



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE HISTERECTOMIA TOTAL
ABDOMINAL INTRAFASCIAL Y EXTRAFASCIAL EN PACIENTES CON
PATOLOGIAS BENIGNAS EN EL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO DE
FEBRERO 2021 A DICIEMBRE 2021**

PRESENTA: VIRIDIANA MENDEZ ORTIZ

ASESORES DE TESIS:

METODOLOGICO: DRA.SILVIA ORTEGA BARRIOS

CONCEPTUAL: DR. JOSE MANUEL GARCIA RIOS

ACAPULCO, GUERRERO JUNIO 2022



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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE HISTERECTOMIA TOTAL
ABDOMINAL INTRAFASCIAL Y EXTRAFASCIAL EN PACIENTES CON
PATOLOGIAS BENIGNAS EN EL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO DE
FEBRERO 2021 A DICIEMBRE 2021**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



GOBIERNO DEL ESTADO DE
GUERRERO
2018 - 2021

SECRETARÍA DE SALUD
Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades
Dirección de Servicios de Salud
Subdirección de Educación e Investigación en Salud
Departamento de Investigación



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
2018 - 2021

SECRETARÍA DE
SALUD
DEL ESTADO DE
GUERRERO

Anexo 5. Carta de conocimiento y autorización de la institución

C. Viridiana Méndez Ortiz a las 12:30 hrs.

Del día 9 de Junio del 2022. Acepto la realización del trabajo de investigación titulado: Comparación de las técnicas de histerectomía total abdominal intrafascial y extrafascial en pacientes con patologías benignas en el Hospital General Acapulco de Febrero 2021 a Diciembre 2021.

Manifiesto que tras a ver leído el documento de consentimiento informado, me considero adecuadamente informado y haber aclarado todas mis dudas con el personal del equipo investigador.

Por lo tanto, doy mi consentimiento para la realización de la recolección de datos en los formatos de referencia de los pacientes atendidos en el: Hospital General Acapulco, que cuentan con hoja de referencia.


Dr. Fernando García Pérez
Nombre y firma del aceptante


Dra. Silvia Ortega Barrios
Nombre y firma del testigo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE MEDICINA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**SISTEMA
 SALUD**

**HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO
 DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



ASUNTO: Solicitud expedientes.

Nº Oficio: 1114/Ens./22

Acapulco, Gro., a 15 de junio de 2022.

C. MARTHA JUDITH RAMOS BERDEJA
 Jefa del Servicio de Archivo Clínico
 Presente.

Por este medio me permito solicitar, de su apoyo para que se le permita a la C. Ingrid Elena Basañez Villa, Médico Residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, tenga acceso a los expedientes, que son necesarios para realizar la elaboración de su tesis de investigación, en el entendimiento que esto no deberán salir del nosocomio.

Sin otro particular, agradezco su atención.

ATENTAMENTE
 JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. FERNANDO GARCIA PEREZ

IGJ.



Carretera Federal México-Acapulco km 4.5
 Colonia Doctoración Doctorado
 Localidad San Andrés de San Agustín La Esperanza
 C. P. 39900
 Acapulco de Juárez
 Tel. 01 714 4 0500 11



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



DRA. AIDE IBAREZ CASTRO

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

DRA. ROCÍO ROMERO LÓPEZ

SUBDIRECTORA DE EDUCACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. SANTOS OLIVARES PINEDA

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



DR. FERNANDO GARCÍA PÉREZ

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DRA. ANA ISABEL HUERTA RAMOS

PROF. TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, por haberme acompañado a lo largo de mi carrera, por ser luz en mi camino y darme la sabiduría y fortaleza para alcanzar mis objetivos.

Agradezco también mis asesores sin ustedes y sus virtudes, su paciencia y constancia, este trabajo no lo hubiese logrado tan fácil. Sus consejos fueron siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Ustedes formaron parte importante de esta historia con sus aportes profesionales. Muchas gracias por su tiempo y paciencia; por estar ahí cuando mis horas de trabajo se hacían confusas. Gracias por sus orientaciones.

A mis maestros, sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores queridos, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Gabriel Mendez Márquez y Roselia Ortiz Ochoa, ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro amada familia como una meta más conquistada. Orgullosa de tenerlos como mis padres y que estén a mi lado en este momento tan importante. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

A mis hermanos Gabriel, Fernando, Meylin, Cristo y Cielo, ustedes han sido el apoyo fundamental para lograr los objetivos que me he propuesto, ya que, con su ejemplo y amor profundo, me encaminaron a seguir con mi meta, quienes siempre me dieron esperanzas y tuvieron fe en mí.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



INDICE

Carta de conocimiento y autorización de la institución.....	I
Agradecimientos	V
Dedicatorias.....	VI
Índice.....	VII
Relación de tablas y figuras.....	VIII
Glosario.....	IX
Abreviaturas.....	X
Resumen.....	XI
Summary.....	XII
Introducción.....	1
Planteamiento del problema	3
Justificación.....	5
Fundamento teórico.....	7
Objetivos de investigación	13
Metodología	
a) Definiciones operacionales	14
b) Tipo y diseño general del estudio.....	15
c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación.....	16
d) Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	18
e) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.....	19
f) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	22
Plan de análisis de los resultados.....	27
Referencias bibliográficas.....	41
Anexos	44



RELACION DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Edad.....	39
Tabla 2 .Edad y técnica quirúrgica.....	40
Tabla 3. Técnica quirúrgica y gestaciones	41
Tabla 4. Índice de masa corporal.....	42
Tabla 5.Técnica quirúrgica y gestaciones.....	43
Tabla 6. Cirugías previas relacionadas con la técnica de cirugía	44
Tabla 7. Diagnóstico relacionado con la técnica quirúrgica	45
Tabla 8. Complicaciones relacionadas con la técnica quirúrgica	46
Tabla 9. Complicaciones relacionadas con el diagnostico	47
Tabla 10. Técnica quirúrgica en relación al sangrado	48
Tabla 11. Técnica quirúrgica en relación a complicaciones	49
Figura 1. Edad.....	39
Figura 2 .Edad y técnica quirúrgica.....	40
Figura 3. Técnica quirúrgica y gestaciones	41
Figura 4. Índice de masa corporal.....	42
Figura 5.Técnica quirúrgica y gestaciones.....	43
Figura 6. Cirugías previas relacionadas con la técnica de cirugía	44
Figura 7. Diagnóstico relacionado con la técnica quirúrgica	45
Figura 8. Complicaciones relacionadas con la técnica quirúrgica	46
Figura 9. Complicaciones relacionadas con el diagnostico	47
Figura 10. Técnica quirúrgica en relación al sangrado	48
Figura 11. Técnica quirúrgica en relación a complicaciones	49



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



GLOSARIO

Histerectomía: Operación quirúrgica que consiste en extirpar el útero total o parcialmente.¹

Histerectomía abdominal: Es la extirpación quirúrgica del útero la cual se realiza a través de una incisión media infra umbilical o transversa suprapúbica en el abdomen.¹⁶

Histerectomía vaginal: Procedimiento quirúrgico que se realiza con una operación a través de la vagina, por donde se retira el útero.¹⁷

Útero: Es el órgano reproductor femenino en forma de pera ubicado en la pelvis.¹

Patología benigna de útero: un grupo de alteraciones en el útero las cuales no tienen la capacidad de diseminarse, que responden a mecanismos de tipo hormonal, factores externos como son los hábitos nutricionales y estilos de vida que interactúan entre sí creando un grupo de signos y síntomas muy variados.¹⁵

Sangrado: Se refiere a la pérdida de *sangre* y puede ocurrir dentro del cuerpo (internamente) o por fuera de éste (externamente).¹³

Índice de masa corporal: El índice de masa corporal es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo.¹¹

Obesidad: índice de masa corporal igual o superior a 30.¹²

Complicaciones intraoperatorias: Complicaciones que afectan a los pacientes durante la cirugía. Pueden o no estar asociadas a la enfermedad por la cual la cirugía es realizada o dentro del mismo procedimiento quirúrgico.¹⁰



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Abreviaturas

Cm: centímetros

HA: Histerectomía abdominal

HL: Histerectomía laparoscopica

Hrs: horas

IC: intervalo de confianza

IMC: Índice de masa corporal

Min: minutos

ml: mililitros

Téc: técnica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Resumen

La Histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero, corresponde a la cirugía ginecológica mayor que con más frecuencia se realiza a nivel mundial por patología ginecológica malignas y benignas, siendo esta última indicación identificada en el 86.6 % de los casos. Las técnicas más utilizadas son la histerectomía intrafascial y extrafascial, Objetivo: Comparar las técnicas abiertas de histerectomía intrafascial y la histerectomía extrafascial por laparotomía en términos de resultados quirúrgicos como sangrado intraoperatorio y complicaciones en las primeras 24 hrs, de las pacientes atendidas en el Hospital General de Acapulco con patología ginecológica benigna en febrero 2021 a diciembre 2021.

Metodología: Se realizó un estudio tipo prospectivo, observacional, transversal, comparativo y abierto en el Hospital general de Acapulco con recolección de datos entre febrero de 2021 a diciembre de 2021, para comparar las técnicas quirúrgicas de la histerectomía abdominal total intrafascial y extrafascial, Los principales desenlaces para evaluar fueron sangrado intraoperatorio y complicaciones intraoperatorias. La muestra fue de 17,1% representó 60 pacientes de las cuales 30 correspondían a histerectomía abdominal total técnica extrafascial, y 30 a histerectomía abdominal total técnica intrafascial.

Resultados: La patología que más predomino fue la miomatosis uterina con un 68.3%, de estas al 77 % se le realizó técnica Intrafascial y a un 60 % técnica extrafascial. En la técnica intrafascial no se dio ningún tipo de complicaciones mientras que, en la extrafascial, el 10 % presento lesión ureteral, el 3.3 % sangrado mayor a 1000ml. y lesión vesical. En cuanto al sangrado el 40% de las pacientes sangro en 50-200 ml con la técnica intrafascial , mientras que en la técnica extrafascial predomino el sangrado entre 351-500 ml con un 31.7%.

Conclusiones: La técnica extrafascial presentó mayor porcentaje de complicaciones y de sangrado que la técnica intrafascial, así como menor sangrado durante la cirugía.

Palabras clave. Histerectomía, complicaciones, patología benigna, técnica extrafascial, técnica intrafascial



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Abstrac

Hysterectomy is the surgical removal of the uterus, it corresponds to the major gynecological surgery that is most frequently performed worldwide for malignant and benign gynecological pathology, the latter indication being identified in 86.6% of cases. The most used techniques are intrafascial and extrafascial hysterectomy.

Objective: To compare the open techniques of intrafascial hysterectomy and extrafascial hysterectomy by laparotomy in terms of surgical results such as intraoperative bleeding and complications in the first 24 hours, of patients treated at the General Hospital of Acapulco with benign gynecological pathology from February 2021 to December. 2021.

Methodology: A prospective, observational, cross-sectional, comparative and open study was carried out at the General Hospital of Acapulco with data collection between February 2021 and December 2021, to compare the surgical techniques of intrafascial and extrafascial total abdominal hysterectomy. The main outcomes to evaluate were intraoperative bleeding and intraoperative complications. The sample was 17.1%, representing 60 patients, of which 30 corresponded to total abdominal hysterectomy, extrafascial technique, and 30 to total abdominal hysterectomy, intrafascial technique.

Results: The most predominant pathology was uterine myomatosis with 68.3%, of these 77% underwent intrafascial technique and 60% extrafascial technique. In the intrafascial technique there were no complications, while in the extrafascial technique, 10% presented ureteral injury, 3.3% bleeding greater than 1000ml. and bladder injury. Regarding bleeding, 40% of the patients bled in 50-200 ml with the intrafascial technique, while in the extrafascial technique bleeding between 351-500 ml predominated with 31.7%.

Conclusions: The extrafascial technique presented a higher percentage of complications and bleeding than the intrafascial technique, as well as less bleeding during surgery.

Keywords. Hysterectomy, complications, benign pathology, extrafascial technique, intrafascial technique



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Introducción

La Histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero, corresponde a la cirugía ginecológica mayor que con más frecuencia se realiza a nivel mundial por patología ginecológica malignas y benignas, siendo esta última indicación identificada en el 86.6 % de los casos.¹

En Estados Unidos de América se realizan aproximadamente 600.000 histerectomías en el año, en México no existe evidencia real del número total de histerectomías que se realizan anualmente. Las indicaciones para histerectomía han cambiado en la última década, siendo las más comunes el sangrado uterino anormal, los leiomiomas uterinos sintomáticos (40,7 %), la endometriosis (17,7 %) y el prolapso (14,5 %).²

La histerectomía representa el tratamiento definitivo para patología pélvica ginecológica benigna. Se puede realizar vía abdominal, vía vaginal y vía laparoscópica³.

Dentro de las técnicas más utilizadas se encuentra la histerectomía intrafascial y extrafascial, diferenciándose la primera de la segunda por la preservación de lo que Richardson describió inicialmente como la fascia pubovesicocervical^{4,5}.

La técnica de histerectomía abdominal total extrafascial es la técnica más comúnmente utilizada. Sin embargo, existen mayor tasa de morbilidad y complicaciones de lesiones vesicales y ureterales comparada con otras técnicas.

Los estudios que evalúan las complicaciones son limitados y no han arrojado resultados que favorezcan una de las dos técnicas, debido a limitaciones propias de los estudios. Por lo tanto, no hay evidencia que descalifique la realización de histerectomía abdominal total extrafascial, en el contexto de una patología ginecológica benigna⁶.

En 1950, Aldridge y colaboradores, informaron sobre la técnica intrafascial para la histerectomía abdominal total en condiciones ginecológicas benigna. La técnica intrafascial es similar a la técnica extrafascial hasta el momento en que se seccionan los



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



parametrios. En ella se realiza una incisión transversal en la superficie anterior y posterior del cuello uterino, por

debajo del nivel de la vasculatura uterina, permitiendo preservar el suministro neurovascular en la unión cervicovaginal mediante la preservación de la fascia pubovesicocervical ⁷. Varios autores ^{6,7,8} coinciden en los beneficios potenciales y en la prevención de complicaciones con la técnica intrafascial.

Se considera a la técnica intrafascial como un procedimiento seguro, con una tasa baja de complicaciones y con muchas ventajas potenciales. Estos beneficios incluyen un bajo riesgo de lesiones de estructuras circundantes urológicas y gastrointestinales, una cúpula vaginal bien suspendida, obliteración de espacio muerto en la parte superior de la cúpula vaginal y la hemostasia eficaz del muñón vaginal. ⁸

En la literatura, son pocos los estudios que comparen los resultados quirúrgicos y las complicaciones intra y postoperatorias de estas dos técnicas; por lo tanto, falta evidencia para establecer cuál es la técnica ideal de histerectomía abdominal en el contexto de una patología ginecológica benigna entre las técnicas intrafascial, versus la histerectomía abdominal total extrafascial ^{9,10}.

Las complicaciones secundarias a histerectomía son variadas e incluyen las infecciones, complicaciones tromboembólico-venosas, cardíacas, digestivas, de lesión de vía urinaria o digestiva, hemorragias, neuropatías, dehiscencias, etcétera. ^{11,12}



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Planteamiento del problema

La histerectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes, se reporta que la probabilidad de tener una histerectomía a los 40 años es de 12.6 % y a los 50 años del 23.8% en los Estados Unidos. Más del 90 % se realizan debido a enfermedades benignas del útero ^{4,7,9}. Con respecto al abordaje quirúrgico de la histerectomía abdominal por laparotomía, se han introducido muchas técnicas, siendo las técnicas extrafascial e intrafascial las más utilizadas en la actualidad³.

Los beneficios y complicaciones de las técnicas de histerectomía intrafascial y extrafascial han sido ampliamente descritos en la literatura de manera individual ^{4,5,7,9}. No obstante, mundialmente existen pocos estudios con resultados controvertidos, donde se comparen los resultados quirúrgicos y complicaciones de estas dos técnicas y por lo tanto permitan determinar cuál genera menor morbilidad a las pacientes ^{10,15}.

Adicionalmente no existen estudios en nuestro medio que comparen las dos técnicas quirúrgicas. En la literatura se reporta que cerca del 42 % de las pacientes generan complicaciones y algunas de ellas pueden ser severas como infección, hemorragia, lesión del tracto urinario o lesión intestinal entre otras ¹⁰.

En un estudio realizado en el Reino Unido que comparo diferentes técnicas de histerectomía por enfermedad benigna, encontraron que el riesgo de complicaciones severas (muerte, tromboembolismo, infarto de miocardio, infarto cerebral, falla renal, infección severa, hemorragia, fistula o daño visceral) fue menor en las cirugías abdominales abiertas versus laparoscópica 3.57 % versus 6.02 % ¹¹.

Específicamente en la institución se han encontrado resultados controvertidos en cuanto al tiempo quirúrgico, en la estancia hospitalaria y en la tasa de complicaciones en los últimos años y estos han sido identificados por los diferentes especialistas vinculados con la institución, sin embargo no existe estudios realizados, lo que justifica la comparación de los diferentes resultados con las técnicas más programadas en el Hospital general de Acapulco por esto se considera que es necesario conocer estos datos con el fin de lograr la menor tasa de



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



complicaciones, enfatizando en la técnica quirúrgica que disminuya el trauma hístico, la manipulación visceral y por lo tanto la morbilidad de las pacientes ^{10,12}.

En nuestra institución no se dispone de datos estadísticos con respecto a las características de las pacientes, los resultados quirúrgicos, tiempo quirúrgico y las complicaciones de la histerectomía abdominal total por técnica intrafascial, extrafascial. Por medio de este estudio queremos determinar los resultados quirúrgicos de las dos técnicas.

Pregunta de investigación

¿Cuál de las dos técnicas de histerectomía total abdominal, intrafascial y extrafascial, tuvo mejores resultados quirúrgicos, así como menos complicaciones intraoperatorias en pacientes con patología benigna de útero ingresadas en el Hospital General de Acapulco en el periodo febrero – diciembre 2021?



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Justificación

La histerectomía es la intervención quirúrgica que se realiza con mayor frecuencia en ginecología. Se han descrito diferentes abordajes y combinaciones de técnicas quirúrgicas.

Entre las histerectomías realizadas por indicación benigna el abordaje abdominal, por laparotomía y laparoscopia son los más comúnmente realizados en todo el mundo y las técnicas intrafascial o extrafascial las más utilizadas. La elección tanto del abordaje quirúrgico como de la técnica quirúrgica por causas benignas estará determinada por el tamaño y la forma de la vagina y el útero, accesibilidad al útero; extensión de la enfermedad extrauterina; la necesidad de procedimientos simultáneos; la formación y experiencia del cirujano; la tecnología, el apoyo y los dispositivos disponible en el hospital; casos de emergencia o programadas y la preferencia del paciente informado, con ciertas ventajas respecto a menores complicaciones y mejores resultados quirúrgicos entre uno u otro procedimiento ^{4,5,7,9}.

Existen hallazgos controvertidos en la literatura con respecto a los resultados quirúrgicos y complicaciones intraoperatorias entre la histerectomía por laparotomía y la histerectomía por laparoscopia ^{6,16}. Adicionalmente hay poca evidencia, así como diferencias en los resultados en morbilidad entre la histerectomía abdominal total abierta por técnica intrafascial y extrafascial^{3,15}.

En Colombia se realizó un estudio prospectivo que evaluó los resultados quirúrgicos y las complicaciones intra y postoperatorias de la técnica de histerectomía abdominal total técnica intrafascial en patología benigna ¹⁷. Sin embargo, en México se dispone de pocos estudios que comparen los resultados y las complicaciones intra y posoperatorias entre las técnicas de histerectomía abdominal total intrafascial, histerectomía abdominal total extrafascial.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Este estudio nos dará a conocer los resultados quirúrgicos sangrado intraoperatorio y complicaciones postoperatorios de dos tipos de técnica quirúrgica: en nuestra institución.

Los resultados de este estudio permitirán identificar la técnica quirúrgica más segura para las pacientes de acuerdo con su historia clínica, hacer una evaluación para el mejoramiento de nuestra práctica clínica, creando protocolos de manejo institucional que sirvan como herramienta para que el clínico elija la técnica que genere mejores beneficios y permita determinar previa realización del procedimiento su impacto positivo o negativo en el paciente.

Se pretende además hacer difusión de esta investigación para que sirva de guía en otras instituciones del país y para los especialistas en su práctica medica.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Fundamento teórico

Con relación al tema de estudio se revisó de la literatura y se organizó en forma deductiva a nivel internacional y nacional, a nivel estatal y a nivel local no se encontró ninguna investigación publicada. Se visitó las fuentes de pubmed, scielo, biblioteca unam, science direct, con los títulos: Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna, histerectomía intrafascial, miomatosis uterina, histerectomía extrafascial, indicaciones de histerectomía abdominal.

Antecedentes internacionales

Felipe Jorge Aragón³ realizó una investigación en Cuba 2016 con el objetivo de comparar la histerectomía mínimamente invasiva con la histerectomía total abdominal en mujeres con enfermedades uterinas benignas. Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis a partir de las bases de datos siguientes: MEDLINE, EBSCO HOST y The Cochrane Central Register of Controlled Trials.

Se seleccionaron solo estudios controlados y aleatorizados. Se combinaron los datos de todos los estudios incluidos y se utilizó el riesgo relativo (RR) con un intervalo de confianza del 95 %. Se registraron 53 complicaciones transoperatorias en el grupo de histerectomía mínimamente invasiva contra 17 en el grupo de histerectomía abdominal (RR: 1,78; IC: 1,04-3,05). Las complicaciones posoperatorias se comportaron de forma similar en ambos grupos, sin diferencias significativas desde el punto de vista estadístico. Las pérdidas sanguíneas, la estadía hospitalaria y la reincorporación de la paciente a las actividades habituales y al trabajo fueron significativamente menores en el grupo laparoscópico; sin embargo, el tiempo operatorio es mayor cuando se compara con la histerectomía abdominal³.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Luis Carpio⁶ realizó un estudio en Perú 2017 con el fin de determinar las principales diferencias entre la técnica quirúrgica simplificada y la técnica de Richardson, para la histerectomía

abdominal, en términos de tiempo operatorio, presentación y tipo de complicaciones. Con un Estudio de corte descriptivo, transversal, prospectivo y comparativo en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú.

Se comparó 26 pacientes operadas de histerectomía abdominal según la técnica simplificada, entre el 01 de febrero de 2005 y el 31 de mayo de 2006, con igual número de pacientes operadas según la técnica de Richardson. La indicación más frecuente de histerectomía abdominal fue la presencia de miomas uterinos (76,9%), habiéndose presentado complicaciones en 17,3% de las pacientes, similar con las dos técnicas. Las complicaciones más frecuentes fueron la infección del sitio quirúrgico (7,6%) y la infección de las vías urinarias (5,8%). La presentación y el tipo de complicaciones entre la técnica simplificada y la de Richardson no evidenciaron diferencia estadísticamente significativa. El tiempo operatorio ($P < 0,01$) y la estancia hospitalaria ($P < 0,05$) fueron significativamente menores para las pacientes operadas con la técnica simplificada que con la técnica de Richardson⁶.

José Luis Herráis² realizó un estudio en España 2015 cuyo objetivo fue describir de forma retrospectiva los resultados de una serie de pacientes a quienes se realizó histerectomía total laparoscópica. El estudio fue retrospectivo tras la revisión de las 120 pacientes a las que se le sometió a una histerectomía laparoscópica en el periodo comprendido entre enero de 2012 y diciembre de 2014.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



La edad media fue de 54 años (23-94), con un IMC medio de 27,6. Se analizaron las características generales, indicaciones, presencia de intervenciones previas, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, duración del procedimiento y tasa de

conversión a laparotomía, en donde las complicaciones intraoperatorias fueron: lesiones en la vejiga (0,8%) y lesión ureteral (1,7%). Hubo complicaciones postoperatorias en 6 pacientes (tres con síndrome febril, fistula ureterovaginal, dos dehiscencias de cúpula vaginal, dos sangrados vaginales y un hemoperitoneo). La tasa de conversión a histerectomía abdominal fue de 1.²

Leonor Valle⁷ realizó en 2017 un estudio prospectivo en la Unidad de Ginecología del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Materno Infantil de Canarias, durante el 2002-2003. Durante éste se analizan las complicaciones quirúrgicas atribuibles a la realización de la histerectomía y su estancia postoperatoria; para ello se comparan ambos años y las vías de abordaje (abdominal y vaginal).

La tasa global de complicaciones fue del 45,1 y el 35%, respectivamente, para la histerectomía abdominal y vaginal durante el año 2002, y disminuyó al 40 y el 13,8%, respectivamente, en 2003. ⁷

Magdalena Morales Fiol¹³ realizó un estudio en España en el año 2015 con el objetivo de determinar si hay variables objetivas útiles para evaluar la indicación de histerectomía. Revisaron 103 casos de histerectomías realizadas consecutivamente en hospital Universitario Son Espases. Las variables recogidas para el estudio han sido la edad, el peso de la pieza quirúrgica y la cifra de hemoglobina preoperatoria. Obtuvieron como resultado que El 87,4% de las pacientes (intervalo de confianza del 95%, 81% a 94%) tenían anemia moderada o severa y/o un peso del útero superior a 280 g. Hemos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



encontrado diferencias significativas tanto en las cifras de hemoglobina como en el peso del útero, al considerar la edad de las pacientes.¹³

Joaquim Calaf y Santiago Palacios¹⁷, realizaron un estudio en España 2020 con el objetivo de Validar la versión española de Síntomas y Calidad de Vida en los Miomas Uterinos (SCdV-MU) en mujeres con miomatosis uterina para evaluar la gravedad de los síntomas y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud. Las participantes fueron reclutadas en consultas de ginecología.

El cuestionario SCdV-MU consta de 37 ítems, 8 de los cuales evalúan la gravedad de los síntomas, mientras que los 29 restantes evalúan la calidad de vida relacionada con la salud en 6 subescalas. Se determinaron la consistencia interna, la validez concurrente y discriminante, la fiabilidad test-retest y la sensibilidad al cambio de la escala. Un total de 619 pacientes con miomatosis uterina y 57 mujeres sin miomatosis participaron en el

estudio. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,97 y la fiabilidad test-retest de 0,90 para la escala global. El cuestionario SCdV-MU no solo discriminó entre pacientes y controles normales sino también entre pacientes con distintos grados de miomatosis uterina. La escala respondió a los cambios tras el tratamiento, con un tamaño de efecto de 1,2.¹⁷

Antecedentes nacionales

Juan Pablo Hollman-Montiel y Gerardo Rodríguez Aguñiga¹⁰ publicaron un artículo en México en el año 2017 con el objetivo de conocer las complicaciones más frecuentes que se presentan en las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna, mediante un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Se incluyeron todas las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2013, excluyendo a las pacientes en quienes el estudio histopatológico reportaba malignidad. En donde se incluyeron 438 pacientes, de las cuales 66 – un 15.05%– presentaron complicaciones. La complicación más frecuente observada fue el choque hipovolémico, en un 9.1% del total de las pacientes, seguida de las infecciones postquirúrgicas, con un 3.7% de casos, y de la dehiscencia de herida quirúrgica, en un 3.2%.¹⁰

Sergio Vásquez Ciriaco, David Isla Ortiz¹⁵ realizaron un estudio en México 2017 el cual tuvo como objetivo presentar la experiencia inicial en el tratamiento de dolencias benignas y malignas ginecológicas por laparoscopia, en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca.

En donde se analizaron 44 casos distribuidos en: histerectomía radical tipo III por cáncer cervicouterino invasivo, histerectomía tipo I por cáncer cervicouterino in situ, histerectomía extrafascial por enfermedad benigna, rutina de endometrio, rutina de ovario y salpingooforectomía. Donde incluyeron variables como: edad, índice de masa corporal (IMC), tiempo quirúrgico, sangrado, complicaciones transoperatorias y postoperatorias, conversión, estancia hospitalaria y reporte de anatomía patológica. Obteniendo como Resultados en: Histerectomía tipo III; edad 40.2 años, IMC 25.8 kg/m², sangrado 238 ml, tiempo quirúrgico 228 min, estancia hospitalaria 2.6 días, sin complicaciones transoperatorias o postoperatorias, tamaño del tumor 1.1 cm, 14 ganglios disecados, borde vaginal y parametrios negativos. Histerectomía tipo I por cáncer cervicouterino in situ: 51 años, IMC 23.8 kg/m², sangrado 283 ml, tiempo quirúrgico 127 min, útero de 9 cm, estancia hospitalaria 2 días, una conversión por lesión de arteria ilíaca externa con sangrado de 1,500 ml. Rutina de endometrio: 50.3 años, IMC 30.3 kg/m²,



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



sangrado 83 ml, tiempo quirúrgico 180 min, útero 12.6 cm, estancia hospitalaria 2.3 días, sin complicaciones. ¹⁵

Fred Morgan Ortiz y Fred Valentín Morgan Ruiz¹⁶ realizaron un estudio en el año 2019 en México el cual se tituló: Comparación de la morbilidad operatoria entre histerectomía laparoscópica y abdominal. Se plantearon como objetivo comparar la morbilidad operatoria entre histerectomía laparoscópica y abdominal. Analizaron 300 pacientes sometidas a Histerectomía: 141 pacientes para Laparoscópica (HL) y 159 pacientes para abdominal (HA), realizadas en el Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México.

Se analizaron la duración media del procedimiento, peso del útero, sangrado transoperatorio, estancia hospitalaria, inicio de la deambulación, frecuencia de complicaciones, conversión a laparotomía y dolor postoperatorio. La duración media del procedimiento para HL fue de 119.29 min (DE: 44.32) y 91.73 min (DE: 30.74) para las pacientes de histerectomía laparoscópica y abdominal ($p < 0.05$). El peso del útero fue de 191.51 gr (DE: 190.09) para el grupo de HL y de 224.43 gr (DE: 102.46) ($p = 0.0657$). El sangrado transoperatorio fue de 96.20 ml (DE: 94.97) para HL y de 343.01 ml (DE: 296.6)

para HA ($p < 0.05$), la estancia hospitalaria fue de 24.73 hrs (DE: 6.24) para HL y de 24.48 hrs (DE: 7.93) HA ($p = 0.7608$). La frecuencia de complicaciones fue del 5.67% y del 5.03% para HL y HA respectivamente (RM: 1.14, IC 95%:0.38-3.44; $p = 0.6094$). El dolor posoperatorio en las primeras 24 hrs del postoperatorio fue menor en el grupo de HL en comparación a la HA. La tasa de conversión a histerectomía abdominal fue del 2.43%.¹⁶



Objetivos

General

Comparar las técnicas abiertas de histerectomía intrafascial y la histerectomía extrafascial por laparotomía en términos de resultados quirúrgicos como sangrado intraoperatorio y complicaciones en las primeras 24 hrs, de las pacientes atendidas en el Hospital General de Acapulco con patología ginecológica benigna en febrero 2021 a diciembre 2021.

Específicos

Establecer las características demográficas de las pacientes llevadas a histerectomía abdominal total técnica intrafascial, extrafascial con indicación benigna

Determinar el índice de masa corporal en las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal técnica intrafascial y extrafascial

Identificar las indicaciones de histerectomía abdominal total por laparotomía

Comparar las dos técnicas en términos de sangrado y complicaciones inmediatas



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



METODOLOGÍA

a) Definiciones operacionales

Las variables analizadas fueron

- Independiente: Edad, técnica quirúrgica, gestaciones, índice de masa corporal, diagnóstico
- Dependiente: sangrado quirúrgico y complicaciones intraoperatorias todas sus características se describen en tabla de variables en anexo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



b) Tipo y diseño general del estudio

Se realizó un estudio tipo prospectivo, observacional, transversal, comparativo y abierto en el Hospital general de Acapulco con recolección de datos entre febrero de 2021 a diciembre de 2021, para comparar las técnicas quirúrgicas de la histerectomía abdominal total intrafascial e histerectomía abdominal total extrafascial, las cuales son las más comúnmente realizadas en la institución. Se compararon las dos técnicas abiertas entre sí. Los principales desenlaces para evaluar serán sangrado intraoperatorio y complicaciones intraoperatorias como lesión ureteral, lesión vesical, lesión intestinal y sangrado > 1000 ml. Los datos fueron recolectados de forma electrónica, creando una base de datos en Excel, estos datos fueron tabulados para su posterior análisis.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación

Universo: 950 pacientes ginecológicas atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia.

Población: 350 pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Acapulco, con patología benigna e indicación de histerectomía en el periodo de febrero de 2020 a diciembre 2021.

Muestra: no probabilística por conveniencia, la cual fue de 17,1% que representa 60 pacientes de las cuales 30 correspondían a histerectomía abdominal total técnica extrafascial, y 30 a histerectomía abdominal total técnica intrafascial.

El muestreo se realizó por conveniencia se tomaron todas las pacientes con patología benigna en el Hospital General de Acapulco con indicación de tratamiento quirúrgico. El servicio de ginecología del Hospital General de Acapulco realiza en promedio por mes entre 12- 15 histerectomías abdominales totales independientemente de la técnica. En promedio entre 10 a 12 corresponden a histerectomía abdominal total técnica extrafascial, y de 2 a 5 a histerectomía abdominal total técnica intrafascial.

Los datos se obtuvieron mediante un instrumento de recolección en el cual se plasmaron todos los datos de importancia para el presente estudio.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Análisis estadístico

La metodología estadística que se utilizó fue descriptiva y cuantitativa, seleccionada la población y calculando la muestra de acuerdo a la fórmula de población finita con un nivel de confiabilidad del 99 % margen de error del 10 % y un efecto estimado del 50 % con una $n = 138$, para amortiguar el efecto de varianza, incrementando el 10 % quedando una muestra final de 60 pacientes una vez hecho el procedimiento se procede a recolectar la información se sometieron a un proceso de crítica, codificación, luego transferidos a una base de datos mediante el programa Numbers de Apple, para la realización del análisis se utilizó estadística descriptiva y medidas de asociación; para los datos sociodemográficos se utilizaron medidas como frecuencia porcentaje y de tendencia central. Se utilizó paquete estadístico SPSS para realizar la codificación de datos estadísticos y se ejecutó la distribución de frecuencias de tendencia central el cual se reflejará en gráfico de barras, sectores e histogramas, cuyos resultados se presentaron en tablas de acuerdo a los objetivos específicos del proyecto de investigación, para posteriormente ser interpretados y analizados haciendo uso de la estadística descriptiva.



d) Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Histerectomías abdominales totales extrafascial e histerectomías abdominales totales intrafascial por laparotomía con indicación benigna, realizadas entre febrero de 2021 a diciembre de 2021.

Criterios de exclusión

Pacientes con reporte de patología que indican malignidad

Pacientes con múltiples adherencias intrabdominales

Pacientes con comorbilidades que contraindicaban la cirugía.

Pacientes a quienes se les realizo corrección de incontinencia urinaria en el mismo acto quirúrgico

Criterios de eliminación

Pacientes que solicitaron su alta voluntaria

Pacientes que concluyeron su tratamiento en otra unidad hospitalaria

Pacientes que no completaron su protocolo quirúrgico

Pacientes que no aceptaron la cirugía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



- e) **Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de la calidad de los datos**

Procedimiento

Para la recopilación de los datos se llevó a cabo los siguientes pasos: El proyecto de investigación fue evaluado, seguidamente se presentó al comité de enseñanza e investigación, Se solicitó los permisos en la institución donde se realizó la recopilación de la información, mediante los trámites administrativos correspondientes, se indago sobre los antecedentes de la investigación de acuerdo a las variables a través de citas bibliográficas de artículos y tesis , para dar paso a la elaboración del marco teórico en donde se fundamenta los temas de la investigación tomando de referencia diferentes autores, obtenida la información se procede a la elaboración del planteamiento del problema de las técnicas de histerectomía total abdominal intrafascial y extrafascial con patología benigna, se plateo el objetivo general y los específicos una vez estructura tolo el marco referencial y el planteamiento del problema se procedió a la selección de las pacientes, corroborando criterios de inclusión y criterios de exclusión. Luego se abordó a los sujetos seleccionados, cumpliendo el siguiente protocolo: de acuerdo al código de ética e investigación respetando la confidencialidad de las pacientes durante la observación de la histerectomía.

Instrumento

Para la realización de esta investigación, se elaboró un cheklis conformado con las variables necesarias tomando en cuenta:

- 1) Datos sociodemográficos de la paciente
- 2) Datos ginecológicos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



3) Tipos de histerectomía

A continuación, se describe:

- 1) Datos sociodemográfica: Esta consta de 3 preguntas, en las cuales se abordaron datos personales, como, edad, IMC y cirugías previas
- 2) Datos ginecológicos: En la cual se tomaron datos como, gesta, partos, cesáreas bortes
- 3) Datos generales: Este instrumento consta de identificar el tipo de histerectomía, complicaciones

La Técnica de recoleccion: Se lleva a cabo bajo observación directa.

Método

Se localizaron las pacientes con patología benigna de útero candidatas a histerectomía total abdominal, se les inició protocolo quirúrgico que incluía estudios de laboratorio y gabinete, así como valoración preoperatoria, toma de biopsia endocervical, biopsia endometrial, y citología cervical, se tomaron como muestra aquellas que cumplieran con los criterios de inclusión para este protocolo de estudio, previa autorización y firma de consentimiento informado.

A todas las pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión para este protocolo se les calculó el índice de masa corporal al ingreso al servicio de tococirugía, a la mitad de las pacientes les realizó histerectomía total abdominal con técnica intrafascial y a la otra mitad con técnica extrafascial, se registró el tiempo quirúrgico durante el procedimiento de inicio y termino de la cirugía, así como el sangrado transoperatorio registrado por el servicio de Anestesiología, además de evaluar posibles complicaciones intraoperatorias, toda esa información será plasmada en el instrumento de recolección de datos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Se evaluaron durante los meses de febrero 2021 a diciembre 2021. Se realizó protocolo completo de histerectomía total abdominal técnica intrafascial y extrafascial en pacientes con patología benigna, se realizaron estudios necesarios para completar protocolo quirúrgico, las pacientes que cumplieran con los criterios antes mencionados en esta investigación previa autorización con consentimiento informado se tomaron en cuenta para dicho protocolo. Posteriormente se recabaron los resultados y se plasmaron los mismos.

Para recabar información se utilizara un formato de recolección de datos con preguntas abiertas y de opción múltiple, se interrogara a la paciente sobre información demográfica, sus antecedentes personales patológicos y no patológicos de interés para el estudio previamente a su intervención, y durante el procedimiento quirúrgico se registrara información de la cirugía como es sangrado operatorio y complicaciones, esta información fue incluida en el estudio de investigación, con previa autorización y firma de consentimiento informado por parte de la paciente, los cuales se anexan más adelante.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



f) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Este estudio se basará en las consideraciones éticas en reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, guías de práctica clínica y código de Nurember.

LEYES

TITULO QUINTO

Investigación para la Salud

CAPITULO UNICO

ARTÍCULO 96. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población;
- IV. Al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción nacional de insumos para la salud.

ARTÍCULO 97. La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud y con la participación que corresponda al Consejo Nacional de Ciencia y



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Tecnología, orientará al desarrollo de la investigación científica y tecnológica destinada a la salud.

La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, apoyarán y estimularán el funcionamiento de establecimientos públicos destinados a la investigación para la salud.

ARTÍCULO 98. En las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación; una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética. El Consejo de Salubridad General emitirá las disposiciones complementarias sobre áreas o modalidades de la investigación en las que considere que es necesario.

ARTÍCULO 99. La Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, y con la colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de las instituciones de educación superior, realizará y mantendrá actualizado un inventario de la investigación en el área de salud del país.

ARTÍCULO 100. La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;
- II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;
- III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



IV. Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación

VII. Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

ARTÍCULO 101. Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondientes.

ARTÍCULO 102. La Secretaría de Salud podrá autorizar con fines preventivos, terapéuticos, rehabilitatorios o de investigación, el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o se pretenda la modificación de las indicaciones terapéuticas de productos ya conocidos. Al efecto, los interesados deberán presentar la documentación siguiente:

- I. Solicitud por escrito;
- II. Información básica farmacológica y preclínica del producto;
- III. Estudios previos de investigación clínica, cuando los hubiere;
- IV. Protocolo de investigación, y carta de aceptación de la institución donde se efectúe la investigación y del responsable de la misma.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



ARTÍCULO 103. En el tratamiento de una persona enferma, el médico podrá utilizar nuevos recursos terapéuticos o de diagnóstico, cuando exista posibilidad fundada de salvar la vida, restablecer la salud o disminuir el sufrimiento del pariente, siempre que cuente con el consentimiento por escrito de éste, de su representante legal, en su caso, o del familiar más cercano en vínculo, y sin perjuicio de cumplir con los demás requisitos que determine esta Ley y otras disposiciones aplicables.

CODIGO DE NUREMBERG

Sus recomendaciones son las siguientes:

- I. Es absolutamente esencial el consentimiento voluntario del sujeto humano.
- II. El experimento debe ser útil para el bien de la sociedad, irremplazable por otros medios de estudio y de la naturaleza que excluya el azar.
- III. Basados en los resultados de la experimentación animal y del conocimiento de la historia natural de la enfermedad o de otros problemas en estudio, el experimento debe ser diseñado de tal manera que los resultados esperados justifiquen su desarrollo.
- IV. El experimento debe ser ejecutado de tal manera que evite todo sufrimiento físico, mental y daño innecesario.
- V. Ningún experimento debe ser ejecutado cuando existan razones a priori para creer que pueda ocurrir la muerte o un daño grave, excepto, quizás en aquellos experimentos en los cuales los médicos experimentadores sirven como sujetos de investigación.
- VI. El grado de riesgo a tomar nunca debe exceder el nivel determinado por la importancia humanitaria del problema que pueda ser resuelto por el experimento.
- VII. Deben hacerse preparaciones cuidadosas y establecer adecuadas condiciones para proteger al sujeto experimental contra cualquier remota posibilidad de daño, incapacidad y muerte.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



- VIII. El experimento debe ser conducido solamente por personas científicamente calificadas. Debe requerirse el más alto grado de destreza y cuidado a través de todas las etapas del experimento, a todos aquellos que ejecutan o colaboran en dicho experimento.
- IX. Durante el curso del experimento, el sujeto humano debe tener libertad para poner fin al experimento si ha alcanzado el estado físico y mental en el cual parece a él imposible continuarlo. Durante el curso del experimento, el científico a cargo de él debe estar preparado para terminarlo en cualquier momento, si él cree que en el ejercicio de su buena fe, habilidad superior y juicio cuidadoso, la continuidad del experimento podría terminar en un daño, incapacidad o muerte del sujeto experimental.

GUIA DE PRACTICA CLINICA

Se basó también en las recomendaciones realizadas en la Guía de práctica clínica **Indicaciones y contraindicaciones de la histerectomía en mujeres con patología benigna en segundo nivel de atención**, el cual tiene la finalidad de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

Establecer las indicaciones y contraindicaciones de histerectomía

Emitir recomendaciones para el manejo pre y post operatorio

Mencionar y analizar los beneficios de los diferentes procedimientos quirúrgicos

Mencionar y analizar las complicaciones asociadas al procedimiento

Mencionar y analizar los efectos secundarios tardíos posteriores a una histerectomía

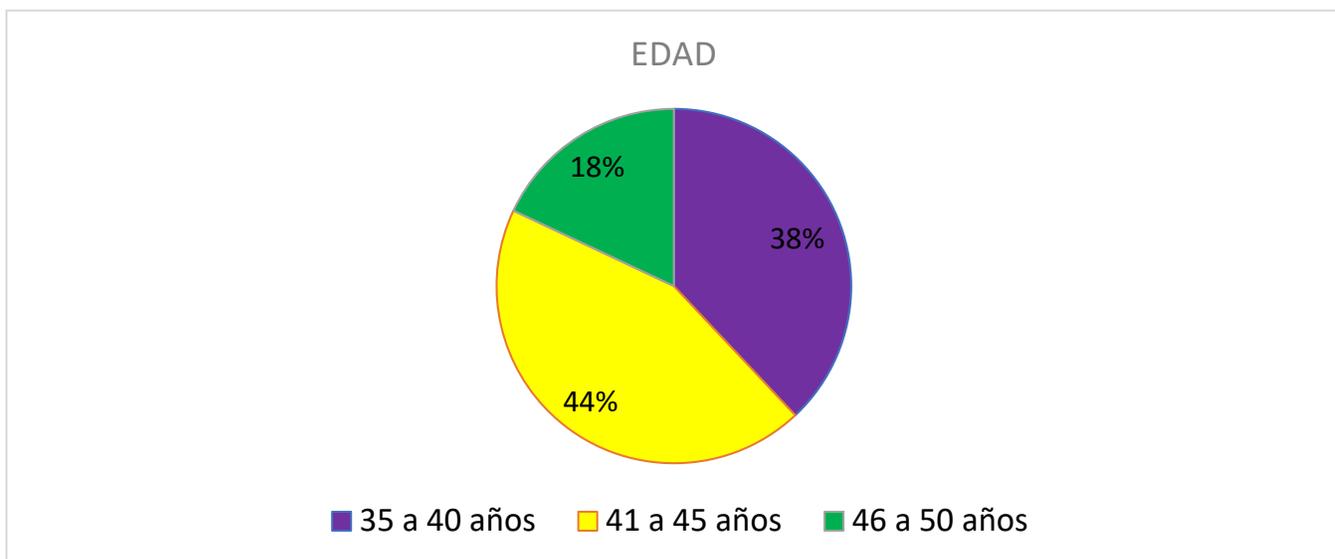
Esto favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas.



Plan de análisis de los resultados

Como podemos observar en la gráfica dentro del grupo de edad que más predominio fue el de 41 a 45 años de edad con un 44 % de las pacientes, mientras que de 35 a 40 años encontramos un 38 % siendo el que menos predominio el grupo de edad de 46 a 50 años con tan solo un 18 %.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
35 a 40 años	23	38 %
41 a 45 años	26	44 %
46 a 50 años	11	18 %
Total	60	100 %



Fuente de información: archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 1. Edad



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

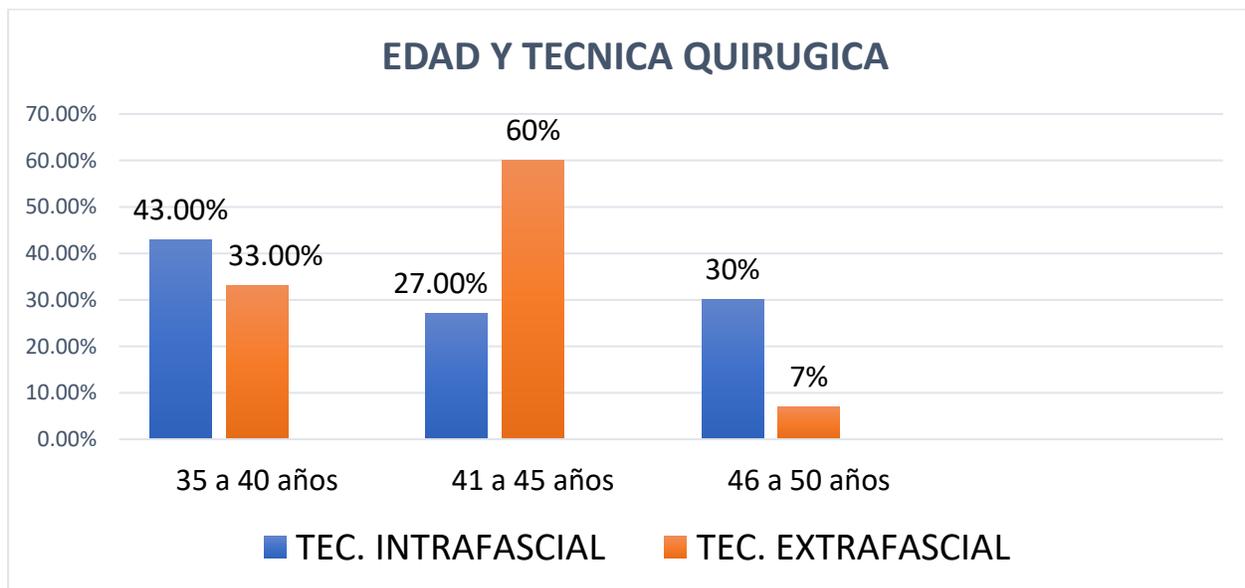
FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Como podemos observar en la figura 2 con respecto a la edad y técnica de quirúrgica tenemos que en la técnica extrafascial el 33% correspondía al grupo de 35 a 40 años, 60 % al grupo de edad de 41 a 45 años y un 7 % en el grupo de edad de 46 a 50 años, mientras que en la técnica intrafascial el 43 % fue en el grupo de 35 a 40 años, el 30 % en el grupo de 46 a 50 y el 27 % en el grupo de 41 a 45 años.

Edad	Técnica Intrafascial	Técnica extrafascial	Total
35 a 40 años	13	10	23
41 a 45 años	8	18	26
46 a 50 años	9	2	11
Total	30	30	60



Fuente de información: archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 2. Edad y técnica quirúrgica.

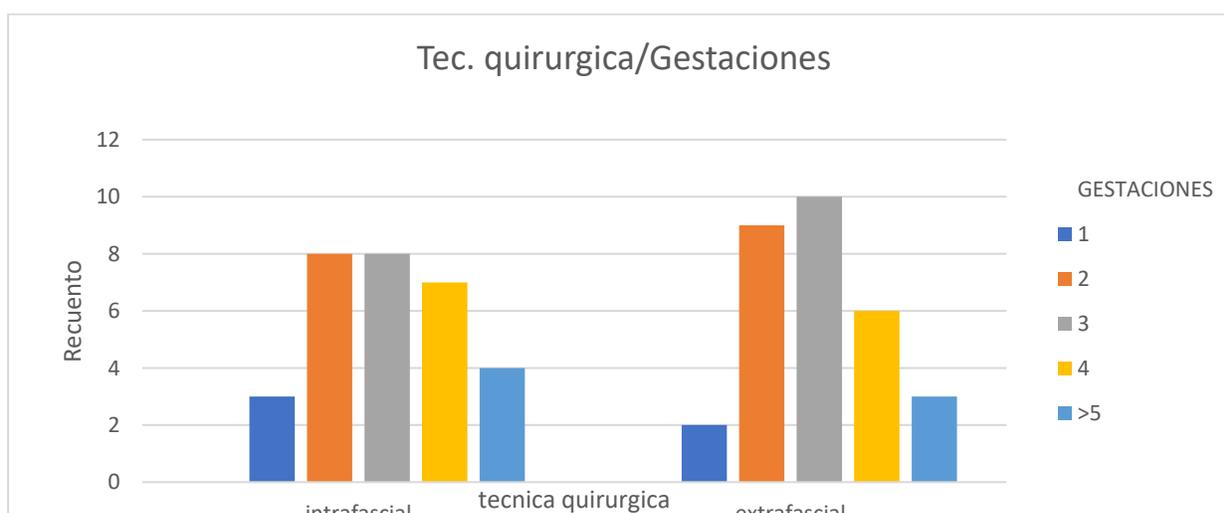


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Dentro de las características sociodemográficas encontramos en la Figura 3 que el número de gestaciones que predominó en la técnica intrafascial fue de 2 y 3 las dos con un 26.7%, mientras que en la técnica extrafascial el número de gestaciones que predominó fue de 3, con un 33.3%

			GESTACIONES					Total
			1	2	3	4	>5	
técnica quirúrgica	intrafascial	Recuento	3	8	8	7	4	30
		% dentro de técnica quirúrgica	10.0%	26.7%	26.7%	23.3%	13.3%	100.0%
	extrafascial	Recuento	2	9	10	6	3	30
		% dentro de técnica quirúrgica	6.7%	30.0%	33.3%	20.0%	10.0%	100.0%
Total		Recuento	5	17	18	13	7	60
		% dentro de técnica quirúrgica	8.3%	28.3%	30.0%	21.7%	11.7%	100.0%



Fuente: Archivos del Hospital General de Acapulco 2021.
Figura 3. Técnica quirúrgica y gestaciones.

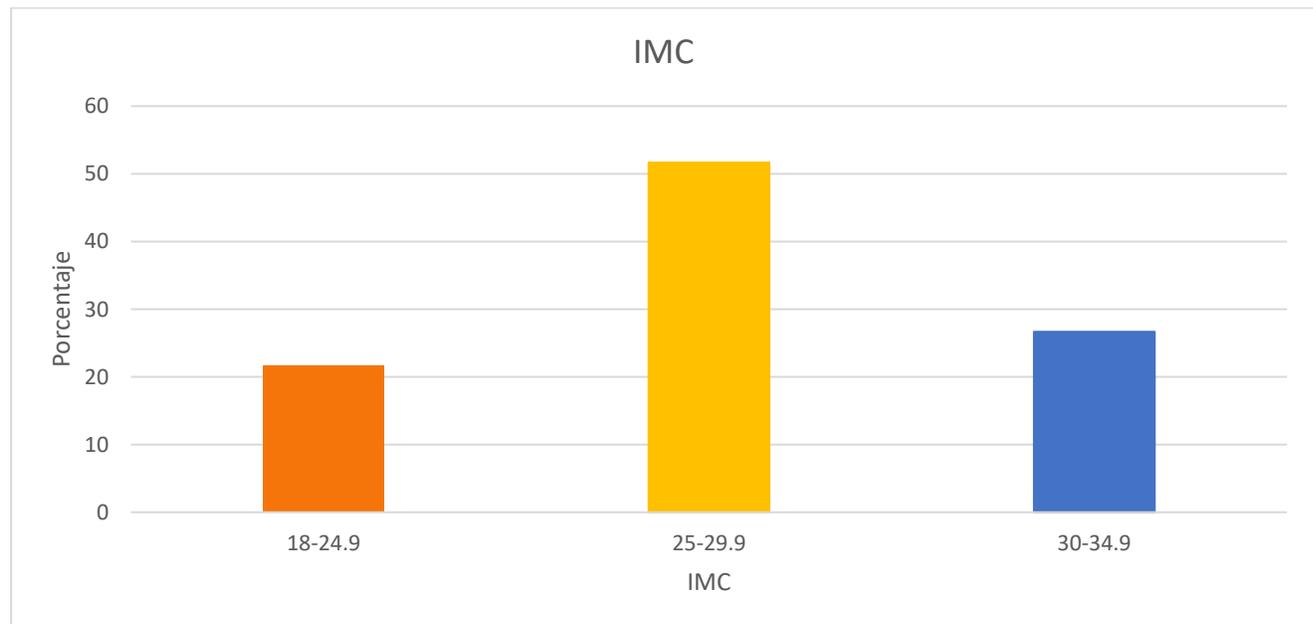


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



En la figura 4 encontramos que el 21.7% de las pacientes se encontraban con un Índice de masa corporal normal (18-24.9), el 51.7% cursaban con sobrepeso (25-29.9), y un 26.7% padecían obesidad grado 1 (30-34.9).

IMC		Frecuencia	Porcentaje
	18-24.9	13	21
	25-29.9	31	52
	30-34.9	16	27
	Total	60	100.0



Fuente de información: archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 4. Índice de masa corporal

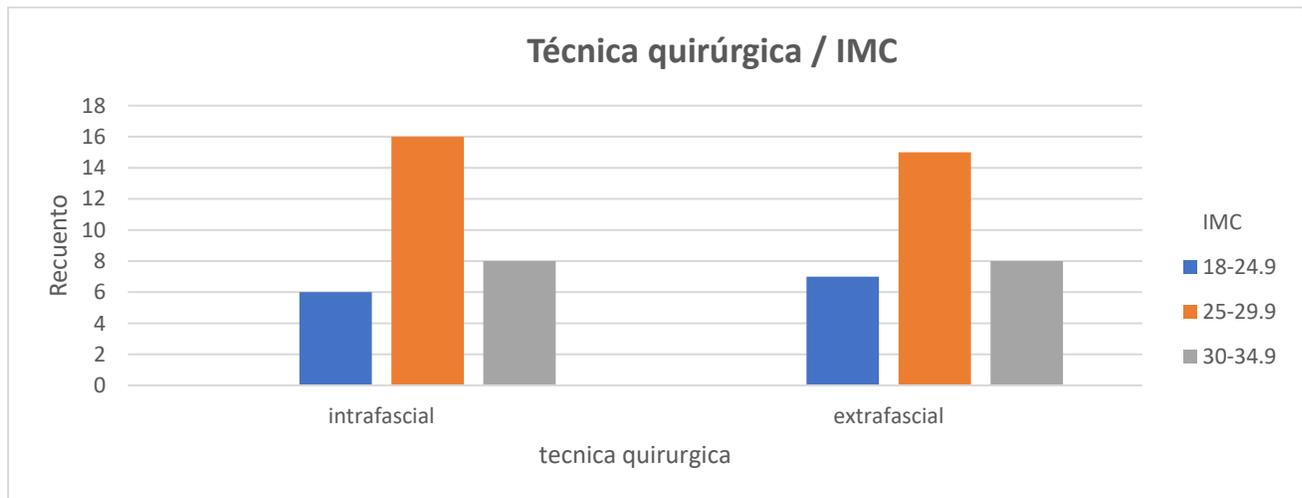


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



En cuanto a la relación de la técnica quirúrgica con el índice de masa corporal podemos observar en la figura 5, que predominó el sobrepeso (25- 29.9) en las pacientes de ambas técnicas intrafascial y extrafascial, con 53.3% y 50% respectivamente.

Técnica quirúrgica / IMC						
			IMC			Total
			18-24.9	25-29.9	30-34.9	
Técnica quirúrgica	intrafascial	Recuento	6	16	8	30
		% dentro de técnica quirúrgica	20.0%	53.3%	26.7%	100.0%
	extrafascial	Recuento	7	15	8	30
		% dentro de técnica quirúrgica	23.3%	50.0%	26.7%	100.0%
Total		Recuento	13	31	16	60
		% dentro de técnica quirúrgica	21.7%	51.7%	26.7%	100.0%



Fuente: Archivos del Hospital General de Acapulco 2021.
Figura 5 Técnica quirúrgica y gestaciones.

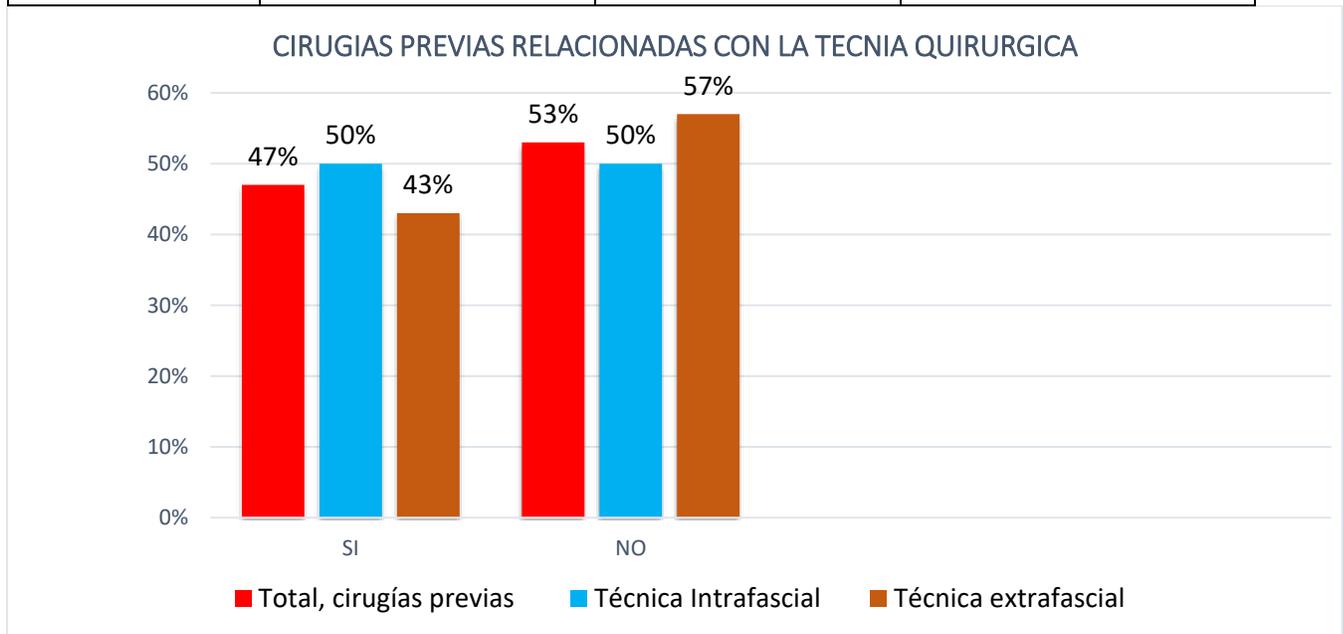


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Con respecto a las cirugías previas relacionadas con la técnica quirúrgica encontramos que un 47 % de las pacientes tenía cirugía previa, al 43 % de estas pacientes se le realizó histerectomía con técnica extrafascial y a un 50 % con técnica intrafascial, mientras que el 53 % de las pacientes no tenía cirugías previas, de estas un 57 % fue con técnica extrafascial y 50 % con técnica intrafascial.

Cirugías previas	Total, cirugías previas	Técnica Intrafascial	Técnica extrafascial
SI	28	15	13
No	32	15	17
Total	60	30	30



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura Nº 6 Cirugías previas relacionadas con la técnica de cirugía



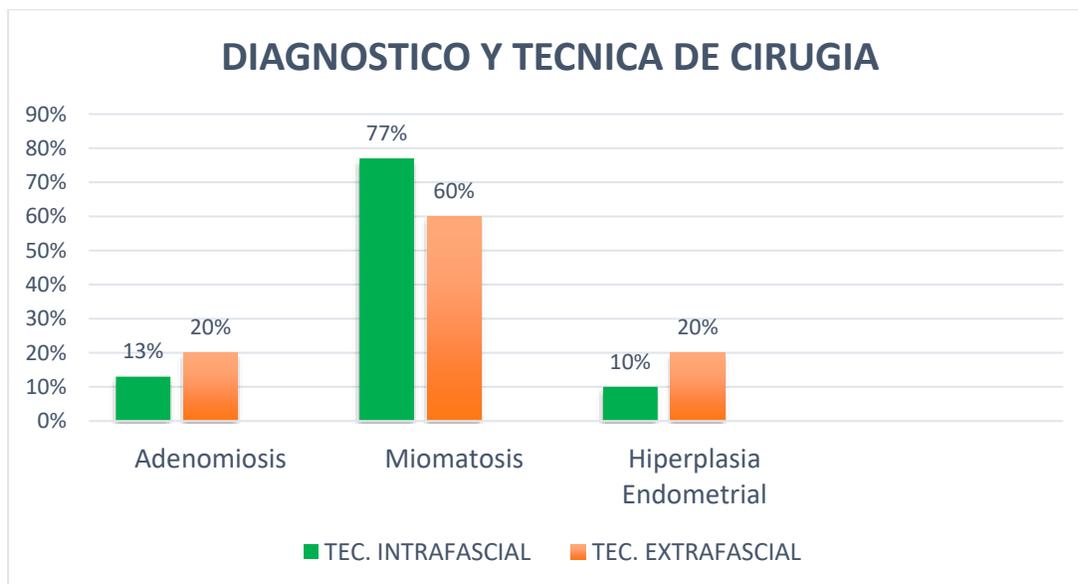
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Como podemos observar en la figura 6, de acuerdo al tipo de diagnóstico relacionado con la técnica quirúrgica encontramos que la patología que más predominó fue la miomatosis uterina con un 68.3%, de estas al 77 % se le realizó técnica Intrafascial y a un 60 % técnica Extrafascial, mientras que las pacientes con Adenomiosis, a un 13 % se le realizó técnica Intrafascial y un 20 % técnica Extrafascial, y en menor número de casos encontramos a la Hiperplasia endometrial a las cuales al 10% se le realizó técnica

Diagnóstico	Técnica Intrafascial	Técnica extrafascial	Total
Adenomiosis	4	6	10
Miomatosis	23	18	41
Hiperplasia Endometrial	3	6	9
Total	30	30	100

intrafascial y un 20 % con técnica extrafascial



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 7 Diagnóstico relacionado con la técnica quirúrgica

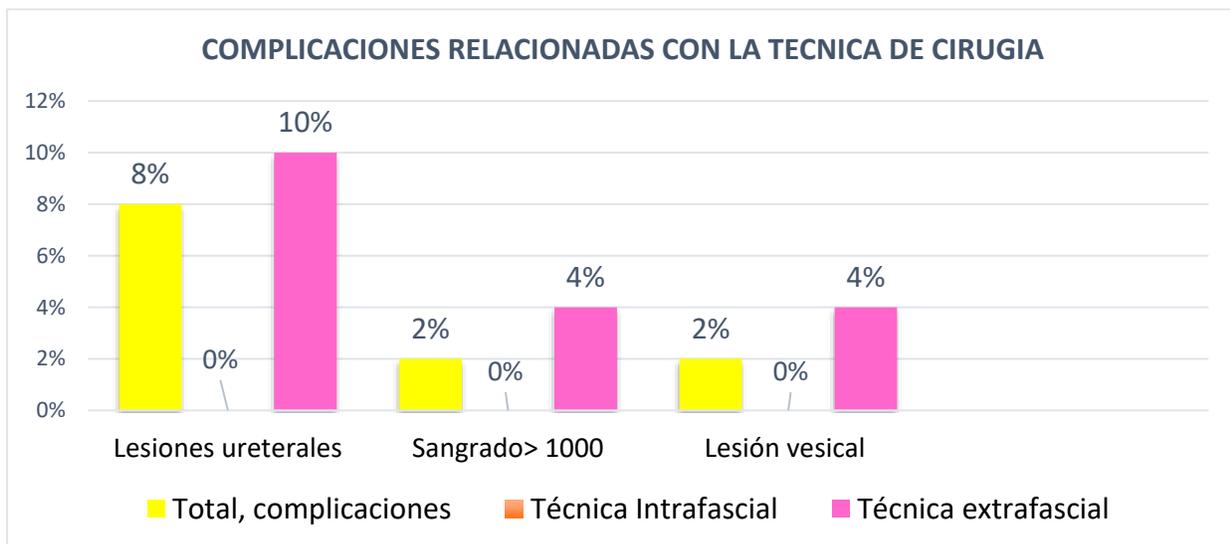


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Cómo podemos observar en la fig. 7, encontramos que la complicación que predominó fue la lesión ureteral con un 8 %, el sangrado y la lesión vesical representaron el 2% cada una. Las complicaciones que se presentaron con la técnica extrafascial fueron 10% para las lesiones ureterales, 4% presentaron lesión vesical y un 4% sangrado >1000 ml. Con la técnica intrafascial el 0% de las pacientes presentaron complicaciones.

Complicaciones	Técnica Intrafascial	Técnica extrafascial	Total complicaciones
Lesiones ureterales	0	3	3
Sangrado > 1000	0	1	1
Lesión vesical	0	1	1
Total	0	5	5



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura N° 8. Complicaciones relacionadas con la técnica quirúrgica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

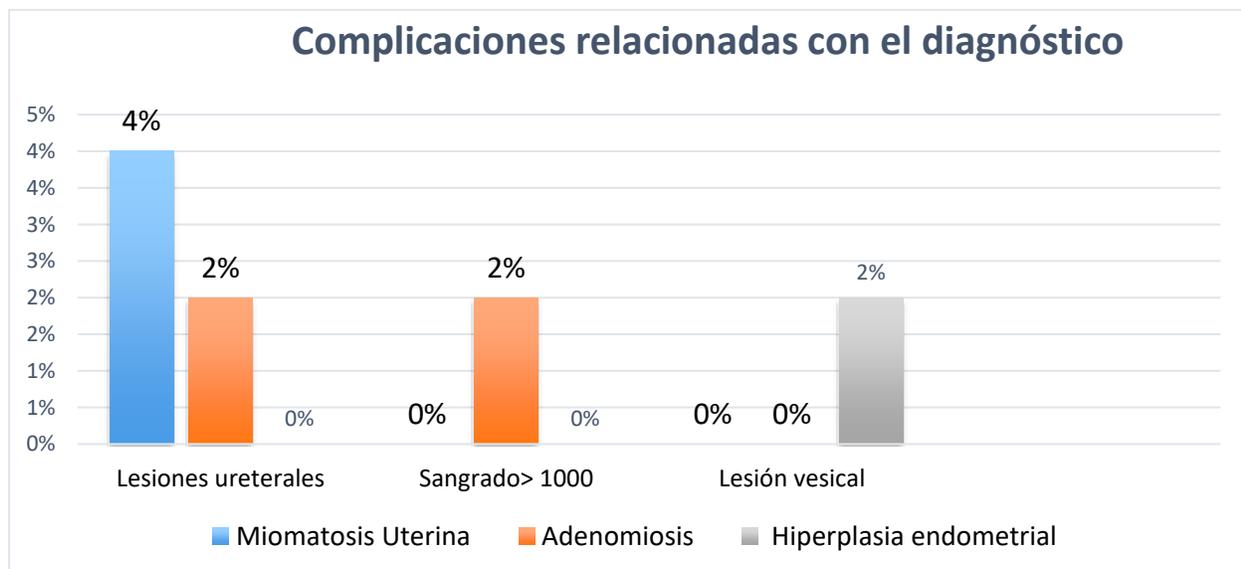
FACTULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Con respecto al relación de las complicaciones con el diagnostico encontramos un 4 % de las pacientes con miomatosis uterina presentaron lesión ureteral, de las pacientes con adenomiosis, 2% presento lesión ureteral y otro 2% presento sangrado > 1000. Las pacientes que presentaron lesión vesical corresponden al 2% y padecían hiperplasia endometrial.

Complicaciones	Miomatosis Uterina	Adenomiosis	Hiperplasia endometrial
Lesiones ureterales	2	1	0
Sangrado > 1000	0	1	0
Lesión vesical	0	0	1
Total	2	2	1



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 9. Complicaciones relacionadas con el diagnostico

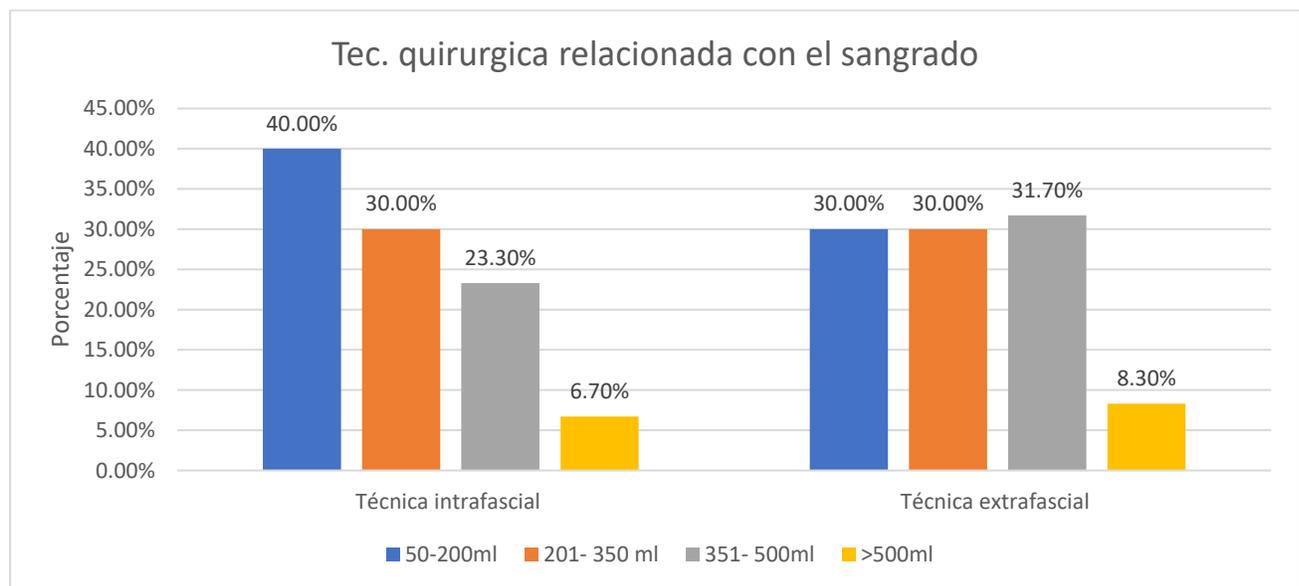


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Como podemos observar en la figura 8 de acuerdo al cruce de técnica en relación al sangrado nos podemos dar cuenta que en la técnica intrafascial el 40% tuvo un sangrado de 50 a 200 ml, 30% sangrado de 201-350 ml, 23.3 % sangró de 351 a 500 ml, y únicamente 6.7% sangrado mayor de 500ml. Mientras que la técnica extrafascial, se tuvo un sangrado de 50 a 200 ml. en un 30 % de las pacientes, de 201 a 350 ml un 30 % ,de 351 a 500 ml un 31.7 % y mayor a 500 ml el 8,3 % por lo que la técnica extrafascial es la que tuvo más riesgo de acuerdo al sangrado que presentó.

Técnica quirúrgica	50-200ml	201- 350 ml	351- 500ml	>500ml	total
Técnica intrafascial	12	9	7	2	30
%Dentro de la técnica quirúrgica	40.0%	30.0%	23.3%	6.7%	100.0%
Técnica extrafascial	6	9	12	3	30
%Dentro de la técnica quirúrgica	30.0%	30.0%	31.7%	8.3%	100.0%



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura nº 10. Técnica quirúrgica en relación al sangrado

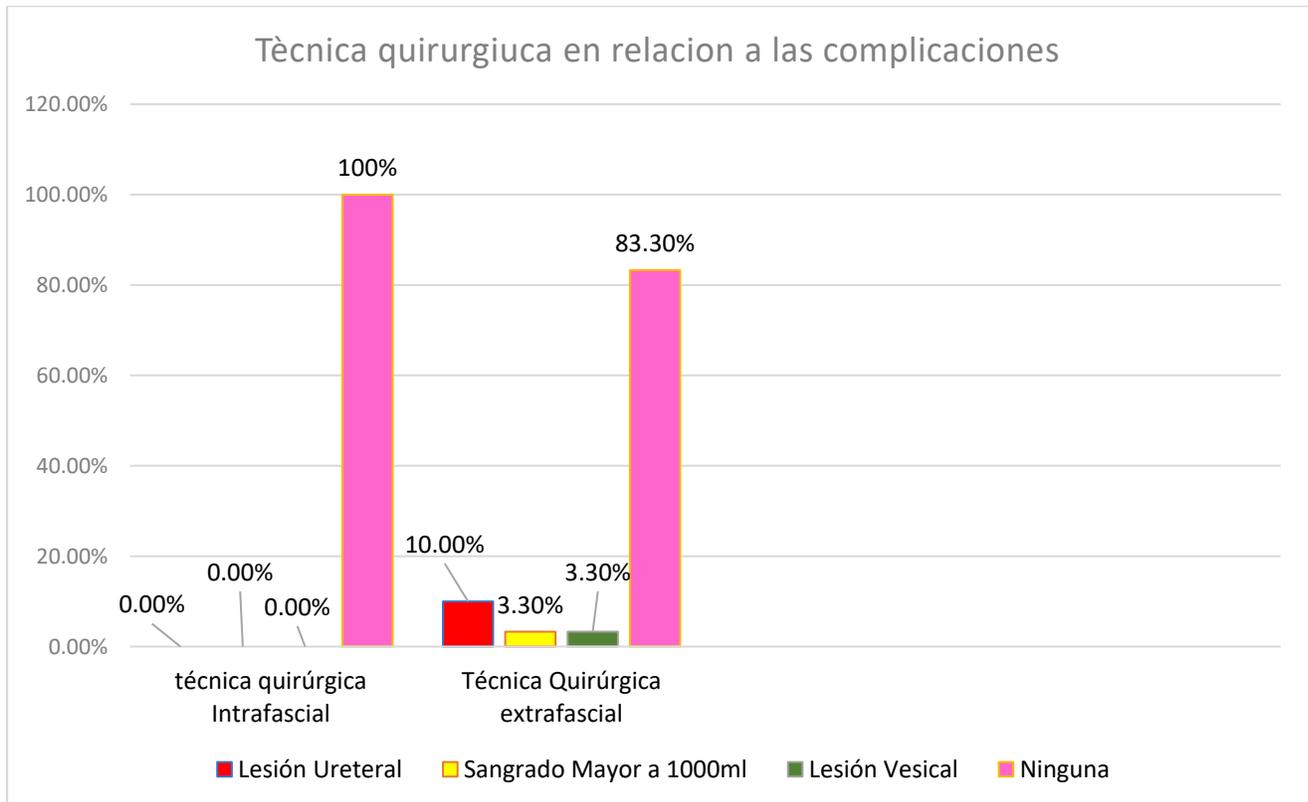


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Como podemos observar en la triangulación de variable de técnica quirúrgica en comparación con las complicaciones, encontramos que en la técnica intrafascial no se dio ningún tipo de complicaciones mientras que, en la extrafascial, el 10 % tubo y una lesión Ureteral, el 3.3 % sangrado mayor a 1000ml. y lesión vesical , mientras que el 83.3 % no presento ninguna complicación

Técnica Quirúrgica	Lesión Ureteral	Sangrado Mayor a 1000ml	Lesión Vesical	Ninguna	Total
Recuento	0	0	0	0	30
técnica quirúrgica Intrafascial	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
Recuento	3	1	1	25	30
Técnica Quirúrgica extrafascial	10.0%	3.3%	3.3%	83.3%	100.0%



Fuente de información: Archivo del hospital general acapulco 2021.

Figura 11. Técnica quirúrgica en relación a complicaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Discusión

De acuerdo con lo reportado por Urbina, hubo coincidencia en que la patología más frecuente en las pacientes a las que se le realizó histerectomía fue la miomatosis uterina.

Se han descrito diferentes abordajes para la histerectomía. El útero puede ser extirpado por las vía abdominal, transvaginal o laparoscópica y a su vez pueden seleccionarse una combinación de diferentes técnicas. Y aunque su estudio compara las técnicas abiertas con las vía laparoscópica obteniendo menor sangrado estancia intrahospitalaria y menores costos, existen condiciones en las cuales el abordaje abdominal se considera el ideal, dado una exposición limitada que no permite el abordaje laparoscópico seguro.

Respecto a la histerectomía abdominal realizadas mediante las técnicas intrafascial y extrafascial, los resultados que reportan determinan que no hay una evidencia clara sobre que método para histerectomía ofrece mejores resultados tratándose de patología ginecológica benigna, sugiriendo que la menor cantidad de sangrado, menores días de recuperación, menores complicaciones y menor estancia posoperatoria está sujeto a la habilidad clínica y quirúrgica, experiencia con la técnica y las características clínicas de la patología. Las complicaciones asociadas están presentes en los dos abordajes sobre todo aquella relacionada a lesión de la vía urinaria.

Sin embargo respecto a lo encontrado en nuestro estudio difieren los resultados ya que la técnica intrafascial no presento ningún tipo de complicación, mientras que en la técnica extrafascial se presentaron complicaciones como la lesión ureteral que fue la más frecuente, seguida de la lesión vesical y del sangrado mayor a 1000, además de que la técnica intrafascial presentó un menor sangrado intraoperatorio en comparación con la extrafascial, por otra parte cabe mencionar que el presente estudio no tomó en cuenta ciertas situaciones que podrían influir en los resultados del estudio como es el tamaño uterino y el de la muestra.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



La histerectomía continuara como uno de los procedimientos que más se realizan en ginecología y es muy probable que las indicaciones principales continúen tales como los reportados en los escritos relacionados a sangrado uterino anormal y su asociación con miomatosis uterina.

Es necesario tener mayor seguimiento clínico y posoperatorio a las pacientes sometidas a histerectomía, ya que una gran cantidad de pacientes se pierden en el posoperatorio y solo regresan en caso de alguna complicación posquirúrgica. Las condiciones de infraestructura y de presupuesto hospitalario limitan el uso de cirugía de mínima invasión en nuestro hospital. Por lo que es importante continuar el adiestramiento en las técnicas que se dominan en la institución y poder elegir la técnica que mejor se adapte a nuestro paciente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Conclusiones

La principal indicación benigna de histerectomía abdominal son los leiomiomas uterinos sintomáticos. La técnica por laparotomía extrafascial es una técnica que intrafascial ofrece mejores resultados quirúrgicos en cuanto a sangrado y a complicaciones.

Sin embargo, a pesar de ser la histerectomía con técnica quirúrgica intrafascial la que presento menos complicaciones asociadas, es una técnica poco utilizada en nuestro hospital.

Las recomendaciones del presente estudio son que cualquiera de las dos técnicas es válida en el contexto de una patología benigna, Sin embargo la técnica quirúrgica intrafascial permite una preservación del suministro neurovascular, además ofrece mejores resultados dado que se asociada a un menor sangrado intraoperatorio y menos complicaciones intraoperatorias y por ello es importante que se transmita el conocimiento a los residentes en formación respecto a cómo realizar la técnica y así adquirir las habilidades necesarias para poder resolver una histerectomía con las menores complicaciones posibles.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Referencias bibliográficas

1. Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, Williams ginecología, 2ª edición. Mc Graw Hill. Histerectomía abdominal. Pags. 1045- 1050
2. José Luis Herraiz, José Antonio Lluca, Marta Colecha, Carmen Catalá, Cristina Oliva, Anna Serra, Enrique Calpe. Histerectomía total laparoscópica: estudio descriptivo de la experiencia en el Hospital Universitario General de Castellón. Prog Obst Gynecol. 2015;58(10): 441-445
3. Felipe Jorge Aragón Palmero, Moisés Expósito Expósito, Orlando Fleitas Pérez, Andrés Morgado Pérez, Cristina Mirabal Rodríguez, Lensky Aragón Palmero. Histerectomía total abdominal frente a histerectomía mínimamente invasiva: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Cubana de Cirugía 2016;50(1):82-95
4. Sabban F., Collinet P., Villet R. Histerectomia por via abdominal por lesiones benignas. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Gynécologie, 41-600, 2008.
5. Hakan Kaya, Mekin Sezik, Demir Ozbasar Okan Ozkaya, Hasan Sahiner. Intrafascial versus extrafascial abdominal hysterectomy: effects on urinary urge incontinence. nt Urogynecol J (2014) 15: 171–174
6. Luis Carpio, Marco Antonio Garnique, Instituto Nacional Materno Perinatal. Histerectomía abdominal: estudio comparativo entre la técnica simplificada y la técnica de Richardson. Rev Per Ginecol Obstet. 2015;55:266-272



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



7. Leonor Valle, Servando Seara, José Ángel García. Efectos adversos en la intervención de la histerectomía. Rev Calidad Asistencial. 2017;20(4):193-8
8. Jennifer J. Schmitt, Daniel A. Carranza Leon, John A. Occhino, Amy L. Weaver, Sean C. Dowdy, Jamie N. Bakkum-Gamez, Kalyan S. Pasupathy, and John B. Gebhart,(2017). Determining Optimal Route of Hysterectomy for Benign Indications. American College of Obstetricians and Gynecologists. 129(1), 130–138.
9. Aarts, Johanna WM (2018). Cochrane Database of Systematic Reviews (Reviews) || Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. (), –.
10. Juan Pablo Hollman Montiel, Gerardo Rodríguez Aguñiga. Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. Archivo de investigación materno infantil. Vol. VI, no. 1 enero-abril 2014 pp. 25-30
11. Histerectomía. Mayo Clinic Family Health Book 5.^a edición (2018).
12. Ginecologic surgery in the obese woman. Committee Opinion no. 619. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG. 2015;125:274-8, reaffirmed 2019
13. Magdalena Morales Fiol, Manuel Usandizaga Calparsoro. Histerectomía por mioma: ¿un asunto de anemia y tamaño uterino? Prog Obst Gnecol. 2015;58(7): 301-306
14. Joaquim Calaf, Santiago Palacios, Ignacio Cristóbal, María Luisa Canete, Javier Monleón, Jorge Fernández, Alicia Hernández, Francisco Vázquez. Validación de la versión española del cuestionario Síntomas y Calidad de Vida en los Miomas Uterinos en mujeres con miomatosis uterina. Med Clin (Barc). 2020;154(6):207–213



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



15. Sergio Vásquez Ciriaco, David Isla Ortiz, Antonio Palomeque López, Jaime Aron García Espinoza, Arturo Jarquín Arremilla, Néstor Alonso Lechuga García. Experiencia inicial en el tratamiento de enfermedad ginecológica benigna y maligna por laparoscopia en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca. Enero Feb 2017;85(1):12-20.
16. Fred Morgan Ortiz, Fred Valentín Morgan Ruiz, Cristhel Cervin Báez, Josefina Báez Barraza, Blanca Inés Esquivel Leyva, Guadalupe López-Manjarrez, Everardo Quevedo Castro. Comparación de la morbilidad operatoria entre histerectomía laparoscópica y abdominal. Rev Med UAS; Julio-septiembre 2019. Vol. 9: No. 3.
17. 13. McClurg, Asha Wong, Jacqueline Louie Michelle (2020). The impact of race on hysterectomy for benign indications. Current Opinion in Obstetrics & Gynecology, 32(4), 263–268
18. Hiramatsu, Yuji. 2019. Retrograde Abdominal Hysterectomy. The Surgery Journal
19. Sepúlveda-Agudelo J, Sepúlveda-Sanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex. 2020 enero;88(1):59-67.
20. Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS; FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. Int J Gynaecol Obstet. 2011 Apr;113(1):3-13
21. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Committee Opinion no. 557: Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. Obstet Gynecol. 2013 Apr;121(4):891-6, reaffirmed 2019



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Anexos

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

PROTOCOLO

COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL
INTRAFASCIAL Y EXTRAFASCIAL EN PACIENTES CON PATOLOGIAS BENIGNAS
EN EL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO DE FEBRERO 2021 A DICIEMBRE 2021

Número de Expediente	<input type="text"/>
Fecha de Ingreso:	<input type="text"/>
Fecha de Egreso:	<input type="text"/>
Diagnóstico de ingreso	<input type="text"/>
Diagnóstico de egreso	<input type="text"/>
Edad	<input type="text"/> años
Gestas	<input type="text"/>
Partos	<input type="text"/>
Cesáreas	<input type="text"/>
Abortos	<input type="text"/>
IMC	<input type="text"/>
Cirugías abdominales previas	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="text"/>	
Antecedentes patológicos	<input type="text"/>
Técnica quirúrgica realizada:	histerectomía <u>intrafascial</u> <input type="checkbox"/> histerectomía <u>extrafascial</u> <input type="checkbox"/>
Inicio de cirugía	<input type="text"/>
Término de cirugía	<input type="text"/>
Inicio de histerectomía:	<input type="text"/>
Termino extracción de la pieza	<input type="text"/>
Sangrado	<input type="text"/> ml
Complicaciones <u>intraoperatorias</u>	
<input type="checkbox"/> Lesión <u>ureteral</u>	<input type="checkbox"/> Sangrado > 1000
<input type="checkbox"/> Lesión intestinal	<input type="checkbox"/> Lesión vesical
<input type="checkbox"/> Otros	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	ITEM
Variable independiente						
Edad	Cuantitativa discreta	Es el tiempo transcurrido entre el nacimiento y el día de realización de la histerectomía	Años cumplidos	Años cumplidos	intervalo	años
Técnica quirúrgica	Cualitativa nominal	Es el tipo de histerectomía realizada a la paciente	Intrafascial por laparotomía Extrafascial por laparotomía		nominal	Histerectomía total intrafascial, histerectomía total abdominal intrafascial
gestaciones	Cuantitativa discreta	Número de embarazos presentados por la paciente hasta el momento de la histerectomía	Número de embarazos que refiere la paciente	Número de gestas	ordinal	1-10 en números absolutos
IMC	Cualitativa ORDINAL	Asociación entre el peso y la talla de un individuo. Se calcula dividiendo el	Peso y talla del paciente al momento de su ingreso este puede ser	Normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad mórbida	ordinal	Normal (18-24.9) Sobrepeso (25.29.9) Obesidad I (30.34.9)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



		peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m ²).	Normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad mórbida			Obesidad II (35-39.9) Obesidad mórbida (mayor o igual a 40)
Diagnóstico	Cualitativa nominal	Indicación médica para realización de la histerectomía	Leiomiomas uterinos sintomáticos Leiomiomas uterinos asintomáticos Adenomiosis Endometriosis Hemorragia uterina anormal Hiperplasia endometrial		Nominal	Patologías uterinas benignas
Variable dependiente						
Sangrado operatorio	Cuantitativa de razón	Estimación de la pérdida de sangre durante el procedimiento. Reportado en la descripción quirúrgica	centímetros cúbicos	centímetros cúbicos	intervalo	De 0 - 1000 cc
Complicaciones intraoperatorias	Cualitativa nominal	Complicaciones que se	lesión ureteral Lesión vesical		Nominal	Lesión ureteral Lesión vesical



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



		presentaron durante la histerectomía	Lesión intestinal Sangrado > 1000 ml. Otros			Lesión intestinal Sangrado > 1000 ml. Otros
--	--	--	---	--	--	---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del Investigador Principal: **Dra. Viridiana Méndez Ortiz** residente de tercer año de la especialidad de Ginecología y obstetricia

Sede en la cual se va a realizar la investigación: **HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO**

Nombre del paciente que participa en el proyecto de investigación: _____

A través de este documento queremos hacerle una invitación a participar voluntariamente en un estudio de investigación clínica. El cual tiene como objetivo principal comparar las técnicas de histerectomía abdominal intrafascial y extrafascial en patología benigna

Previa a la decisión que usted acepte participar en este estudio, se le presenta este documento de nombre "Consentimiento Informado", que tiene como objetivo comunicarle de los posibles riesgos y beneficios para que usted pueda tomar una decisión informada. Proporcionándole la información sobre el estudio al que se le está invitando a participar, por ello es de suma importancia que lo lea cuidadosamente antes de tomar alguna decisión y si usted lo desea, puede comentarlo con quien desee (familiar, amigo, etc) Si usted tiene preguntas puede hacerlas directamente a su médico tratante o al personal del estudio quienes le ayudarán a resolver cualquier inquietud.

Una vez que tenga conocimiento sobre el estudio y los procedimientos que se llevarán a cabo, se le pedirá que firme esta forma para poder participar en el estudio. Su decisión de que es voluntaria, lo que significa que usted es totalmente libre de ingresar a o no en el estudio. Podrá retirar su consentimiento en cualquier momento y sin tener que explicar las razones sin que esto signifique una disminución en la calidad de la atención médica que se le provea, ni deteriorará la relación con su médico. Si decide no participar, usted puede platicar con su médico sobre los cuidados médicos regulares. Su médico puede retirarlo o recomendarle no participar en caso de que así lo considere.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACTULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Aclaraciones: Dentro de estudio del que usted será participe no generará costo alguno y cualquier complicación que pueda suscitarse que tenga que ver con el estudio llevado a cabo

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La ciudadana: _____

Ha leído la información proporcionada o le ha sido leída. Teniendo la oportunidad de preguntar sobre ella contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Aceptando voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tiene el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera su cuidado médico.

Firma del Participante _____

Nombre del Participante _____