

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS

MTRO. NILSON AGUSTIN CONTRERAS CARRETO

**MÉXICO, D.F.**

**2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

---

**DRA. MARIA DE LOURDES MARTÍNEZ ZÚÑIGA**  
DIRECTORA

---

**DRA. DENISSE ARIADNA ORTEGA GARCIA**  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

---

**DR. ESTEBAN GARCÍA RODRÍGUEZ**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

---

**DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS**  
ASESOR

---

**MTRO. NILSON AGUSTIN CONTRERAS CARRETO**  
ASESOR

## **Dedicatoria.**

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda la humildad que de mi puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

Gracias mamá por todo el esfuerzo y sacrificio para brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida. Tus esfuerzos son impresionantes y tu amor es para mí invaluable. Me has educado y proporcionado todo y cada cosa que he necesitado, de verdad tengo mucho que agradecerte.

A mi padre por enseñarme que los sueños se logran a base de esfuerzo y dedicación. Agradezco los consejos que has sabido darme en el momento exacto, por ayudarme a tomar las mejores decisiones y sobre todo por el amor tan grande que me das.

A mi hermana Gaby porque aunque en la mayoría de las veces parece que estuviéramos en una batalla, hay momentos en los que la guerra cesa y nos unimos para lograr nuestros objetivos. Gracias por todos los momentos bonitos que pasamos en este proceso.

A mi compañero de vida, por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente. Me ayudaste hasta donde te era posible, incluso más que eso. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo, me decías que lo lograría siempre.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”

*Thomas Chalmers*

## INDICE

	Pág.
I. Marco Teórico.	5
1.1 Introducción.	5
1.2 Antecedentes históricos.	18
II. Justificación.	23
III. Planteamiento del Problema.	25
IV. Hipótesis	26
V. Objetivos.	27
VI. Material y Métodos.	28
VII. Resultados.	30
VIII. Discusión.	35
IX. Conclusiones.	39
X. Bibliografía.	42
XI. Anexos.	44

## I. MARCO TEORICO

### 1. 1 Introducción

La complicación postoperatoria es un problema grave y difícil para todo cirujano por lo que, con frecuencia, la cirugía ginecológica implica la realización de disecciones muy minuciosas en zonas cercanas a la vejiga, el recto, los uréteres y los grandes vasos de la pelvis. La estrecha relación anatómica entre estos órganos hace que a menudo se afecten durante la cirugía pélvica.

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 0.2 y el 26 %. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía ginecológica están relacionadas con el daño visceral (vejiga, recto, uréteres) y de los grandes vasos pélvicos.<sup>1</sup> Cuando sobreviene una complicación debe reconocerse y tratarse adecuadamente y de inmediato.

Sin embargo existen factores implicados que incrementan la comorbilidad de la propia evolución del paciente, tales como:

- ✓ Edad: a mayor edad más riesgo.
- ✓ Estado nutricional del paciente: obesidad, anorexia, caquexia.  
Toda cirugía involucra un proceso catabólico de duración variable, con depleción de glutamina, alanina y otros aa, acompañado de un balance nitrogenado negativo.

- ✓ Patologías cardíacas: enfermedades coronarias, mala función ventricular.
- ✓ Pacientes fumadores crónicos: EPOC, Cáncer de pulmón, paciente con asma o enfisema pulmonar.
- ✓ Diabetes.
- ✓ Insuficiencia Renal: desequilibrios hidroelectrolíticos, ácido-base.
- ✓ Alergicos.
- ✓ Enfermedades Sistémicas: Cáncer, VIH.
- ✓ VPH: Cáncer colorectal, Cáncer cervico-uterino, Papilomatosis esofágica.
- ✓ Hiperestrogenismo: Enfermedades Cardiovasculares
- ✓ Exposición solar: Cáncer de piel, alteraciones de la vitamina D.
- ✓ Infecciones previas.
- ✓ Edad, obesidad, raza, peso, talla, etc.
- ✓ Técnica quirúrgica, Cirugías previas, pre o postmenopáusia, historia obstétrica, lesiones del tracto urinario o digestivo, indicaciones para la cirugía ginecológica realizada, etc.

Las complicaciones de las cirugías son muy variadas y su frecuencia e importancia varía entre instituciones de acuerdo a diversos factores.

Entre las complicaciones que se presentan se mencionan las vasculares, urinarias e infecciosas. La morbilidad aumenta en la mujer de menos de 30 años por la vascularidad pélvica, mientras que en las mujeres mayores de 50 años por los problemas propios de la edad.<sup>1</sup>

Las complicaciones se pueden clasificar en inmediatas (se presentan en el transquirúrgico y hasta las primeras 24hrs), mediatas (se presentan del segundo al séptimo día) y las tardías (se presentan después del octavo día) <sup>3</sup>

### ***Complicaciones Inmediatas:***

**Hemorragia.** Cuando ocurre una lesión vascular, debe identificarse el vaso lesionado para controlar el sangrado. La mayor parte de los vasos pélvicos lesionados, en general, pueden ser simplemente ligados. Una excepción a esto son los vasos ilíacos comunes y externos porque deben ser reparados para mantener la irrigación adecuada de las extremidades. La cauterización casi siempre es suficiente para los vasos pequeños, pero no debe considerarse en los de mayor calibre. Cuando ocurre un episodio hemorrágico es preferible contener la hemorragia inicialmente ejerciendo presión directa con un dedo, a menos que el sitio de sangrado sea obvio o accesible. Si no se consigue controlar el sangrado, se aplica una compresa húmeda para ejercer presión firme por al menos 15 minutos y se continúa con la cirugía. Después de completar el procedimiento, si la hemorragia no se ha controlado, se ligan las arterias hipogástricas y se aplica presión otros 15 minutos. Hay ocasiones en las que el sangrado persiste a pesar de estas maniobras. Cuando la hemorragia se encuentra en una zona localizada o cuando la pared abdominal o el aspecto posterior de la pelvis sangran, se introducen compresas para empaquetar firmemente el área, ejerciendo presión nuevamente por 15 minutos y observando que no continúe el sangrado a través de las compresas. Es preferible evitar ejercer presión sobre el intestino o los uréteres pero, si el sitio anatómico no puede identificarse claramente, se ejerce presión para que no continúe el sangrado, que puede ocasionar hipotensión.



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. 3

**a) 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.

**b) 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 colporrafia. El taponamiento suele ser útil si el sangrado es leve pero si el sangrado es arterial es necesaria una exploración bajo anestesia.

**c) 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.

**d) Hemorragia vesical:**

Suele producirse en intervenciones urológicas, por la colocación de un drenaje 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.

**e) 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. 3

**Hematoma.** Es la acumulación de sangre causada por una hemorragia interna (rotura de vasos capilares, sin que la sangre llegue a la superficie corporal) que aparece generalmente como respuesta corporal resultante de una contusión, apareciendo desde piel hasta incluso órganos internos. Clínicamente se presenta con datos de dolor, inflamación o cambio del coloración iniciando desde un color rosáceo, azulado, amarillo-verdoso hasta llegar a su normalidad.

## **Lesión a Órganos Vecinos**

### **a) Lesión de la vía urinaria:**

Estas lesiones ocurren, aproximadamente, en 1% de los procedimientos ginecológicos y cesáreas. Cerca de 82% son consecuencia de cirugías pélvicas, de las que 74% se indican por causas benignas. Se ha calculado que la cirugía ginecológica es responsable de 75% de las lesiones ureterales y 75% de éstas suceden en el abordaje por vía abdominal. Durante la histerectomía abdominal y vaginal se produce lesión vesical en 1.8 y 0.4%, respectivamente. La frecuencia general de lesiones ureterales y vesicales identificadas es cuatro veces más alta cuando se utiliza cistoscopia de rutina que cuando no. La falta de diagnóstico puede causar graves consecuencias para la paciente.<sup>4,5</sup>

### **b) Lesiones ureterales:**

El 80% se produce intraoperatoriamente. El mecanismo puede ser por aplastamiento (pinzamiento), corte, ligadura, avulsión, calor, devascularización o acodamiento. Cuando es por corte, ligadura o avulsión, la lesión suele ser aparente inmediatamente. Cuando es por calor y devascularización tarda en ser clínicamente evidente, debido a que no ocurren alteraciones inmediatas en la eliminación de orina.<sup>4</sup> El porcentaje de casos que no se diagnostica durante la cirugía es muy extenso y son diagnosticados tardíamente de 50 a 70%<sup>5,6</sup> Los pasos más frecuentes en los que se producen las lesiones ureterales, en orden de ocurrencia, son: durante la ligadura y sección del ligamento infundíbulo pélvico, durante la ligadura y sección de las arterias uterinas y cuando se moviliza la vejiga. Se ha reportado que el escenario más frecuente es la ligadura del uréter en su tercio distal durante la histerectomía abdominal. Cuando el mecanismo es por aplastamiento debe liberarse inmediatamente; si el uréter recupera su actividad peristáltica y mantiene su color normal, se coloca un catéter doble J y se realiza

pielografía intravenosa en diez días. Si el sistema está normal se retira el catéter. Si hay daño aparente, o si el uréter ha sido ligado o cortado, debe realizarse anastomosis o reimplantación. 6,7

La técnica de reparación se basa en la longitud y localización de la lesión, el estado general de la paciente y las complicaciones asociadas. Cuando la reparación es primaria, es decir durante el acto quirúrgico inicial, tiene 90% de éxito. La mayor parte de las lesiones son pequeñas y pueden repararse dependiendo de su localización: con liberación, movilización y reimplantación vesical cuando el daño se localiza en el tercio distal, o mediante uretero-uretero anastomosis cuando es en el uréter medio y proximal 6.

**c) Lesión nerviosa:**

Estas complicaciones pueden ser temporales o definitivas. Aparecen por compresión o por lesión de los troncos nerviosos. La gravedad de las mismas depende del nervio afectado y del tipo de lesión causada. Es frecuente que tras la operación los pacientes puedan presentar hiperestésias por sección de nervios superficiales y no tiene mayor importancia, ya que los síntomas ceden espontáneamente en un periodo de 3-6 meses.

***Complicaciones mediatas***

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

**a) Trombosis venosa:**

Este proceso constituye la causa subyacente de la mayoría de casos de tromboembolismo pulmonar. En cirugía ginecológica las 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 protrombina 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.

#### **b) 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. <sup>13</sup>

#### **c) Ileo 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 función 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 diafragmática, 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. 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. <sup>3</sup> 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 y c) íleo mixto.

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. <sup>12</sup>

#### **d) Infección**

Las infecciones aunque han disminuido en su gravedad siguen siendo frecuentes, graves para el paciente. 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.

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.

### ***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 fascitis necrotizante.

### ***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.

### ***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 antibióticoterapia (ampicilina asociada a un aminoglucósido en general la gentamicina, añadiendo anaerobicidas clíndamicina o metronidazol, en función de los hallazgos en cada paciente) y drenaje de la colección purulenta (vía vaginal o percutánea, en función de su localización).

### ***Infecciones urinarias:***

Su frecuencia puede alcanzar el 40% sin profilaxis antibiótica. La mayoría son leves, siendo rara la pielonefritis. El tratamiento consiste en la antibióticoterapia adecuada.

### ***Infecciones respiratorias:***

La neumonía post-operatoria no es frecuente, debido a que la mayoría de pacientes suelen tener una buena condición preoperatoria y al frecuente uso de la anestesia locorregional. Se consideran factores de riesgo la intubación orotraqueal



y anestesia general, obesidad, edad avanzada, enfermedades previas y uso de tabaco. Su prevención incluye la movilización precoz, la estimulación de la paciente a toser y a realizar respiraciones profundas.

## **Complicaciones tardias**

### **a) Fístulas:**

Las fístulas enterocutaneas son un problema mayor en la práctica quirúrgica. En general son secundarias a complicaciones postoperatorias. Hasta el 90% de los casos se desarrollan después de una cirugía. La morbilidad y la mortalidad continúan muy elevadas a pesar de los avances en el manejo de esta patología.

Las tres complicaciones principales de los pacientes con fístulas son desequilibrio hidroelectrolítico, desnutrición y sepsis, las cuales están en relación con la localización de la fístula, el gasto, las características bioquímicas y electrolíticas y la condición patológica subyacente. El objetivo final en el manejo de los pacientes con fístulas es el cierre de la misma. El propósito del tratamiento médico es el cierre espontáneo de la fístula o la preparación del paciente para cirugía. La instalación de un apoyo nutricional adecuado juega un papel esencial para el éxito del tratamiento. El control de la sepsis es una prioridad, la sepsis descontrolada debe ser atacada rápidamente ya que es la principal causa de muerte. El cierre espontáneo ha aumentado en los últimos años; sin embargo, es probable que todavía una gran parte de los pacientes ameriten tratamiento quirúrgico, y éste debe ser realizado en el momento adecuado.

## **b) 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. <sup>12</sup>

La elección de la incisión y de la técnica de cierre apropiada ayuda a prevenir la dehiscencia y eventración. Las características de las pacientes nos orientarán para tomar medidas convenientes para prevenir la complicación. 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.

## 1.2. Antecedentes históricos

Los primeros escritos sobre ginecología datan del 1800 a.C. cuando Flinders Petrie descubrió el Papiro de Kahun, que está constituido por diversos papiros: Edwin Smith, Ebers, Hearst, encontrados en 1889 en el poblado obrero de Kahun, Egipto. También dan cuenta de una serie de observaciones médicas y remedios que eran utilizados en el Antiguo Egipto para tratar problemas ginecoobstetricos, como tratamientos para enfermedades vaginales y del útero, métodos para el diagnóstico del embarazo y la determinación del sexo del feto, y preparados anticontraceptivos.

En la antigua Grecia, las mujeres ejercían la obstetricia y ocultamente la ginecología, que tenía ya verdadera personalidad médica. Existían las Comadronas y las *feminae medicae* o ginecólogas. Las primeras atendían los partos sencillos, pero debían llamar a los médicos cuando surgían complicaciones; las segundas eran expertas en las enfermedades propias de la mujer.

Se menciona que el primer comadrón o partero de verdad fue Pablo de Egina (652-690), que ejerció en Egipto y Asia Menor y llegó a ser considerado como un oráculo en cuestiones atinentes a la reproducción humana.

Por su parte, la ginecología hace su aparición en las páginas de la historia por la existencia del prolapso uterino y de los flujos o secreciones genitales. Así lo registra el papiro de Ebers. Fueron los hebreos quienes introdujeron el uso del Espéculo para examinar vaginalmente a las mujeres que padecían de aquellos problemas. Tal aparato consistía en un cilindro móvil contenido en un tubo de plomo. En la Grecia Antigua los médicos usaban sondas metálicas y dilatadoras de madera para explorar el útero. El espéculo vaginal para el examen, las fumigaciones y los pesarios medicamentosos ya eran también conocidos.

Durante la Edad Media (siglo V con la desintegración del Imperio Romano, hasta el siglo XV) fueron olvidadas prácticas obstétricas y ginecológicas, por lo que el lapso transcurrido entre los siglos II y el XVI ha sido llamado “la oscura noche de la Edad Media”, en razón de su improductividad en cuestiones médicas. Aún más, no solo hubo estancamiento sino retroceso.

El *Chilandar Medical Codex*, de más de 400 páginas conservado en el Monasterio de Chilandar escrito en lengua serbia, el cual es un compendio de muchos autores médicos entre esos autores teníamos a Hipócrates, Galeno, Empedocles, Aristóteles, Theophilos Protospator; tiene secciones de Medicina Interna, de enfermedades infecciosas, de Toxicología, de enfermedades de la mujer y la embarazada, de farmacología, de Terapéutica y de Cirugía. De Egipto tenemos el trabajo del médico judío Isaac Israeli del siglo X, de Constantino el Africano del siglo XI, de Joanes Platearius del siglo XII de Gilberto Angelicus del siglo XIII y de Gerardo de Solo del siglo XIV, con lo que está representado lo más importante del pensamiento médico de varios siglos anteriores.

En los trescientos años comprendidos entre los inicios de 1500 y los finales de 1800, que corresponden a la época de la conquista y la colonia, la medicina no primitiva, técnica, estuvo ausente, casi por completo, en el territorio del Nuevo Reino. Es cierto que se fundaron hospitales en las mayores capitales del Nuevo Mundo y que llegaron algunos facultativos graduados en universidades europeas. No obstante, dado que para entonces el nivel científico de la medicina española era muy pobre, poco podía esperarse en asuntos médicos en las colonias españolas.

En el siglo XVIII la ginecología se mantuvo estancada.

El siglo XIX se considera con sobrada razón como un período verdaderamente revolucionario en la evolución de la medicina y de la cirugía. 2

**1809** En Donville, Kentucky, el cirujano Efraim Mc Dowell (1771- 1830) practicó una ovariectomía, que fue la operación que despejó el camino de acceso a la cirugía abdominal.

**1844** Charles Clay, en Mánchester, Inglaterra, practicó una histerectomía abdominal completa, con extirpación de ambos ovarios.

**1853** En Lancaster, Pensilvania, Washington L. Atlee (1808-1878) publicó sus experiencias acerca de la extirpación quirúrgica de los fibromas uterinos. Se amplía así el radio de acción de la cirugía ginecológica.

**1860** James Marion Sims (1813-1883), cirujano norteamericano, corrigió quirúrgicamente las fístulas vesicovaginales y establece en Nueva York el primer hospital dedicado exclusivamente al cuidado de la mujer. La ginecología adquirió entonces personalidad e importancia.

**1865** Julio Clement reportó una ovariectomía

**1878** Rafael Lavista (1839-1900), realizó la primera histerectomía abdominal.

**1883** Juan Francisco Fenelón (1835-1893) reportó una suspensión uterina.

**1885** Agustín Andrade (1836-1886), precursor de la punción de abscesos genitales.

**1886** Nicolás San Juan (1847-1919) realizó la primera castración y dos años más tarde se efectuó la primera histerectomía vaginal (1888); es considerado el padre de la ginecología mexicana.

**1889** Julián Villarreal reportó la histerectomía supravaginal.

**1895** Francisco de P. Chacón (1840-1904) realizó una histerectomía abdominal frontal, siguiendo el estilo de Jules Pean (1830-1898) del Hospital de Saint Louis de París. Tomás Noriega estableció las indicaciones precisas para la histeropexia abdominal.

**1896** Ramón Macías (1856-1916) realizó la técnica de celiotomía vaginal. Fernando Zárraga, propuso la idea de realizar la cesárea-histerectomía.

**1897** Alberto López Hermosa publicó escritos sobre las infecciones y la cirugía ginecológica, ya se reportan complicaciones derivadas del acto quirúrgico y se inician las estadísticas de los procedimientos.

**1902** Francisco Hurtado inició el manejo de la retrodesviación uterina y los trastornos de estática pelvigenital y la castración por anexitis.

**1903** Alberto López Hermosa realizó la histerectomía por infección puerperal. Gonzalo Castañeda (1869-1947) incorporó con el título de “nueva operación ginecológica”, la primera operación para esterilización electiva de la mujer, sin mutilar sus órganos genitales.

**1905** Julián Villarreal extirpó un fibroquiste gigante de 40 kg intraligamentario, con histeromiomectomía.

**1908** Francisco Hurtado reportó la experiencia estadística en cirugía de miomas y laparotomías.

**1914** Julián Villarreal inició la cirugía oncológica en el ámbito ginecológico.

**1929** Manuel J. Castillejos (1888-1953) propuso el tratamiento conservador de la retroversión uterina y una técnica personal para la histerectomía vaginal.

**1930** Rosendo Amor (1879-1970), realizó la histerectomía vaginal en prolapsos de tercer grado con plastia vaginal.

**1931** Clemente Robles Castillo realizó la ligamentopexia de Coffey para el .trastorno de la retrodesviación uterina y marcó el cambio del siglo XIX al siglo XX en la cirugía en ginecología y obstetricia, y quizá de toda la cirugía mexicana.

## II. JUSTIFICACIÓN

En el Hospital de la Mujer, las complicaciones intra y postoperatorias de la Cirugía Ginecológica se han reconocido factores que incrementan el riesgo quirúrgico dentro de las cuales se observan las condiciones generales de las pacientes, la coincidencia de enfermedades crónicas debilitantes, la vía de acceso quirúrgico, el tiempo operatorio y una adecuada supervisión y/o ejecución del procedimiento quirúrgico. En cualquier caso y sea cual fuere el origen de la complicación, puede significar además un riesgo para la paciente, aparte de un gasto hospitalario mayor lo que se traduce en días de estancia intrahospitalaria y/o reintervenciones quirúrgicas.

Cuando una paciente presenta alguna patología ginecológica que requiera como proceso resolutivo, curativo y terapéutico algún procedimiento quirúrgico, será importante, mediante la historia clínica, conocer e identificar los factores de riesgo que determinarán la evolución y pronóstico de la paciente, ya que se ha observado que la tasa de complicaciones asociadas a la cirugía varía entre el 0.2 y el 26%. 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. Por ello, es tan importante la observación sistemática y cuidadosa del post-operatorio, o en el transcurso de las siguientes 24 ó 48 horas que permanece ingresada. El especialista tiene la obligación de reconocer los múltiples factores de riesgo que podrán predisponer y presentarse durante la cirugía que se desee realizar. Por lo que el factor más importante que determina el éxito de su tratamiento, es el reconocimiento precoz de las complicaciones e instalar medidas preventivas para disminuir la presencia de sus posibles complicaciones.

Debido a que nos encontramos en un hospital de referencia y a la cantidad de pacientes que maneja el servicio de Ginecología existe la necesidad de brindarles



un mejor servicio y disminuir las posibles complicaciones estudiadas y avaladas por literatura médica, por esta razón hemos decidido realizar un estudio de investigación de la incidencia de los factores de riesgo asociados a complicaciones de la cirugía ginecológica.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de la experiencia del cirujano, del adecuado estudio y preparación prequirúrgica de la paciente ginecológica, ocurren complicaciones en el transcurso de la cirugía, así como posteriormente a la misma.

Por tal razón, es de suma importancia analizar las causas y factores que nos lleva a tener tales complicaciones, así como hacer de nuestro conocimiento la prevalencia con la que ocurren éstas y en base a ello disminuir la incidencia en nuestra práctica diaria.

#### **IV. HIPOTESIS**

El realizar el presente estudio permitirá identificar los factores de riesgo para detección de múltiples complicaciones secundarias a la realización de cualquier cirugía ginecológica por lo que se podrá mejorar la calidad de atención de las pacientes así como evitar reintervenciones innecesarias, mejorar tiempos quirúrgicos y ofrecer al cirujano mayor seguridad en dichas cirugías.

## V. OBJETIVOS

Identificar los factores de riesgo predisponentes a complicaciones quirúrgicas en pacientes hospitalizadas en el servicio de Ginecología en el Hospital de la Mujer.

### a) General:

- Determinar la incidencia de los factores de riesgo asociados a complicaciones en la cirugía ginecológica en el Hospital de la Mujer.
- Analizar las complicaciones que se presentan en la cirugía ginecológica en el Hospital de la Mujer.

### b) Específicos:

- Determinar el tipo de factor predisponente en la complicación quirúrgica de una paciente ginecológica.
- Establecer medidas preventivas de tales complicaciones.

## VI. MATERIAL Y METODOS

**Tipo de Estudio:** Transversal, Prospectivo y observacional

**Población en estudio:** Pacientes hospitalizadas en servicio Ginecología.

**Lugar y tiempo:** Servicio de Ginecología del Hospital de la Mujer. El tiempo de recolección de la Información será del 1º de marzo de 2014 al 28 de febrero de 2015.

**Grupos:** Pacientes que cumplan con criterios de inclusión.

### **Criterios de inclusión:**

- 1) Expedientes clínicos de pacientes postoperadas de Cirugía Ginecológica de forma programada y que se complicaron con algún tipo de patología.
- 2) Pacientes intervenidas quirúrgicamente durante el periodo comprendido de marzo del 2014 al 28 de febrero del 2015.
- 3) Pacientes con seguimiento postquirúrgico.
- 4) Edad: entre 20-70 años

### **Criterios de exclusión:**

- 1) Toda paciente intervenida de Cirugía Ginecológica no programada.
- 2) Toda paciente operada fuera del periodo comprendido de estudio.
- 3) Toda paciente del servicio de Oncología Ginecológica.

### **Criterios de eliminación:**

- 1) Pacientes con cirugía ginecológica que no fueron intervenidas en esta institución.

### **Análisis Estadístico.**

Se procedió a la obtención de datos de los expedientes clínicos de las pacientes a las cuales se identificaron factores de riesgo asociado a complicaciones quirúrgicas en el servicio de ginecología dentro del Hospital de la Mujer en el periodo 1º de marzo de 2014 al 28 de febrero de 2015.

Posterior a la recolección de datos se procedió al análisis de las variables mediante el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 18.0, en español.

## VII. RESULTADOS

De las pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología se obtuvo una muestra de 1101 pacientes. La media de la edad fue  $45.98 \pm 11.69$  años, rango 18-88 años, clasificados por grupo de edad tenemos: <30 años: 6.8% (n=67), 31-40 años: 23.4% (n=258), 41-50 años: 47.8% (n=530), 51-60 años: 7.8% (n=89), 61-70 años: 9.9% (n=109), 71-80 años: 3.7% (n=41), 80-90 años: 0.6% (n=7). **(Figura 1)**

Clasificados por lugar de residencia tenemos: Distrito Federal: 35.96% (n=396), Estado de México: 36.60% (n=403), Puebla: 3.63% (n=40), Guerrero: 2.08% (n=23), Oaxaca: 3.81% (n=42), Veracruz: 3.17% (n=35), Hidalgo: 14.71% (n=162). **(Figura 2)**

En cuanto a estado civil tenemos: 43.59% (n=480) fueron casadas, soltera: 39.05% (n=430), y en unión libre el 7.34% (n=191). **(Figura 3)**

Dentro de los antecedentes personales patológicos se observó: hipertensión arterial sistémica con 28.70% (n=316), diabetes mellitus en el 22.88% (n=252), con hipotiroidismo en el 4.90% (n=54), dislipidemia 5.54% (n=61), pacientes con insuficiencia venosa periférica en el 37.69% (n=415) y finalmente lupus eritematoso sistémico el 0.27% (n=3). **(Figura 4)**

El 19.34% (n=213) de las pacientes tenía el antecedente de tabaquismo.

El 59.12% (n=651) tenían antecedentes quirúrgicos., en el 48.69% (n=317) correspondía a cirugía abdominal y en el 51.30% (n=334) a cesárea. **(Figura 5)**

El 67.57% (n=744) de las pacientes multigestas, el 21.34% (n=235) eran primigestas y el 13.43% (n=122) nuligestas.

La media del peso fue  $71.99 \pm 11.68$  kg, rango de 48-132 kg. La media de la talla fue  $159.66 \pm 5.23$  cm, rango de 140 – 172 cm. La media de IMC fue  $28.19 \pm 4.07$ , rango de 19.53 – 52.83. Clasificadas las pacientes de acuerdo a la

clasificación de sobrepeso y obesidad de la SEEDO (Sociedad Española para el estudio de la obesidad) 2010 y basado en la OMS (Organización Mundial de la Salud) observamos que: desnutrición: 0.36% (n= 4), normal: 11.44% (n= 126), sobrepeso grado I: 19.70% (n=217), sobrepeso grado II: 21.61% (n= 238), obesidad grado I: 38.60% (n= 425), obesidad grado II: 7.26% (n= 80), obesidad grado III: 0.90% (n=10), obesidad grado IV: 0.09% (n=1). (**Figura 6**)

Con respecto al diagnóstico prequirúrgico de ingreso se observó lo siguiente: infertilidad: 0.54% (n= 6); sangrado uterino anormal: 35.96% (n= 396), miomatosis uterina: 43.05% (n= 474); tumor anexial benigno: 4.72% (n=52), quiste anexial complejo: 1.27% (n=14); distopia: 7.35% (n= 81), NIC I: 1.99% (n= 22), NIC II-III:0.72% (n=8); hiperplasia endometrial:1.81% (n=20), adenomiosis:0.72% (n=8); quiste de pared vaginal: 0.09% (n=1), absceso pélvico: 0.45% (n=5); absceso de la glándula de Bartholin: 0.45% (n=5), fistula vesico-vaginal: 0.09% (n=1); absceso de cúpula vaginal: 0.09% (n=1), tumor abdomino-pelvico: 0.27% (n=3); hematoma de pared abdominal: 0.09% (n=1), angiomioma:0.09% (n=1); absceso vulvoperineal: 0.18% (n=2). (**Figura 7**)

El procedimiento quirúrgico realizado correspondió a: histerectomía total abdominal: 56.58% (n= 623), histerectomía total vaginal: 6.35% (n= 70); laparotomía exploradora: 12.17% (n= 134); colpoperineoplastia anterior y posterior: 5.35% (n= 59); salpingooforectomía bilateral: 2.90% (n= 32); salpingooforectomía unilateral: 5.26% (n= 58); resección de quiste anexial: 1.72% (n=19); cuña ovario unilateral: 0.81% (n=9); miomectomía: 0.90% (n=10), legrado biopsia:1.63% (n= 18); ligamentopexia de Guillain: 0.36% (n= 4); adherenciólisis: 2.08% (n=23); reparación de vejiga: 0.45% (n= 5); histerocolpectomía: 0.27% (n= 3); colposuspensión abdominal tipo Burch: 0.36% (n= 4); drenaje de absceso: 0.72% (n=8); lavado quirúrgico:0.27% (n=3); aseo quirúrgico: 0.18% (n= 2); cierre quirúrgico: 0.18% (n=2); plastia de pared abdominal: 0.09% (n=1); exéresis de granuloma: 0.18% (n=2); colocación de



malla plana: 0.09% (n=1); entero-entero anastomosis termino-terminal: 0.09% (n=1); colpocleisis de Lefort: 0.18% (n=2), empaquetamiento de Mikulicz: 0.09% (n=1); marsupialización: 0.36% (n=4); cierre de fistula vesico-vaginal: 0.09% (n=1); drenaje de hematoma de cúpula vaginal: 0.09% (n=1); drenaje de hematoma de pared abdominal: 0.09% (n=1). (**Figura 8**)

Hallazgos transquirúrgicos: análisis macroscópicamente normal: 3.63% (n=40); miomatosis uterina: 47.68% (n=525); síndrome adherencial: 10.26% (n= 113); endometriosis: 5.90% (n= 65); hidrosalpinx: 1,08% (n= 12); distopia: 6.35% (n=70); fibrosis: 6.53% (n= 72); quiste seroso: 6.26% (n=69); quiste endometriósico: 5.90% (n=65); lesión inadvertida de vejiga: 0.45% (n=5); teratoma quístico maduro: 4.26% (n=47); pelvis congelada: 0.45% (n=5)., absceso glándula de barholin: 0.36% (n= 4); fistula vesico-vaginal: 0.09% (n=1); absceso ovárico: 0.45% (n=5), hematoma cúpula vaginal: 0.09% (n=1)., absceso cúpula vaginal: 0.09% (n=1); hematoma de músculos rectos: 0.09% (n=1).

En el 6.63% ( n=73) de las pacientes se observaron complicaciones mayores: muerte 2.73% (n=2), tromboembolia pulmonar: 1.36% (n=1), trombosis venosa profunda: 5.47% (n=4), hemorragia severa (perdida sanguínea  $\geq 2000$ cc): 21.91% (n=16), lesión ureteral: 4.10% (n=3), lesión vesical: 6.84% (n= 5), lesión intestinal: 4.10% (n=3), hematoma: 4.10% (n=3), sepsis: 2.73% (n=2), derrame pleural: 2.73% (n=2), dehiscencia de herida quirúrgica: 0.63% (n=7), eventración contenida por piel: 1.36% (n=1), sobredosis medicamentosa transquirúrgica: 1.36% (n=1), infección del sitio quirurúrgico: 1.36% (n=1), paro cardio-respiratorio: 2.73% ( n=2), edema agudo pulmonar: 1.36% (n=1), reacción anafiláctica postquirúrgica: 1.36% (n=1), choque séptico: 2.73% (n=2), síndrome urémico: 1.36% (n=1), y choque hipovolémico: 4.10% (n=3). (**Figura 9**)

En el 93.36% (n=1028) se presentaron complicaciones menores, a saber: hemorragia leve (pérdida sanguínea <500cc), 89.49% (n= 920)., hemorragia moderada (perdida sanguínea 500 – 1000cc) 8.59% (n= 88) y fiebre: 1.94% (n= 20). **(Figura 10)**

Por tipo de técnica anestésica tenemos: bloqueo mixto 95.45% (n= 1051) y anestesia general endovenosa: 4.54% (n= 50). **(Figura 11)**

La media de días de estancia intrahospitalaria fue  $3.41 \pm 2.30$  días, rango 2-36 días, clasificados por días de estancia de: 1-5 días: 95.64% (n=1053)., de 6-10 días: 3.45% (n=38),  $\geq 11$  días:0.9% (n= 10). **(Figura 12)**

En el 0.63% (n=7) de las pacientes fue necesario el reingreso al hospital. La media de los días al reingreso intrahospitalario fue  $0.21 \pm 1.47$  días, rango 0-15 días. Clasificados por periodos observamos 1-5 días: 0.09% (n=1); 6-10 días: 0.36% (n=4),  $\geq 11$  días: 0.18% (n=2).

Diagnóstico histopatológico: leiomioma: 47.68% (n=525); pólipo endometrial: 5.26% (n=58); hidrosalpinx: 1.18% (n=13); adenomiosis: 9.62% (n=106)., hiperplasia endometrial simple sin atipia: 6.53% (n= 72); hiperplasia endometrial simple con atipia: 7.99% (n=88); hiperplasia endometrial compleja: 3.81% (n= 42), cistoadenoma mucinoso: 0.90% (n= 10); quiste endometriósico: 6.35% (n=70); NIC I: 4.63% (n=51); NIC II-III: 0.45% (n= 5); teratoma quístico maduro: 3.90% (n=43); absceso tuboovárico: 1.08% (n=12); miometritis: 0.45% (n=5); sarcoma uterino: 0.09% (n=1). **(Figura 13)**

Riesgo anestésico: ASA I (sano): 56.85% (n=626); ASA II (enfermedad sistémica leve): 42.5% (n=468); ASA III (enfermedad sistémica grave): 0.63% (n=7). **(Figura 14)**

Riesgo quirúrgico: GOLDMAN I: 86.01% (n=947); GOLDMAN II: 13.98% (n=154). (**Figura 14**)

En el 0.45% (n=5) se procedió a la colocación de parche hemático epidural para el tratamiento de la cefalea posterior a la punción lumbar. En el 1.45% (n=16) se realizó hemostransfusión por hemorragia severa.

La media del tiempo quirúrgico fue  $90.586 \pm 37.64$  minutos, rango 0-280 minutos, clasificados por tiempo:  $\leq 60$  minutos: 36.05% (n= 397); 61-120 minutos: 50.49% (n= 556); 121-180 minutos: 12.26% (n=135); 181-240 minutos: 0.99% (n= 11) y,  $> 240$  minutos: 0.18% (n=2). (Figura 15)

El 0.63% (n=7) requirió manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos (UCIA). La media de los días de estancia intrahospitalaria fue  $0.53 \pm 0.43$  días, rango 0-7 días. Clasificados por: 1-3 días: 0.45% (n=5); 4-7 días: 0.18 % (n=2). (**Figura 16**)

## VIII. DISCUSION

Se define como complicación quirúrgica aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.

Dentro de nuestro universo de 1101 pacientes estudiadas encontramos que la mayoría de los procedimientos se realizaron en pacientes de la quinta década de la vida en un 47.8%.

El Dr. Mirhashemi y *cols*, en un estudio de 843 pacientes donde evaluó la incidencia y predictores de riesgo de complicaciones en cirugía ginecológica encontró un mayor riesgo en mujeres mayores de 35 años (OR : 6.3 IC95%: 1.4-28.1) sin encontrar significancia en otros factores tales como índice de masa corporal, historia de cirugía abdominal o endometriosis.

Asimismo se observó que muchas de las pacientes que se atienden en el servicio de Ginecología son residentes del Distrito Federal y área metropolitana, considerando que nos encontramos en un hospital de referencia.

Es importante conocer la cantidad de cirugías abdominales realizadas previamente tales como laparotomías , apendicectomías, colecistectomías o en caso de cesáreas, antecedente de endometriosis., ya que cualquier lesión peritoneal produce una inflamación localizada con aumento de la permeabilidad y extravasación de fibrina, con su consecuente depósito de factores angiogénicos y neurogénicos, lo que se traduce en síndrome adherencial.

La incidencia global de complicaciones en el presente estudio se distribuyen en mayores en un 6.63% (n=73) y en menores en un 93.36% (n=1028).

Es alarmante saber que en la obesidad grado I y el sobrepeso grado II en un 38.60% y un 21.61%, respectivamente, ocupen el mayor número de pacientes atendidas en el servicio de Ginecología. México es el primer lugar en obesidad a nivel mundial.

Las pacientes ginecológicas acuden más frecuentemente por sangrados uterinos anormales, miomatosis uterina de medianos a grandes o enormes elementos, tumoraciones anexiales y prolapsos urogenitales.

Nuestras indicaciones para cirugía abdominal y vaginal no difieren mucho de lo reportado por otros estudios. La causa principal de cirugía ginecológica es la histerectomía total abdominal en un 56.58%, en segundo lugar la laparotomía exploradora y en tercer lugar la histerectomía total vaginal.

En los hallazgos transquirúrgicos concuerdan con lo clínicamente diagnosticado: miomatosis uterina, endometriosis y/o quistes endometriósicos, prolapsos urogenitales y múltiples adherencias asociadas a fibrosis por cirugías previas.

Es importante conocer que a pesar de que todas las pacientes se les realiza cirugía de manera programada, se presentaron complicaciones perioperatorias en 73 pacientes: el 1.45% con lesiones vasculares., el 0.63% la dehiscencia de herida quirúrgica y en un porcentaje equitativo del 0.27% las lesiones vesicales, ureterales o intestinales. Esto nos hace pensar que aunque no se pueden evitar tales complicaciones, aun nos encontramos en el porcentaje permitido y conocido por la literatura médica, ya que sabemos que la tasa de complicaciones asociadas a la cirugía varía entre el 0.2 y el 26 %.

La tasa de mortalidad operatoria en las intervenciones ginecológicas es baja, inferior al 1%, por lo que se observó que en nuestro hospital es del 0.18%. Según

un estudio retrospectivo de 1,45 millones de pacientes se observó una mortalidad del 0.2 % en los primeros 30 días de ingreso.

Se utilizó preferentemente la anestesia regional con aplicación de bloqueo mixto, seguido de la anestesia general endovenosa.

Un aspecto importante de las complicaciones de cualquier cirugía es que repercute en los días-cama, por lo que se comenta que la estancia intrahospitalaria en pacientes no complicadas debe de ser usualmente de 3 días, estudiándose en nuestro hospital que un 95.64% de las pacientes se interna de 1-5 días. Aunque se observó que solo 10 pacientes requirieron una estancia mayor a 11 días secundario a alguna complicación quirúrgica.

Los diagnósticos histopatológicos concuerdan con el diagnóstico clínico, y por lo tanto, se traduce con la realización e indicación del procedimiento quirúrgico: leiomiomatosis, adenomiosis, hiperplasia endometrial simple con o sin atipia como etiología del sangrado uterino anormal., el quiste endometrioso se observó más frecuentemente como causa de tumoraciones anexiales.

Los eventos tromboembólicos venosos son complicaciones graves y evitables asociadas a la cirugía ginecológica.

El tiempo quirúrgico dependerá de la técnica empleada, del tipo de paciente, la vía de acceso, las cirugías previas, el dominio y experiencia del cirujano, etc., observándose en este estudio una media de 90.5 minutos, presentándose un 50.49% un lapso de entre 61-120minutos.

Asociado a los días de estancia en la UCIA en pacientes complicadas se observó internamientos de entre 1-3 días en promedio, con media de 0.53 días.

Al analizar los factores asociados a la mayor incidencia de complicaciones encontramos que las variables edad, antecedente de hipertensión arterial sistémica crónica, diabetes mellitus e insuficiencia venosa periférica, los antecedentes quirúrgicos y a la duración prolongada del procedimiento se asociaron de forma significativa a complicaciones de manera global.

## IX. CONCLUSIONES

La cirugía ginecológica está en continuo cambio y por ende algunas de sus complicaciones, y sus abordajes.

Para evitar lesiones intraoperatorias o para asegurarse de diagnosticarlas oportunamente es muy importante un adecuado conocimiento de la anatomía, el uso de técnicas quirúrgicas metódicas y cuidadosas, y manipulación delicada de los tejidos, con un alto índice de sospecha constante.

Los estudios clínicos aleatorios en cirugía ginecológica y en cirugía general, han establecido el valor significativo de la tromboprolifaxis, ya que los datos clínicos de trombosis se inician a menudo en el periodo perioperatorio. Para las pacientes con riesgo moderado y alto que se someten a cirugía por condiciones ginecológicas benignas, existen ciertos métodos que han demostrado ser muy beneficiosos, como el uso de la heparina no fraccionada en dosis baja, heparinas de bajo peso molecular (HBPM), compresión neumática intermitente de piernas y medias de compresión graduada.

Se han comentado medidas preventivas para la formación de adherencias en la actualidad, la primera es la realización de una correcta técnica quirúrgica y la segunda es la utilización de materiales que nos ayuden a separar los tejidos dañados del peritoneo, durante al menos los 3-5 días que son necesarios para una curación completa. La utilización de barreras físicas antiadherentes como el Interceed®, Seprafilm® y Adept®, únicos aceptados por la FDA, sin embargo el costo es elevado, por lo tanto muy poco accesible y únicamente se utilizan en E.U.A. Asimismo utilización de tPA recombinante intraperitoneal y terapia génica con sobreexpresión de genes exógenos y de *small interfering-s iRNA* e incluso nanotecnología.



Se han comentado en artículos de la *Association Francaise de Chirurgie* y de la *Association of Surgeons of Great Britain and Ireland* una serie de recomendaciones para evitar las adherencias y por lo tanto menor riesgo de lesión o manipulación a órganos adyacentes:

- 1) Ampliar el campo quirúrgico si es necesario y tratar con cuidado el tejido.
- 2) Centrarse en la cirugía programada y continuar tras valorar riesgo-beneficio.
- 3) Hemostasia cuidadosa y uso correcto del electrocauterio.
- 4) Evitar la incisión a través de estructuras hipervasvularizadas
- 5) Reducir la frecuencia de aspirado tras la electrocoagulación.
- 6) Limitar el calor, el exceso de luz, y utilizar irrigaciones frecuentes.
- 7) Aspirar a menudo las soluciones utilizadas para irrigar.
- 8) Utilizar selladores vasculares
- 9) Reducir tiempos quirúrgicos.
- 10) Peritonizar se asocia a menor dolor, pero a mayor número de adherencias.
- 11) Realizar la cirugía con el método menos invasivo.
- 12) Reducir el riesgo de infección con una adecuada profilaxis antibiótica.
- 13) Disminuir el uso de suturas, de preferencia calibres finos.
- 14) Uso de compresas húmedas.
- 15) Utilizar guantes libres de látex.

Desde finales de los ochentas hasta nuestros días, la incorporación de la cirugía laparoscópica ha añadido una nueva dimensión, ya que ha representado un gran avance en cirugía y en particular en ginecología, que se beneficia de dos vías de abordaje del aparato genital, la laparoscópica y la histeroscópica. Esto nos permite ratificar el abordaje por laparoscopia como una técnica segura en el manejo de la patología ginecológica de complejidad mayor, asimismo el simple hecho de ser un manejo ambulatorio, nos traduce a una menor morbilidad y mayor comodidad para la paciente. Por lo que se podría considerar como opción en el manejo de las pacientes quirúrgicas en el servicio de Ginecología.

Considero que no se podrá evitar las complicaciones quirúrgicas, ya que el simple hecho de realizar algún procedimiento quirúrgico implica un riesgo, sin embargo se deben de considerar realizar perfectamente los distintos tipos de protocolos establecidos para el manejo de la paciente quirúrgica ginecológica y así disminuir el porcentaje de complicación e incrementar la seguridad del cirujano y de la cirugía.

Tanto los médicos de las especialidades quirúrgicas como de las especialidades clínicas deben de estudiar los cambios que ocurren a corto, mediano y largo plazo con respecto a las complicaciones de las cirugías, para poder ofrecer una mejor atención oportuna y adecuada, del mismo modo, se deberá trabajar en equipo no solo entre médicos sino entre distintas disciplinas para lograr el objetivo de recuperar la funcionalidad previa al evento quirúrgico, evitar al mínimo las complicaciones conocidas siguiendo los protocolos de abordaje asociado a patología ginecológica y mejorar la calidad de vida en este grupo etario.

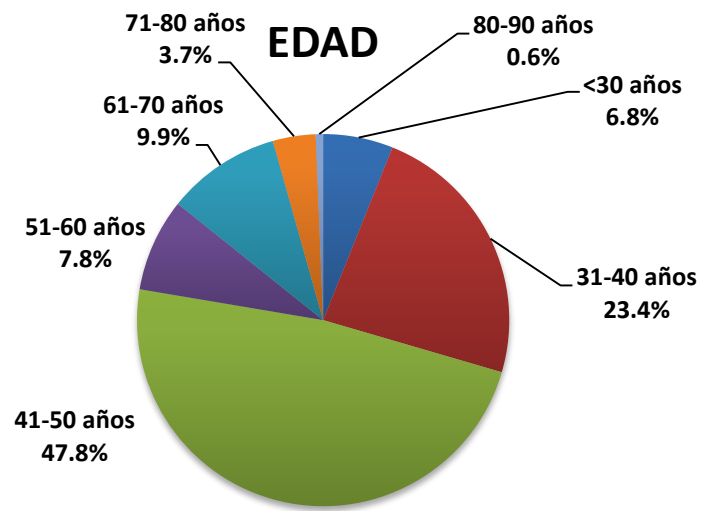
## X. BIBLIOGRAFIA

1. Garcia Benitez, CQ, Avilés-Cabrera RN. Accidentes e incidentes en cirugía ginecológica. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78 (4): 238-244
2. Roberto Uribe-Elías La cirugía mexicana en ginecología y obstetricia durante el siglo XIX, *Cir Ciruj* 2007;75:139-144
3. F. Brunicardi, et al. Principios de cirugía de Schwartz, 9ª edición Ed.McGraw-Hill
4. Bai SW, Huh EH, Jung da J, et al. Urinary tract injury during pelvic surgery: incidence rates and predisposing factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2011;17:360-364.
5. Gilmour DT, Dwyer PL, Carey MP. Lower urinary tract injury during gynecologic surgery and its detection by intraoperative cystoscopy. *Obstet Gynecol* 2010;94:883-889.
6. Elliott SP, McAninch JW. Ureteral injuries: external and iatrogenic. *Urol Clin North Am* 2006;33:55-66.
7. Meraz AD, Rodríguez CS, Ramírez IC, y col. Lesiones ureterales atendidas en el Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:187-192.
8. Chapron C, Querleu D, Bruhat MA, et al, Surgical complications of diagnostic and operative gynecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. *Hum Reprod* 2008; 13 (4): 867-72
9. Zarhi J, Toso JM, Cifuentes J, et al. Cirugía Endoscópica Ginecológica: Experiencia de 8 años. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2010; 69 (4): 279-85
10. Garry R. Laparoscopic Surgery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2010; 20(1): 89-104
11. Salcido JC, Perez GM, Hernandez S. Complicaciones de la laparoscopia ginecológica en un servicio de biología de la reproducción. *Ginecol Obstet Mex* 2011; 76: 386-91
12. Garry, L., *Gastrointestinal & Urologic Complications with Gynecologic Surgery*, *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2009; 20 (1): 89-104.

13. Clarke-Pearson, y Abaid, Prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. ACOG Practice Bulletin No. 84. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2007;110:429–40

14. Mirhashemi r, Harlow BL., Ginsburg ES., et al. Predicting Risk of Complications with Gynecologic Laparoscopic Surgery. Obstet Gynecol 2010; 92: 327-31.

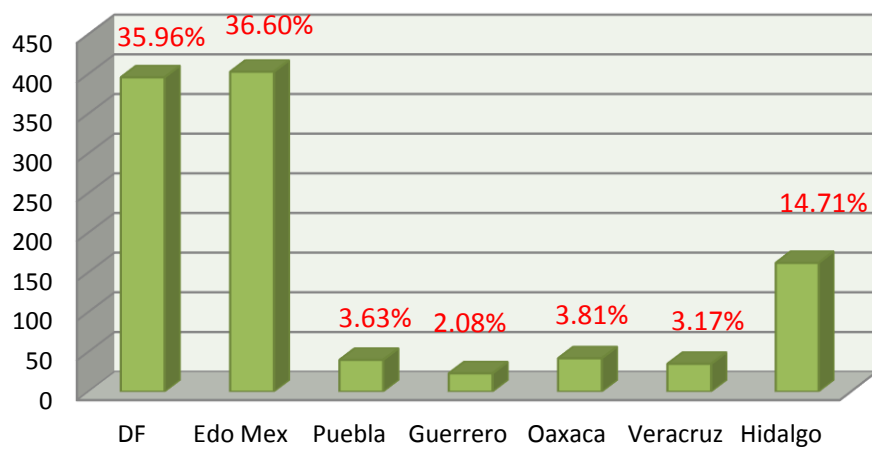
## XI. ANEXOS



**Figura 1.** Grupo de edades de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

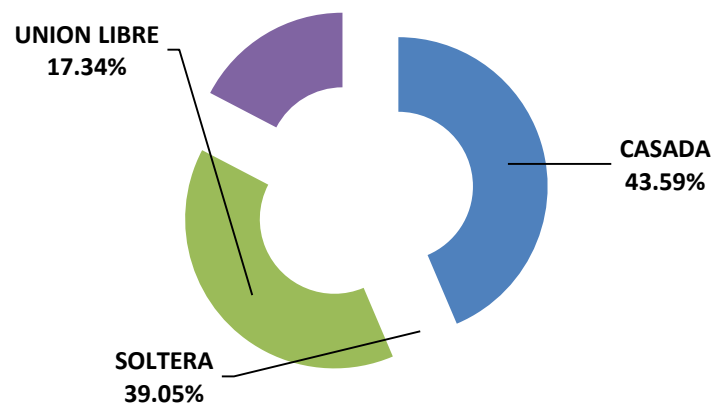
## RESIDENCIA



**Figura 2.** Residencia de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

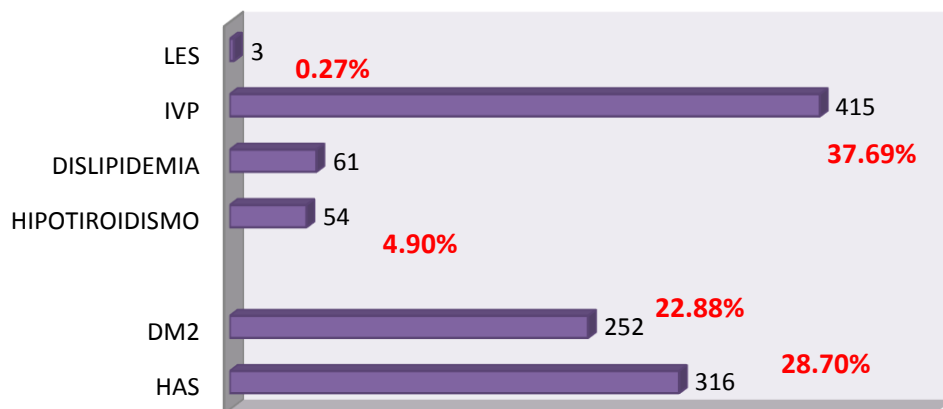
### ESTADO CIVIL



**Figura 3.** Estado civil de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

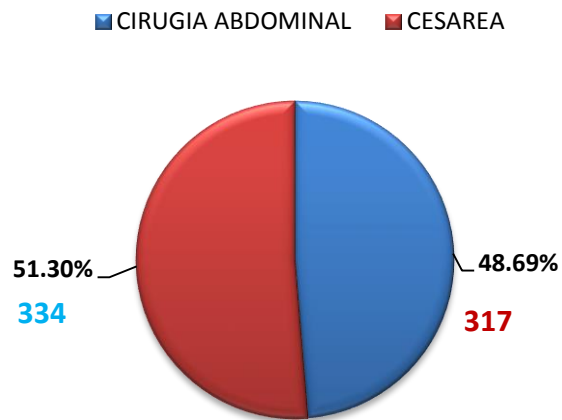


**Figura 4.** Incidencia de antecedentes personales patológicos de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

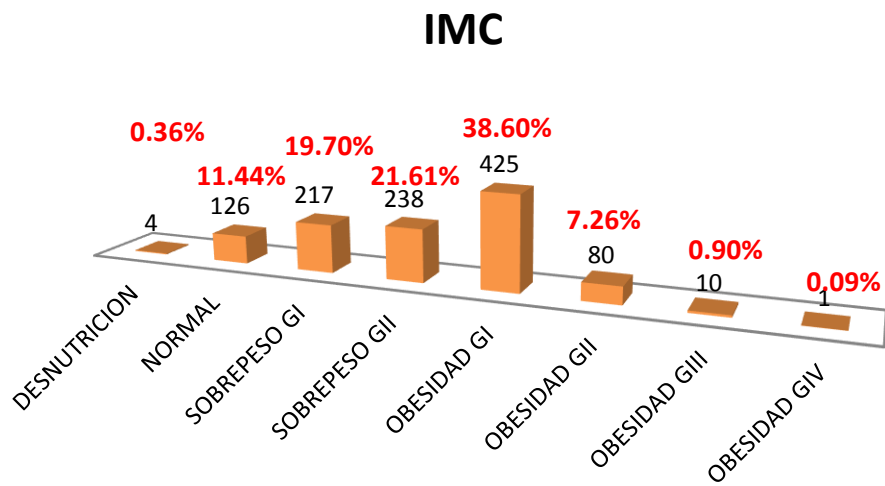


## ANTECEDENTES QUIRURGICOS



**Figura 5.** Antecedentes quirúrgicos de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

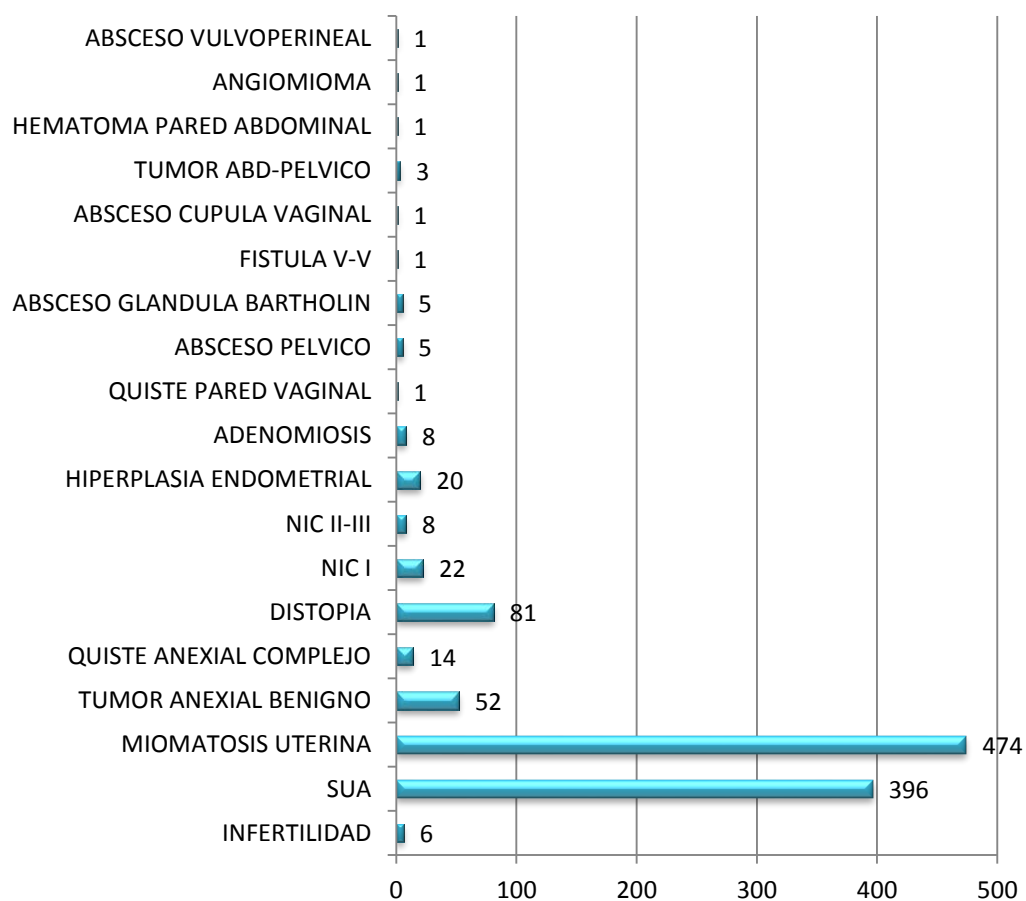
Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.



**Figura 6.** Índice de masa corporal en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

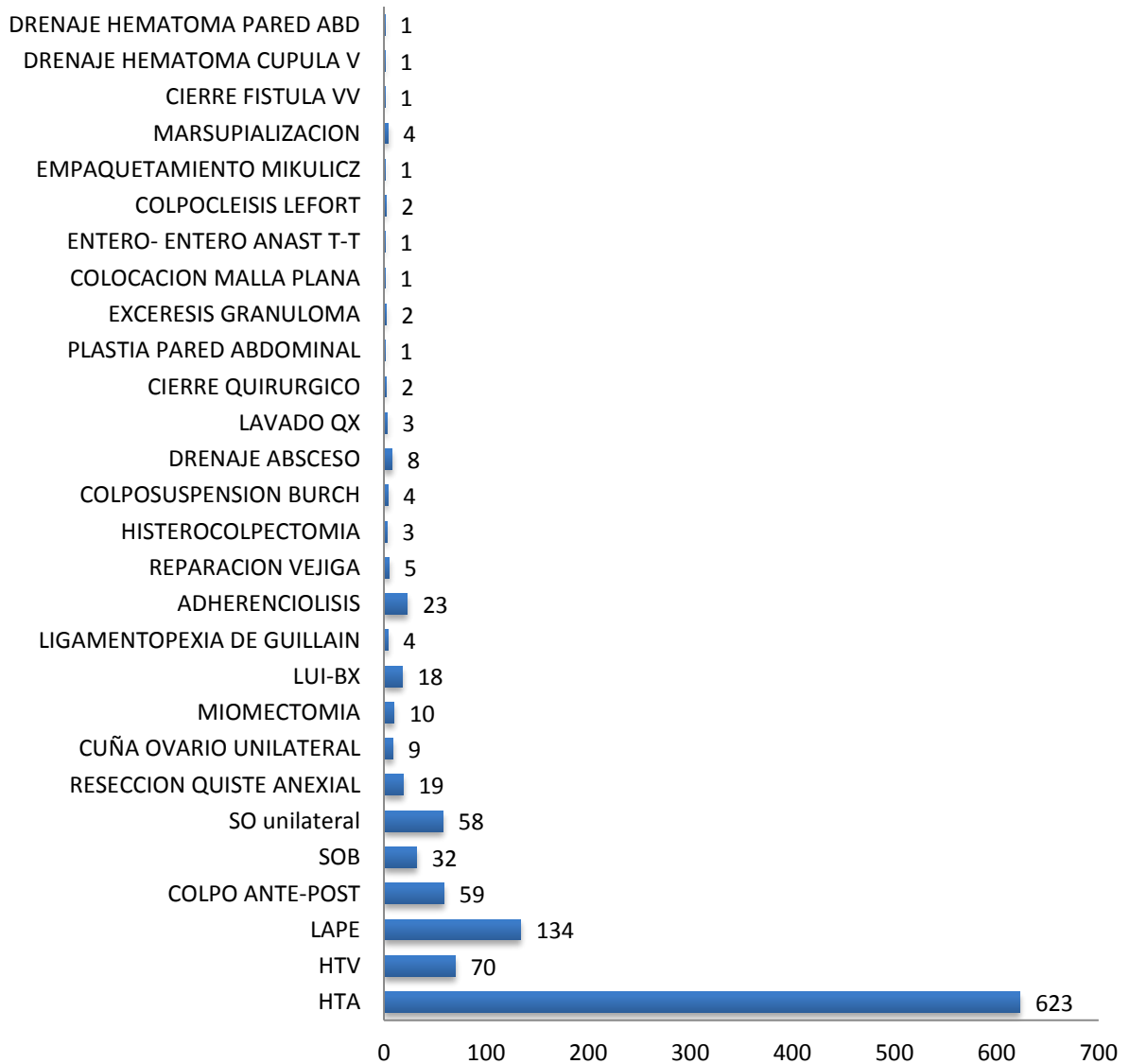
## DIAGNOSTICO PREQUIRURGICO



**Figura 7.** Diagnósticos prequirúrgicos de pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

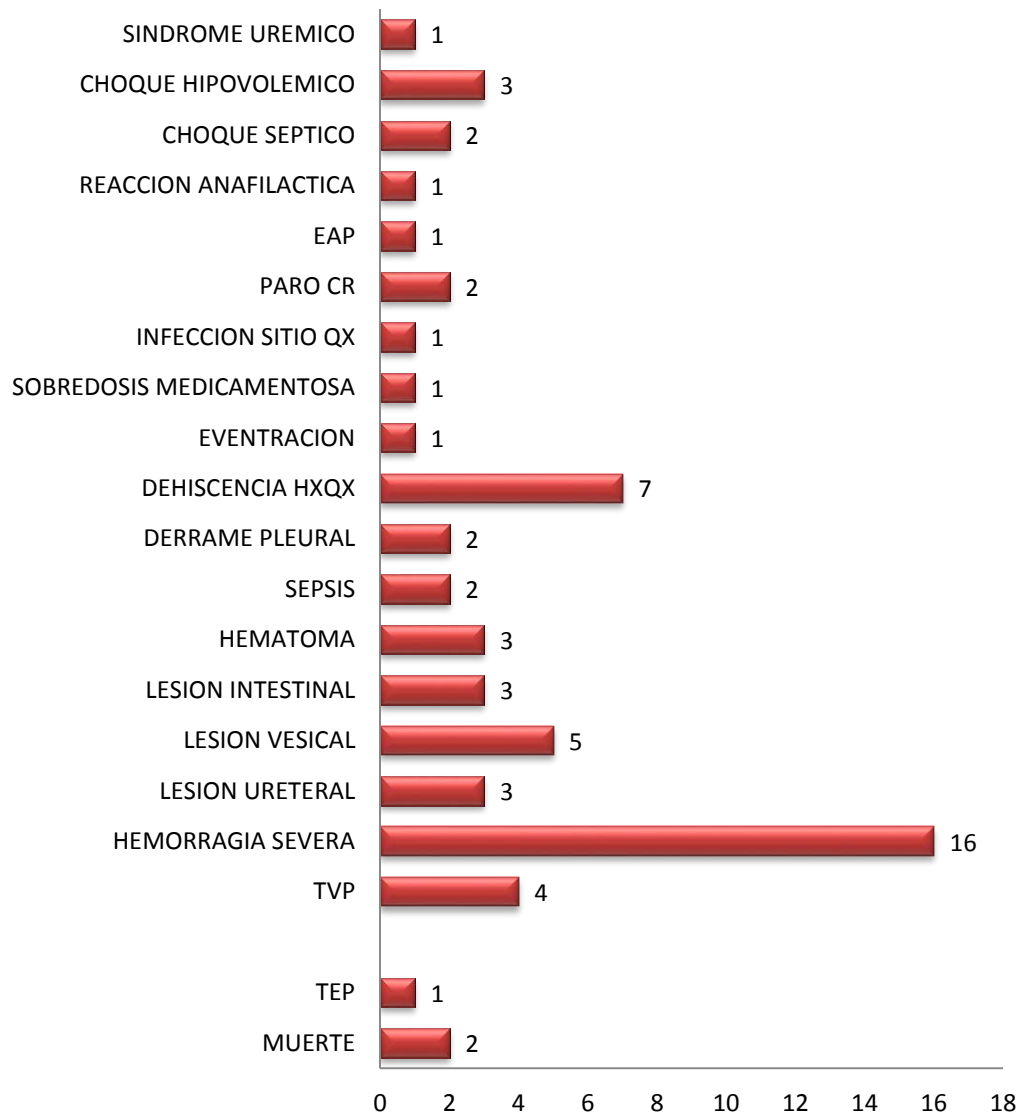
## PROCEDIMIENTO QUIRURGICO



**Figura 8.** Incidencia de procedimientos quirúrgicos ginecológicos

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

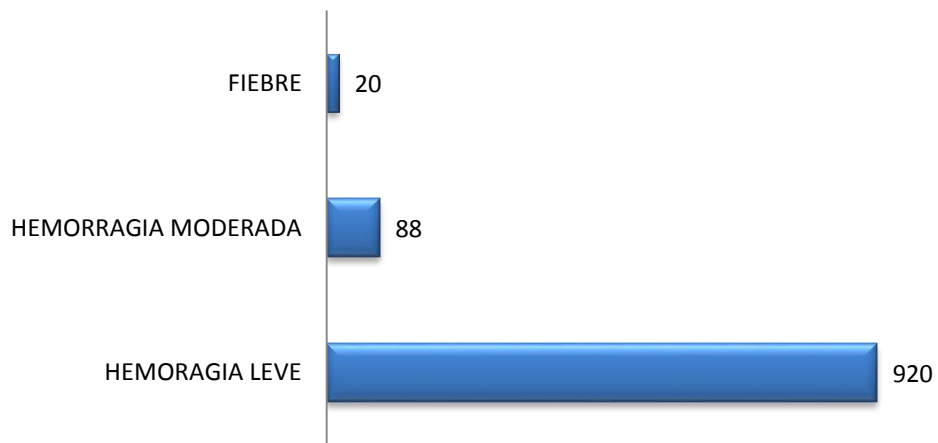
# COMPLICACIONES MAYORES



**Figura 9.** Incidencia de complicaciones mayores en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

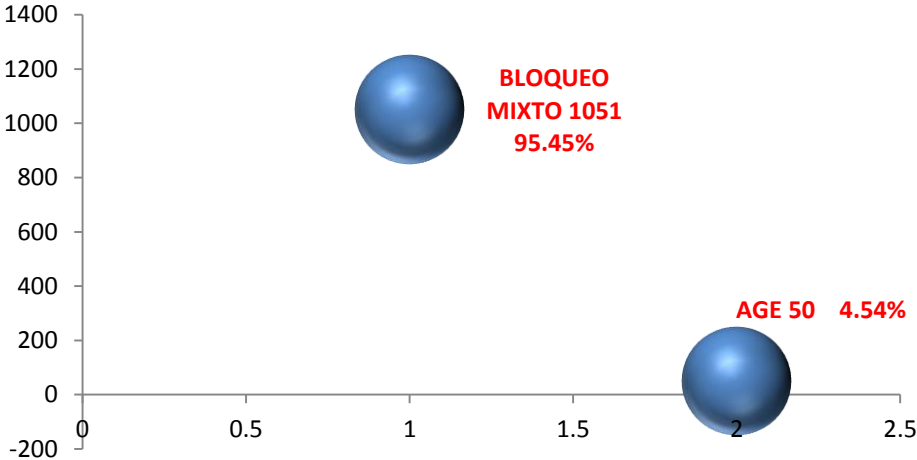
## COMPLICACIONES MENORES



**Figura 10.** Incidencia de complicaciones menores en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

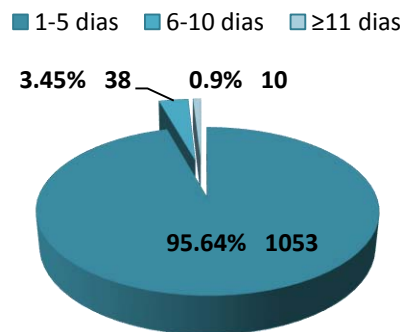
### TECNICA ANESTESICA



**Figura 11.** Técnica anestésica utilizada en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

## DIAS ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA

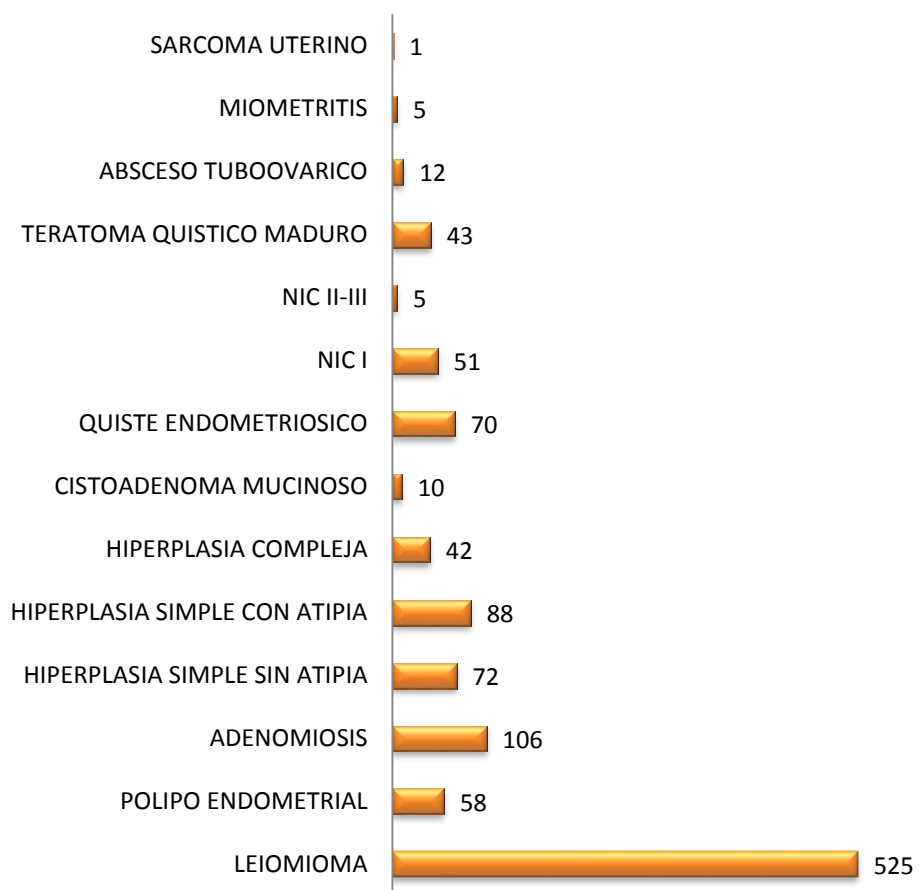


**Figura 12.** Días de estancia intrahospitalaria en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.



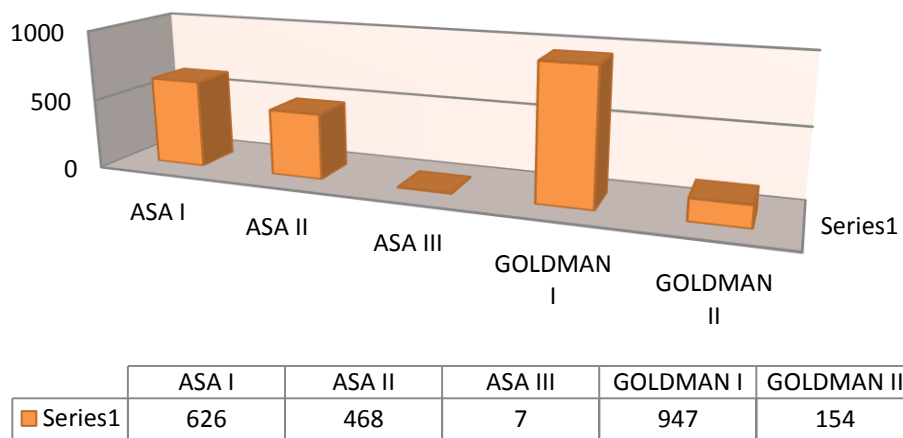
## DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO



**Figura 13.** Diagnóstico histopatológico observado en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

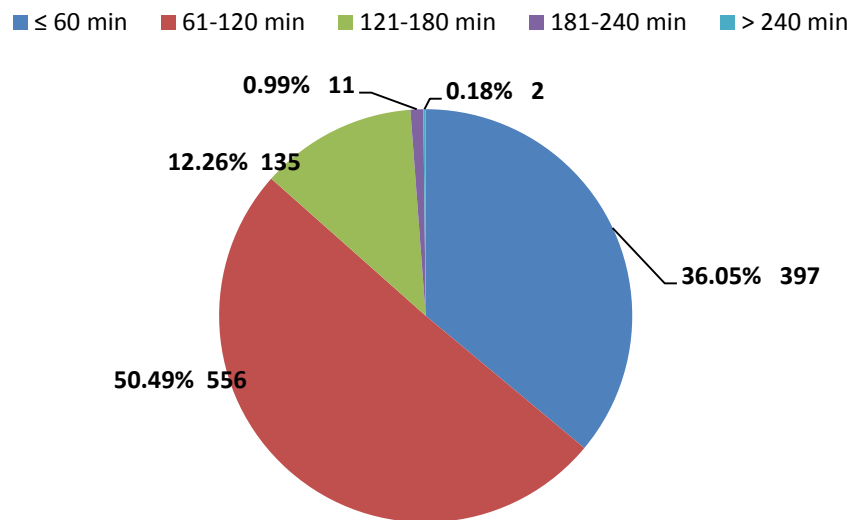
## RIESGO ANESTESICO Y QUIRÚRGICO



**Figura 14.** Riesgo anestésico y quirúrgico en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

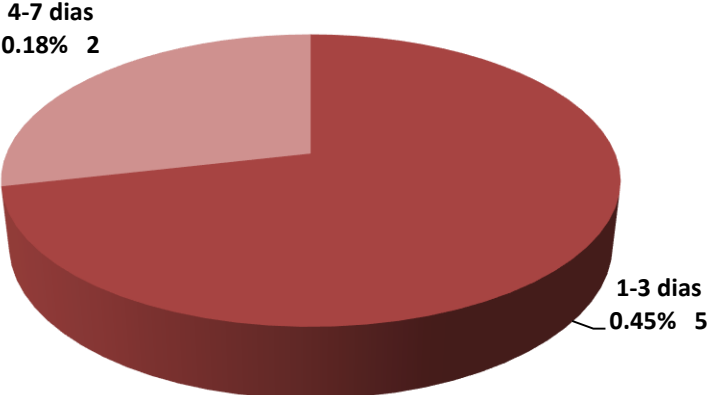
## TIEMPO QUIRURGICO



**Figura 15..** Tiempo quirúrgico en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.

### ESTANCIA UCIA



**Figura 16.** Días de estancia intrahospitalaria en el servicio de UCIA en pacientes sometidas a Cirugía Ginecológica

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital de la Mujer.