



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

TITULO:

HISTERECTOMIA VAGINAL ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA UNA ALTERNATIVA DE
TRATAMIENTO PARA MIOMATOSIS UTERINA DE GRANDES ELEMENTOS

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

OSCAR EDUARDO OLMOS SALINAS

ASESORES:

Dr. JUAN JIMENEZ HUERTA

Dr. VICTOR MANUEL FLORES MENDEZ

Dr. ANTONIO GUTIERREZ RAMIREZ

MEXICO D.F. 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DR JUAN JIMENEZ HUERTA
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGÍA
TITULAR DEL CURSO DE POSTGRADO GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO
ASESOR METODOLÓGICO

DR VICTOR MANUEL FLORES MENDEZ
MAESTRO EN CIENCIAS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE POSTGRADO GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO
ASESOR ESTADÍSTICO

INDICE

Agradecimientos.....	3
Abreviaturas	6
Resumen.....	7
Antecedentes	8
Justificación.....	13
Objetivos	15
Hipótesis.....	16
Material y Métodos	17
Tipo de Estudio	17
Tamaño de la Muestra	17
Variables	18
Obtención de Datos.....	19
Análisis estadístico.....	19
Cronograma de actividades.....	19
Consideraciones éticas	20
Técnica quirúrgica	21
Glosario Laparoscópico.....	23
Resultados	24
Discusión.....	30
Conclusiones	34
Bibliografía	35
Anexos	40
Cuestionario	40
Consentimiento informado	41

AGRADECIMIENTOS

A Mi Esposa Isa

Gracias a ti que siempre me impulsas a ser mejor cada día, por tu apoyo incondicional desde que iniciamos este camino juntos, antes de entrar a la residencia, hasta ahora que culmino este arduo sendero, y por lo que nos falta por recorrer. Por darme la dicha de ser padre de una preciosa bebe, con esos hermosos ojos, además de muchas cualidades que heredo de ti. Eres un pilar enorme e importante en mi vida, y jamás dejare de agradecerte todo el apoyo que me brindaste. Te amo.

Fer, Mi Vida.

Llegaste a nuestras vidas en el mejor momento, aun eres muy pequeña, pero debes saber que desde antes de tu llegada, estábamos locos mama y yo por ti. Ahora, solo de verte, me das las fuerzas que necesito para ser mejor cada día, y junto con tu mami, brindarte las mejores oportunidades para que llegues a realizarte como persona. Te amo.

A Mi Madre

Por ser ese ejemplo a seguir, por darnos más de lo que necesitábamos sin poner pretexto alguno, por impulsarme desde el principio a elegir tan hermosa labor, y por el apoyo que me diste siempre en mis tropiezos desde el inicio de mi carrera, siempre estuviste en los momentos difíciles, buscando la manera de apoyarnos más, aunque a veces las circunstancias no lo permitieran.

A Mi Padre

Por forjar el carácter, la dedicación y la responsabilidad que además de muchas otras cualidades me han ayudado a llegar hasta donde estoy. Por su dedicación desde pequeño, tareas incompletas, desvelos, preocupaciones y apoyo incondicional. Las veces que necesitaba un consejo, un hombro, ahí estabas, no solo durante mis estudios, si no para darme un consejo de vida, gracias papa.

A Mis Hermanos

Por darme desde el que tengo razón de ser esa dicha de tener a alguien con quien jugar, pelear, reír, divertirme, compartir tantos momentos en familia y la dicha de ser Tío, Are, Alan y Eder, siempre estando al pendiente de lo que se requiere, dando palabras de aliento para seguir adelante a pesar de algunas dificultades. Totis, siempre tenías las palabras adecuadas en los momentos de tristeza, soledad, desesperación por estar lejos de ustedes, gracias por tantas llamadas de aliento hermanita.

A Mis Suegros

Por darme la confianza de ser parte de su familia, por permitirme compartir el resto de mi vida junto a su hija, formando una familia llena de amor y bendiciones, por apoyarnos en ciertos momentos difíciles, y brindarme la confianza no solo como parte de su familia, si no como médico.

A Mis Maestros

Por cada min, dedicado a enseñar, por poner ese empeño de forjar conocimiento, sin necesidad ni reciprocidad alguna, por amar lo que hacen y permitirnos aprender de ustedes, por dedicar parte de su vida a formación de nuevos profesionistas llevando siempre la camiseta de nuestra casa puesta, por darle ese prestigio a nuestro hospital, gracias....

A Mis Compañeros, Amigos... Hermanos.

Porque a pesar de nuestras diferencias siempre estuvimos unidos, manteniendo esos lazos de grupo que nunca permitimos que se rompieran, por compartir tantos momentos juntos, de aprendizaje, regaños, guardias, pero sobre todo aquellos momentos de convivencias que quedaran grabados para siempre en nuestros corazones, espero que a partir de este momento, sigamos reuniéndonos como siempre, compartiendo nuevas experiencias, rizas, anécdotas, pero sobre todo momentos felices como siempre lo supimos hacer.

A Dios...

Gracias por la dicha de disfrutar esta vida con la gente que me has rodeado, por estar siempre presente en las cosas que hago, por guiar mis manos y brindarme la oportunidad de participar y ayudar a nuevas vidas a llegar a este mundo, por permitirme levantarme cada día y seguir adelante.. Gracias.

A todos los que han formado parte de este proceso de enseñanza y aprendizaje, que desde sus inicios hasta la fecha han estado presentes...

GRACIAS.

ABREVIATURAS

HVAL: Histerectomía Vaginal Asistida por Laparoscopia

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecology

CO2: Bióxido de Carbono

IMC: Índice de Masa Corporal

DEIH: Días de Estancia Intrahospitalaria

CISH: Histerectomía supra cervical Intrafascial

HTA: Histerectomía Total Abdominal

HV: Histerectomía Vaginal

HTL: Histerectomía Total laparoscópica

LAPE: Laparotomía Exploradora

SOB: Salpingooforectomia Bilateral

RESUMEN

La histerectomía es la operación ginecológica más frecuentemente practicada en el mundo y la segunda intervención quirúrgica, en general, después de la cesárea. Un alto porcentaje de este tipo de cirugías es debido a sangrado uterino anormal, originado frecuentemente por miomatosis uterina.

Si revisamos la frecuencia de la histerectomía, podemos observar que la misma es elevada, sólo en Estados Unidos (EU) se realizan más de 600 000 anualmente, con un costo de 5 millones de dólares. Y aunque es una intervención quirúrgica de rutina su morbilidad tiene repercusión económica en términos de cuidados de salud y pérdida de días hábiles, por lo que los cirujanos para asegurarse de que cada paciente recibe los mejores cuidados posibles analizan las diferentes vías en cuanto a: indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, estadía y costos.

La cirugía laparoscópica llevó a cabo una revolución en la cirugía general, sin pasar por alto la cirugía ginecológica. Con el progreso de la electrónica, en 1985, se desarrollaron las cámaras de televisión a color, lo que permitió proyectar en monitores lo que ocurría en el abdomen de la paciente.

La HVAL, define un procedimiento quirúrgico que se inicia con el abordaje laparoscópico, la ligadura de los vasos uterinos por vía vaginal y concluye con la extracción vaginal del útero y sus anexos.

Motivados por la oportunidad que ofrece la HVAL de incrementar el número de pacientes a las cuales se le realiza la histerectomía por abordaje vaginal, con una mayor posibilidad de extracción de los anexos, adicional a las mayores ventajas con respecto al abordaje abdominal clásico, se inició el empleo de la HVAL en el Hospital Juárez de México. En el nuestro hospital, se oferta este tipo de procedimiento a las pacientes que dadas las características principalmente de tamaño del útero o alguna patología concomitante sean candidatas a Laparotomía, con el beneficio de incisiones principalmente más pequeñas aunado a tiempo de recuperación más rápido, menores complicaciones posoperatorias y menor pérdida sanguínea durante la cirugía.

ANTECEDENTES

La miomatosis uterina es la causa más común de tumores pélvicos sólidos en mujeres, y ocurre en 20 a 40% de mujeres en edad reproductiva. Pueden ser clínicamente evidentes en el 20 a 25% de los casos; el pico mayor de presentación tiene lugar en la cuarta a quinta décadas, presentándose hasta en 80% de los especímenes de patología de los úteros resecados de manera quirúrgica, independientemente del diagnóstico preoperatorio. Se le conoce también como leiomiomatosis uterina, fibromiomas, leiofibromiomas y fibroleiomiomas (2).

CLASIFICACION (21).

ESCALAS	
CUADRO I. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DE LA MIOMATOSIS	
CLASIFICACION	LOCALIZACION ANATÓMICA
• Submucoso	Por debajo de la capa mucosa
• Intramurales	En el espesor de la capa muscular del útero
• Subserosos	Por debajo de la capa serosa
• Otros: <ul style="list-style-type: none">○ Cervical○ Cornual○ Intraligamentoso corporal	

CUADRO II. CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA DE LOS MIOMAS	
Mioma de pequeños elementos	Diámetro igual o menor de 2 cm.
Mioma de medianos elementos	Diámetro entre 2 y 6 cm.
Mioma de grandes elementos	Diámetro mayor a 6cm hasta 20 cm.
Miomatosis gigante	Diámetro mayor a 20 cm.

El tratamiento quirúrgico varía ampliamente y depende no solo de los síntomas y del tamaño uterino, sino que además es importante el deseo de fertilidad de la paciente. Las técnicas conservadoras como miomectomía, ablación histeroscópica y miolisis tienen en general menos riesgos y complicaciones. La histerectomía se realiza en pacientes que no tienen deseos de fertilidad o cuando se sospecha de otras patologías asociadas.

HISTERECTOMIA

La histerectomía es la operación ginecológica más frecuentemente practicada en el mundo y la segunda intervención quirúrgica, en general, después de la cesárea. La histerectomía es una técnica o procedimiento que consiste en la extirpación quirúrgica del útero y en ocasiones las trompas de Falopio y/o los ovarios, ocupa el tercer lugar en frecuencia de realización entre las operaciones de cirugía mayor electiva y el segundo como procedimiento quirúrgico en las mujeres no embarazadas. Puede realizarse por vía abdominal, vaginal, y laparoscópica (pura o combinada con técnicas vaginales) (2).

Las indicaciones más frecuentes por las cuales se realiza una histerectomía son los leiomiomas, el cáncer, la menorragia excesiva, el dolor pélvico crónico, el prolapso, y la endometriosis (1).

Algunas referencias a la histerectomía se remontan al siglo V a. C., en la época de Hipócrates. Los primeros intentos de extirpar el útero fueron por vía vaginal por prolapso uterino o inversión uterina. Hacia el siglo XVI d. C, ya se habían realizado varias histerectomías en países europeos (3).

La histerectomía abdominal fue practicada por primera vez por Lagenbeck, quien extrajo un útero con cáncer cervical por esta vía, después le siguieron Charles Clay en 1843, A. M. Health y John Bellinger en 1846, siendo la hemorragia la causa principal muerte en todos los casos.

Fue Waler Burham quien logró efectuar la primera histerectomía abdominal exitosa en 1853 y ese mismo año G. Kimball le sigue; no obstante, fue hasta 1864 cuando se controla con mayor eficiencia, la hemorragia gracias a un artículo publicado por el francés Koeberle en 1864 introdujo su método la ligar el gran pedículo vascular de la parte inferior del útero con un instrumento inventado por él llamado “serrenoud” (cierranudos). Fue la técnica habitual para controlar el sangrado asociado a la histerectomía durante los primeros años (5).

En 1878 W.A. Freud, de Alemania refinó la técnica de histerectomía usando anestesia, una técnica antiséptica, la posición de Trendelenburg y una ligadura alrededor de los ligamentos y los grandes vasos. Este cirujano separaba la vejiga del útero y desinsertaba los ligamentos cardinales y uterosacos; luego cerraba el peritoneo pelviano. En las primeras décadas del siglo XX la histerectomía se convirtió en el tratamiento empleado con mayor frecuencia para tratar enfermedades y síntomas ginecológicos. La ginecología estaba en vías de desarrollarse como especialidad y los ginecólogos contaban con poco más que la cirugía para ayudar a sus pacientes (4).

Los primeros intentos de histerectomía vaginal se remontan a la antigüedad, cuando pretendían amputar el cuello uterino en úteros prolapsados¹. En 1878 se realizó, por Czerny, la primera histerectomía vaginal reglada en útero canceroso. Entre 1880 y 1890 los cirujanos franceses como Doyen, Pean, Segond y Pozzi emplearon técnicas de troceado para el tratamiento por vía vaginal de los miomas. Todas estas técnicas culminaron cuando en 1901 Schauta practicó la primera histerectomía vaginal radical en el cáncer cervical uterino con supervivencia de la paciente. (22) La idea fundamental que impulsó el desarrollo de la vía vaginal fue la menor morbimortalidad de estas técnicas comparadas con las de la histerectomía abdominal, que hacia el 1890 tenía un 30% de mortalidad, frente al 2% de la vaginal.

En Latinoamérica, la primera histerectomía se realizó en México, en 1878, encabezados por Rafael Lavista (1839-1900), en 1884 el registro de la primera operación de Porro (Cesárea Histerectomía), programada y practicada por Juan Ma. Rodríguez (1828-1894), padre de la obstetricia mexicana (3).

Si revisamos la frecuencia de la histerectomía, podemos observar que la misma es elevada, sólo en Estados Unidos (EU) se realizan más de 600 000 anualmente, con un costo de 5 millones de dólares. Y aunque es una intervención quirúrgica de rutina su morbilidad tiene repercusión económica en términos de cuidados de salud y pérdida de días hábiles, por lo que los cirujanos para asegurarse de que cada

paciente recibe los mejores cuidados posibles analizan las diferentes vías en cuanto a: indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, estadía y costos (5).

Con el progreso de la electrónica, en 1985, se desarrollaron las cámaras de televisión a color, lo que permitió proyectar en monitores lo que ocurría en el abdomen de la paciente (9). Finalmente, el desarrollo de la electrocoagulación bipolar, la radiofrecuencia, el ultrasonido, el láser, grapas, clips, suturas, fibra óptica, micromecánica, amplió el campo quirúrgico, permitiendo realizar por laparoscopia intervenciones cada vez de mayor dificultad, pero con mayores límites de seguridad (6).

La cirugía laparoscópica llevó a cabo una revolución en la cirugía general, sin pasar por alto la cirugía ginecológica. El procedimiento quirúrgico combinado de histerectomía y laparoscopia fue propuesto inicialmente por Mettler y Semm. En 1989, Reich y DeCarpio describieron la *histerectomía laparoscópica* por primera vez, un procedimiento quirúrgico laparoscópico de electrocoagulación de los ligamentos por arriba de las arterias uterinas y extracción total del útero por vía vaginal: en realidad, una histerectomía vaginal asistida por laparoscopia.

La histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL), define un procedimiento quirúrgico que se inicia con el abordaje laparoscópico, la ligadura de los vasos uterinos por vía vaginal y concluye con la extracción vaginal del útero y sus anexos. Por contraste, cuando la ligadura de las arterias uterinas se realiza por vía laparoscópica, el procedimiento se le denomina histerectomía laparoscópica (16). Por consiguiente, todas las maniobras posteriores a esta ligadura de los vasos uterinos pueden ser realizados indiferentemente por vía laparoscópica o vaginal, con extracción del útero por vía laparoscópica, tras su morcelación, o bien por vía vaginal. Existen varias modalidades de histerectomías laparoscópicas, tales como la histerectomía supracervical intrafascial (CISH siglas en inglés) de Semm (13), otras subtotales (17), y otras totales, como la de la escuela francesa de Clermont Ferrand, de Maurice Bruhat, Humbert Manhès y Jacques Hourcabie (18).

No existe un consenso mundial acerca de las indicaciones de la HVAL, porque la mayoría de los estudios que las describen son retrospectivos, con pocos casos y sin controles adecuados. Summitt, considera que las indicaciones actuales son intuitivas con base en los propósitos previstos. Los criterios de 1995, del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, por sus siglas en inglés), para la HVAL, señalan que la indicación es ayudar a la realización de una histerectomía vaginal en circunstancias en las que la vía abdominal pudiera estar indicada desde otros puntos de vista (19). A partir de estos criterios, las posibles indicaciones incluyen la presencia de tumor pélvico, la ligadura de los ligamentos infundibulopélvicos y la exéresis de los ovarios para facilitar una histerectomía vaginal y los antecedentes de adhesiolisis, endometriosis y enfermedad inflamatoria pélvica. En este sentido, Hefni y Davies, destacan que la principal ventaja de la HVAL es el acceso más fácil a los ovarios. De esta manera, permite la observación, disección y liberación de estructuras que muchos cirujanos podrían lograr sólo por la vía transabdominal; sin embargo, como es posible realizar SOB (salpingooforectomía bilateral) exitosas en pacientes sometidas a histerectomía vaginal, la visión laparoscópica de este acto aumenta la seguridad del procedimiento (20).

Motivados por la oportunidad que ofrece la HVAL de incrementar el número de pacientes a las cuales se le realiza la histerectomía por abordaje vaginal, con una mayor posibilidad de extracción de los anexos, adicional a las mayores ventajas con respecto al abordaje abdominal clásico, se inició el empleo de la HVAL en el Hospital Juárez de México. Nuestro criterio es que el procedimiento requiere pacientes con indicaciones para cirugía abdominal; pero que no son candidatas primarias para histerectomía vaginal, ya sea por antecedentes quirúrgicos o la presencia de enfermedad anexial que contraindiquen la cirugía vaginal.

JUSTIFICACION

La histerectomía constituye un tema de gran interés, debido a su alta frecuencia de realización y el gran costo socioeconómico que representa, enfatizado por el hecho de realizarse sobre todo a pacientes con edades laborales. Este hecho es bien reconocido tanto en el contexto nacional como internacional. Por otra parte, no existe un consenso entre los cirujanos de cuál es la vía más apropiada para su realización. Además de que el abordaje a realiza impacta en el costo del procedimiento.

En cuanto a la histerectomía vaginal, existen artículos con reporte de reducción de complicaciones sobre la vía abdominal, existiendo como ventajas, mejor tiempo de estancia hospitalaria, además de recuperación más rápida que la abdominal, sin embargo no se puede ofertar a todas las pacientes este abordaje debido principalmente a antecedente de cirugías previas (cesáreas), obesidad, tamaño y forma del útero, fijación del mismo entre otras. Sin embargo, con el paso del tiempo y gracias a los progresos en la antisepsia, la anestesia, las transfusiones y los antibióticos, la histerectomía abdominal fue dominando en la mayoría de los países, quedando la histerectomía vaginal relegada a algunas escuelas.

De acuerdo con Torres del Toro y col., quienes publicaron la primera experiencia en México de HVAL, ésta permite efectuar histerectomías con mayores ventajas en los casos donde no exista prolapso genital, con poca movilidad uterina, cuando se requiera realizar anexectomías uni o bilaterales, cuando existe historial médico de cirugía abdominopélvica previa, endometriosis y procesos infecciosos o adherencias.

Los beneficios de la histerectomía total laparoscópica en comparación con la histerectomía total abdominal se han establecido ampliamente, como: menor pérdida sanguínea, menos días de estancia hospitalaria, disminución del dolor posoperatorio y rápida reincorporación a sus actividades normales; en comparación, la histerectomía total abdominal implica que la reincorporación a la vida cotidiana de las pacientes es más prolongada. El único parámetro significativamente menor en dicha técnica es la duración del procedimiento quirúrgico. Con los avances

tecnológicos y los beneficios característicos de la laparoscopia, se intenta reducir la cantidad de histerectomías abdominales y ofrecer el abordaje laparoscópico en casos donde la histerectomía vaginal no sea viable, pues es una buena alternativa con una tasa baja de morbilidad y con la posibilidad de realizar otros procedimientos durante la cirugía (ooforectomía, ablación de focos endometriósicos, resección de adherencias y evaluación de la cavidad pélvica).

El uso de la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia nos ha permitido convertir lo que tradicionalmente fuera una histerectomía abdominal en una cirugía vaginal con todas sus ventajas, sin embargo existe aún controversia acerca de su uso, principalmente por la tecnología que se requiere y el costo. En nuestro hospital, se oferta este tipo de procedimiento a las pacientes que dadas las características principalmente de tamaño del útero o alguna patología concomitante sean candidatas a Laparotomía, con el beneficio de incisiones principalmente más pequeñas aunado a tiempo de recuperación más rápido, menores complicaciones posoperatorias y menor pérdida sanguínea durante la cirugía.

La elección de la vía en la histerectomía es un tema de controversia tanto en el contexto nacional como internacional. No se trata, sin embargo, de realizar un estudio competitivo, ni de adoptar posiciones radicalistas, sino de demostrar una técnica alternativa en las enfermedades benignas, premalignas y malignas (en estadio inicial) del útero. En la actualidad existen escasos trabajos de investigación con nuevas técnicas con mejores resultados posoperatorios, lo que nos lleva a realizar este proyecto y poder contribuir a estandarizar la técnica en las enfermedades benignas, premalignas y malignas (en estadio inicial) del útero de tal forma que se permita su generalización a todos los servicios quirúrgicos que traten estas enfermedades.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la eficacia, factibilidad y resultados posoperatorios de la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia en pacientes con miomatosis uterina de grandes elementos en población del Hospital Juárez de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la relevancia de la paridad, operaciones abdominales anteriores, y tamaño del útero como factores aislados y determinantes para la vía quirúrgica de elección para la histerectomía.
2. Evaluación de las técnicas de reducción de volumen uterino en cuanto a tiempo quirúrgico y complicaciones, así como el apoyo para complementar la extracción de piezas quirúrgicas sin morcelación.
3. Correlacionar las variables que determinan la factibilidad técnica del Proceder.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

¿Es la Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia una alternativa de tratamiento para pacientes con miomatosis uterina de grandes elementos?

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.

La Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia es una técnica eficaz la cual tiene resultados posoperatorios favorables para el tratamiento de la miomatosis uterina de grandes elementos en pacientes con cirugías abdominales previas o patología abdominal.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Experimental, Transversal, prospectivo, investigación con riesgo mayor al mínimo, dado que las posibilidades de afección son significativas.

TIPO DISEÑO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Aleatoria simple. No probabilística. Toda paciente que se encuentre en protocolo prequirúrgico y/o se hospitalice por miomatosis uterina de grandes elementos, para histerectomía vaginal asistida por laparoscopia.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Inclusión:

- Pacientes del género femenino, con diagnóstico clínico de Miomatosis uterina de grandes elementos.
- Pacientes con 2 o 3 cesáreas previas o cualquier otra cirugía vaginal
- Pacientes con úteros de hasta 16 cm, con miomatosis uterina

Exclusión:

- Pacientes con miomatosis uterina de pequeños elementos
- Pacientes que no cuenten con cirugías previas
- Paridad no satisfecha
- Pacientes con enfermedad tromboembólica
- Contraindicación para la posición
- Obesidad máxima
- Contraindicación para CO2.

VARIABLES

Independiente: miomatosis uterina de grandes elementos, cirugías abdominales previas.

Dependiente: tiempo quirúrgico, sangrado, días de estancia hospitalaria, tamaño uterino, IMC, complicaciones posquirúrgicas.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Miomatosis Uterina de grandes elementos: Úteros con miomas de igual o mayor a 16 cm de diámetro.

Tiempo quirúrgico: Son las etapas en las que se divide la cirugía que son diéresis, exeresis y síntesis

Sangrado: hemorragia existente durante todo el tiempo quirúrgico.

Estancia hospitalaria: es un indicador de eficiencia **hospitalaria**. En un hospital de tercer nivel se considera **estancia** prolongada aquella que sobrepasa el estándar de nueve días. El tiempo de **estancia hospitalaria** de un paciente responde a múltiples factores institucionales, patológicos y personales, entre otros.

Complicaciones posquirúrgicas: Dificultades agregadas a la cirugía o al manejo posterior a la misma.

OBTENCION DE DATOS

Pacientes con sangrado uterino anormal, que acudan a solicitar valoración a consulta externa de ginecología del Hospital Juárez de México, con el diagnóstico de miomatosis uterina de grandes elementos que ingresen a protocolo quirúrgico.

ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico de los datos se mostrará por cifras absolutas y relativas, con medidas de tendencia central y dispersión.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mes	Actividad
Enero – Diciembre 2015	Inclusión de pacientes al estudio y Aplicación de la técnica quirúrgica
Enero – Mayo	Recolección de datos
Junio	Análisis estadístico
Julio	Resultados

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Investigación con riesgo mayor al mínimo, por pruebas de seguimiento. Requiere consentimiento informado para la realización del procedimiento quirúrgico. Es importante reflexionar que el estudio propuesto es de carácter organizacional, como bien se mencionó anteriormente. De tal manera no se introduce, ni se experimenta con nuevas técnicas quirúrgicas, sino se le dan un mejor uso desde el punto de vista científico, lógico y racional a las técnicas ya presentes.

Se concuerda que todo proceder diagnóstico y terapéutico lleva implícito un consentimiento del paciente, el cual se otorgara en la consulta externa de ginecología previa a su cirugía. Es por ello que se decidió incluir la parte ética en este proyecto con la fuerza necesaria para recordar que la integridad personal y el bienestar de las pacientes participantes en la investigación son responsabilidad fundamental del investigador.

TECNICA QUIRURGICA

La preparación preoperatoria implica desde que la paciente ingresa a consulta externa y se realiza protocolo de estudio a quienes cumplan con los criterios de inclusión, una vez seleccionada, y completado protocolo quirúrgico se ingresa 2 días previos a la cirugía en caso de contar con patología agregada, y 24 horas antes, inicia con la aplicación preparaciones intestinales. Todas las pacientes reciben antibióticoterapia profiláctica con cefalotina. La anestesia es general inhalatoria balanceada. La paciente se coloca en posición de Lloyd Davies, con piernas semiflexionadas diseñadas por el equipo, que hacen posible que actúen simultáneamente dos equipos quirúrgicos, que se encargan del abordaje laparoscópico y vaginal, diseñados por 1 cirujano y 2 ayudantes. Se realiza vaciamiento vesical con sonda de Foley. El útero se manipula mediante un movilizador uterino, con la paciente en posición de Trendelenburg de 45°. El equipo encargado del procedimiento de videolaparoscopia, realiza el neumoperitoneo, previo ingreso a cavidad con técnica de Hasson, inyectando CO2 hasta una presión de 15 mm Hg y luego coloca un trocar subumbilical de 12 mm, que contiene el laparoscopio de 10 mm y 0 grados con la endocámara, que permite explorar la cavidad abdominopelviana, ratificando la correcta colocación de la punción, la ausencia de lesiones viscerales o vasculares así como el curso de los uréteres, y revisión de pared abdominal y parénquima hepático. A continuación y a nivel de |

|una línea imaginaria se traza incisión tipo Pfannenstiel, se colocan dos trocares accesorios de 5 mm, por los cuales se pasa el material quirúrgico. Con ayuda del movilizador uterino, se realiza la ligadura y sección de los ligamentos redondos con coagulación bipolar y/o tijera. Posteriormente se disecan las dos hojas del ligamento ancho, hasta llegar a ligamento redondo, al cual se realiza corte y coagulación, se localiza la vaina de las arterias uterinas y posteriormente, el equipo encargado del procedimiento vaginal realiza la circuncisión de cuello cervical, se abren fondos de saco disección de la vejiga, el pinzamiento, ligadura y sección de los pilares vesicales, de la parte baja de los parametrios que contienen los vasos cérvicovaginales y de los úterosacros. Los fondos de saco de Douglas y

vésicouterino se abren, sólo cuando finaliza el tiempo laparoscópico para evitar la fuga del gas. Se inicia rodete vaginal con disección de úterosacros y cardinales, posteriormente nacimiento de arterias uterinas con doble sello con pinza bipolar, se verifica hemostasia, se procede a extracción de pieza quirúrgica por vagina. La reconstrucción vaginal se hace por esta misma vía, con peritonización del Douglas y adosamiento de ambos úterosacros a la cúpula vaginal con puntos en cruz, con vicryl del 1, y 2 puntos en cruz en parte central, se verifica hemostasia. Finalmente, se realiza una revisión abdominopelviana con la endocámara, se vacía el gas y se realiza la síntesis de las incisiones abdominales, la del puerto de 10 mm se cierra por planos desde aponeurosis con vicryl del 1, con puntos simples, tejido celular subcutáneo con puntos invertidos, misma sutura, piel con nylon 3-0, subdermico, se verifica hemostasia, se cubren heridas quirúrgicas con apósito estéril, se limpia paciente y sale de sala a recuperación. Posteriormente la paciente sube a piso de ginecología para continuar con observación de 24 a 48 aproximadamente.

GLOSARIO LAPAROSCÓPICO

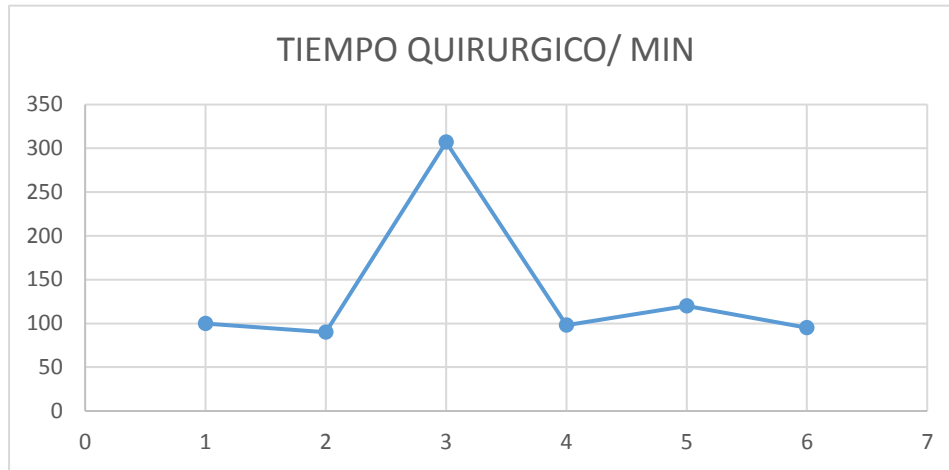
Histerectomía vaginal con laparoscopia diagnóstica: Indica que la laparoscopia es usada para diagnóstico y determinar si la vía vaginal es posible: Además para determinar si los bordes vaginales y pediculos tienen hemostasia completa, además permite la evacuación de los coágulos.

Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia: Es la histerectomía vaginal después de la lisis de adherencias, escisión de endometriosis u oforectomía. Infortunadamente cuando los ligamentos uterinos superiores (redondos, infundíbulo pélvicos o úteroováricos) son seccionados o electro seccionados, usando estaples o disección bipolar.

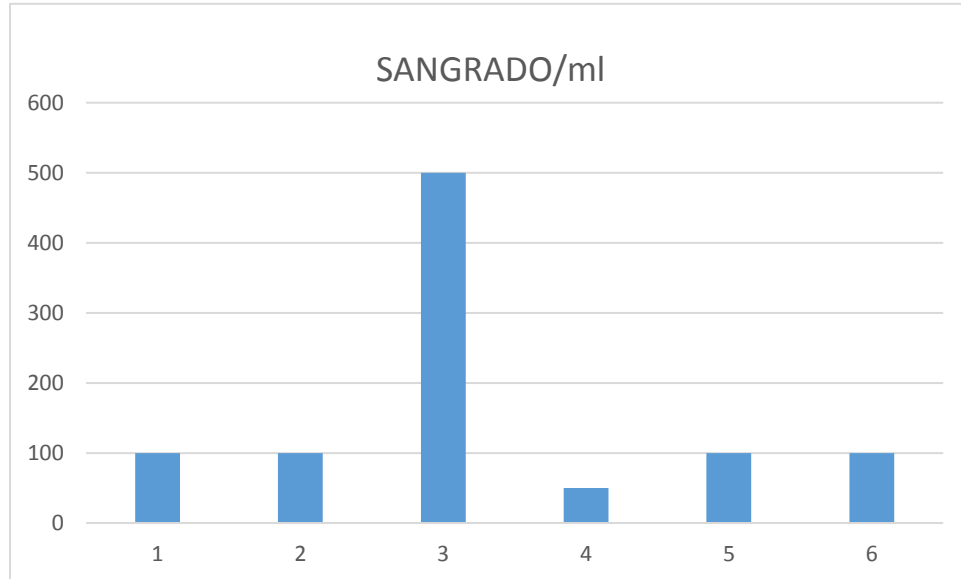
Histerectomía laparoscópica: Permite la ligadura laparoscópica de las arterias uterinas por electro cirugía. Todos los demás pasos después de la ligadura de los vasos uterinos pueden ser realizados por vía laparoscópica o vaginal. La ligadura de las arterias uterinas es el sine qua non para la histerectomía laparoscópica.

Histerectomía totalmente laparoscópica: Comprende toda la disección por vía laparoscópica hasta que el útero queda libre en la cavidad abdominal. El útero es extraído de la cavidad abdominal con morcelación si es necesario. La vagina es cerrada laparoscópicamente. No se realiza cirugía vaginal a menos que la morcelación sea necesaria

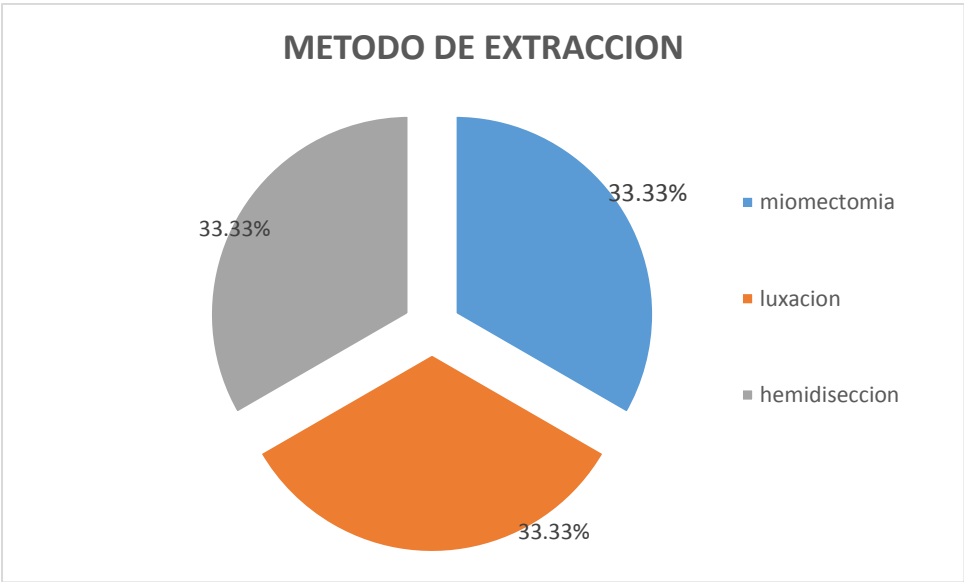
RESULTADOS



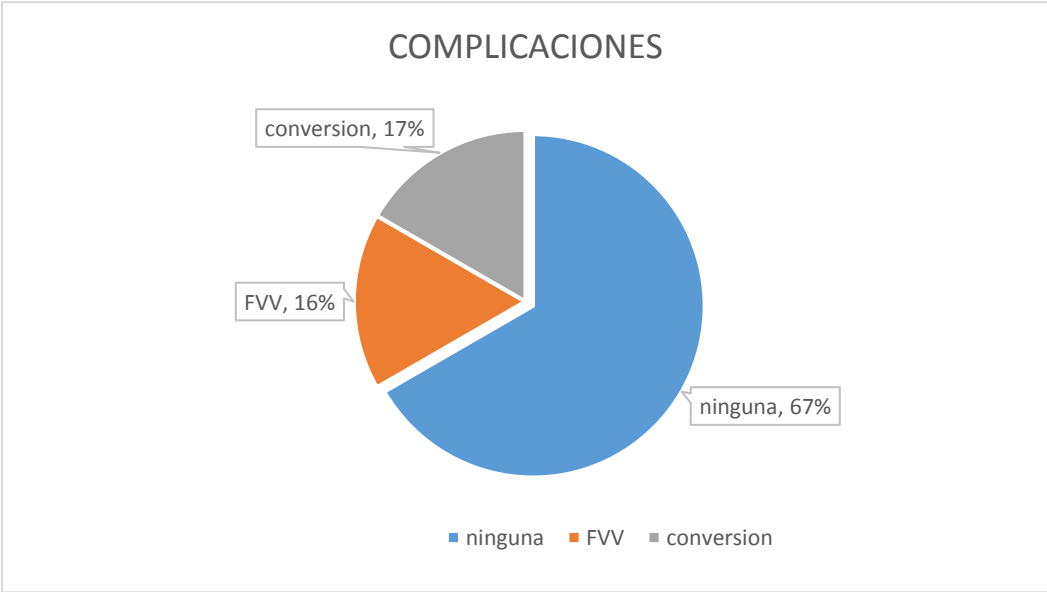
En este estudio se encontró un promedio de 135 min, con una máxima de 307 min, con conversión a laparotomía por dificultad técnica originado por el tamaño uterino, y una mínima de 90 min, presentando la mayoría de las cirugías un tiempo quirúrgico entre 90 y 120 minutos, excluyendo la conversión a laparotomía, tiempo promedio de 100 minutos.



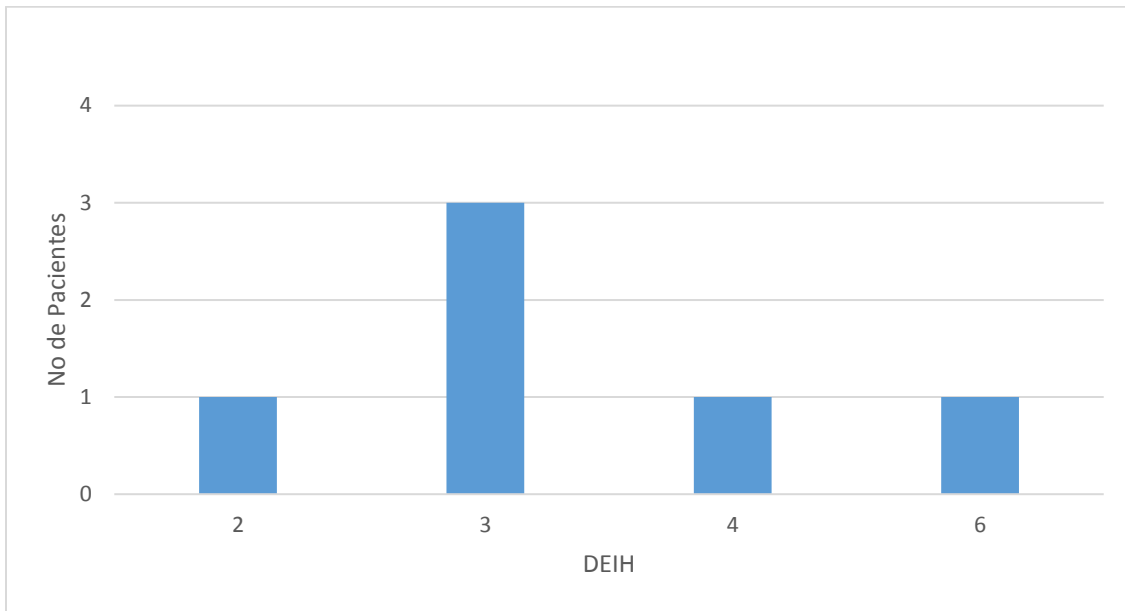
En la ilustración se muestra una gráfica la cual representa el sangrado en mililitros por cada paciente, con una máxima de 500 ml en la paciente a la cual se realizó Laparotomía Exploradora, y un mínimo de 50 ml, presentando la mayoría de las pacientes 100 ml, con una Mediana y Moda de la misma cifra.



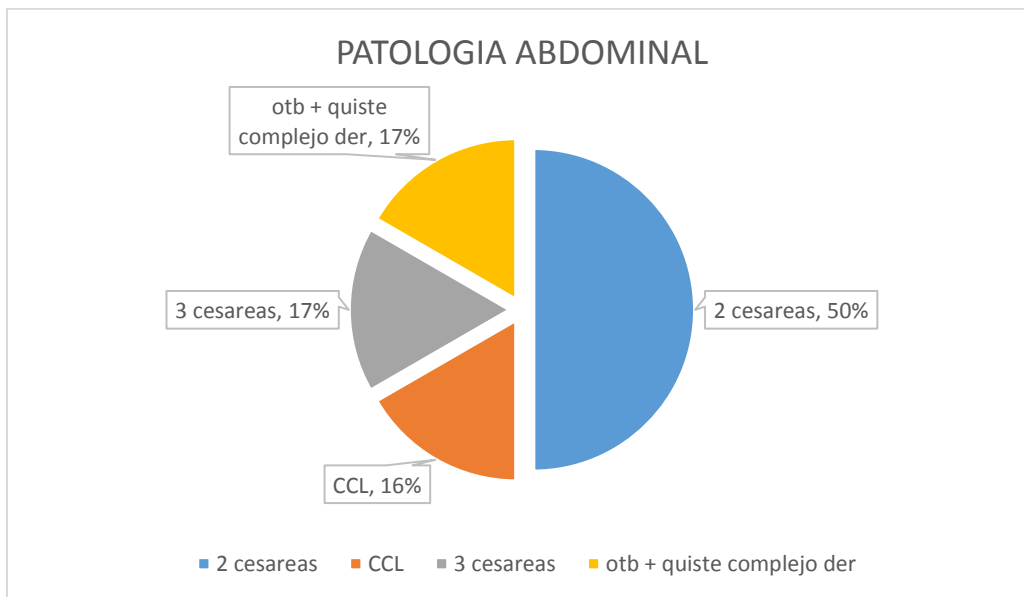
En cuanto a tamaño, se presentó un útero de 20 x 15 cm con dificultad técnica para la extracción, realizando conversión a Laparotomía Exploradora con previa hemidisección, y el más pequeño fue de 13 x 10 cm, mismo que se extrajo vía vaginal mediante luxación uterina.



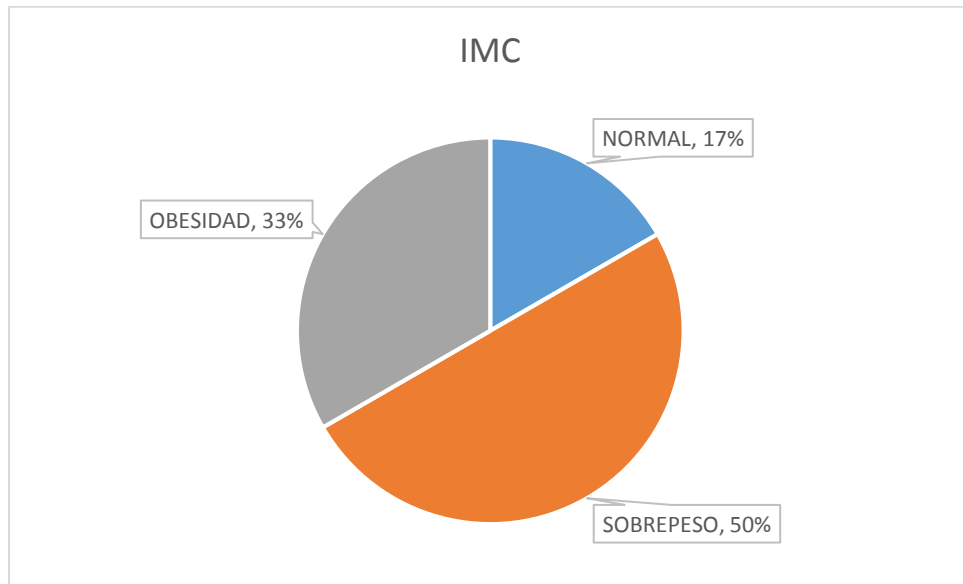
En cuanto a las complicaciones que se presentaron, un 17% presentó dificultad técnica para la extracción, con la necesidad de conversión a Laparotomía Exploradora, y en un 16% se presentó como complicación posquirúrgica tardía una Fistula Vesico-Vaginal, con intervención del servicio de urología para su tratamiento.



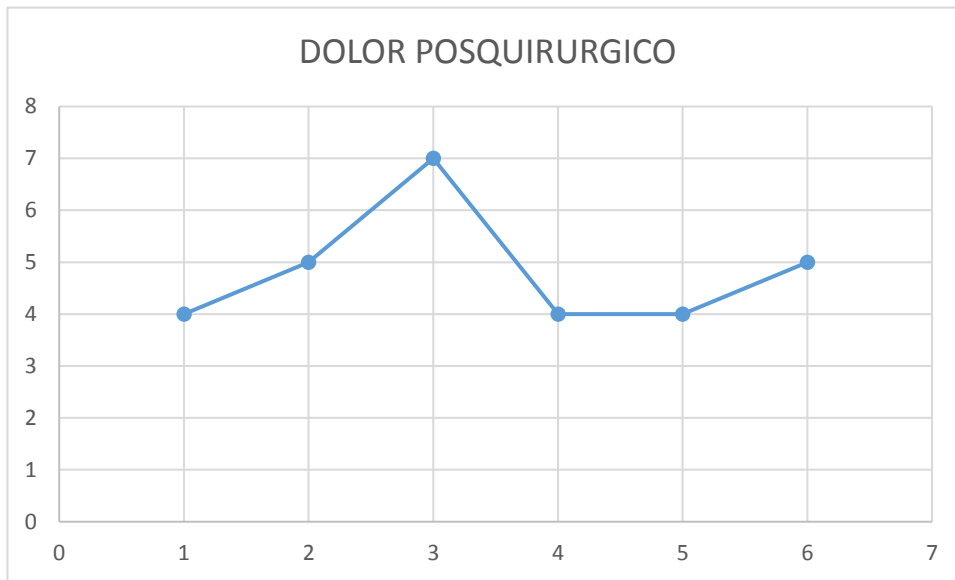
Por parte de los días de estancia hospitalaria, se presentaron con un máximo de 6 días, mínimo de 2 días, promedio de 3.75 días, con una Media y Moda de 3 días.



Se presentó en un 17% quiste complejo de anexo, 17% paciente con 3 Cesáreas previas, 16% antecedente de Colectomía y en un 50% 2 Cesáreas previas, siendo esta el antecedente quirúrgico que más se presentó en las pacientes candidatas a HVAL.



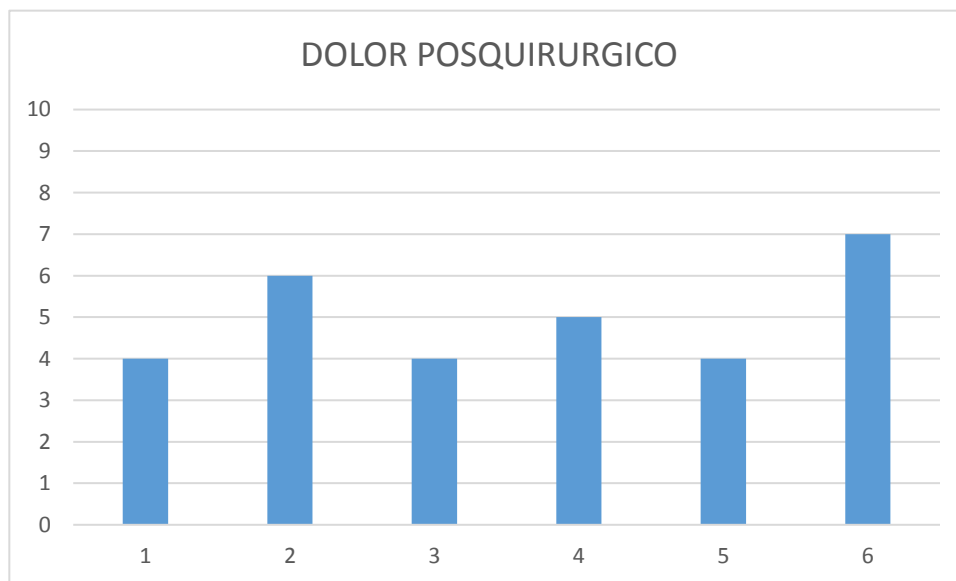
La mitad de las pacientes sometidas a este procedimiento quirúrgico presentaba sobrepeso, el 33% con obesidad y solo un 17% presento índice de masa corporal normal.



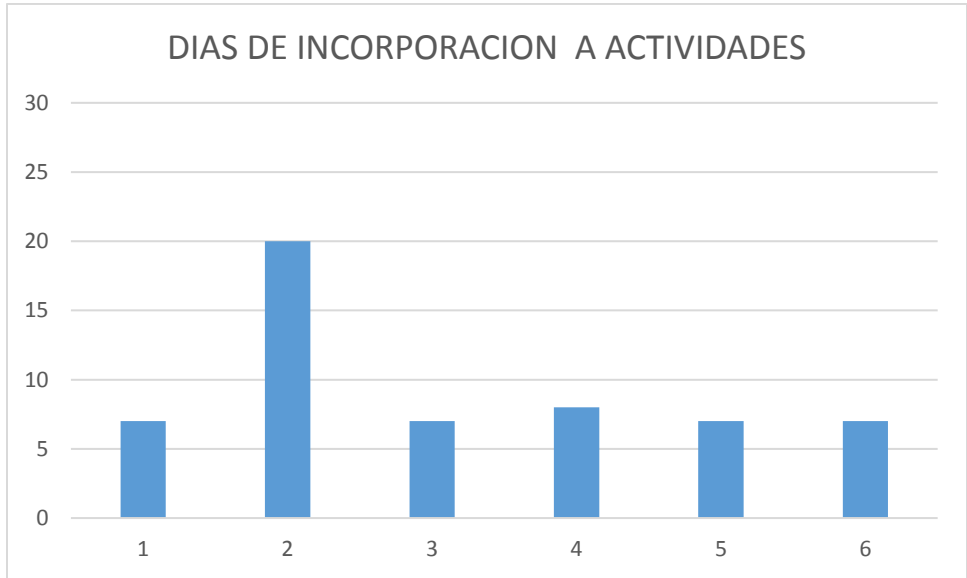
Se realizó un cuestionario a las pacientes posoperadas de HVAL, para evaluar del 1 al 10 en escala de dolor, el dolor posoperatorio que presentaban las primeras 24 horas del procedimiento.

PACIENTE	HALLAZGOS: TAMAÑO UTERINO
1	13X8, MIOMA 3X3
2	13 X 10 CM
3	20 X 10 CM
4	11 X 8 CM, MIOMA INTRAMURAL DE 7 X 5 CM
5	15 X 10 CM, MIOMA DE 12 X 4 X 8 CM
6	UTERO DE 10 X 7CM, MIOMA EN CARA POSTERIOR 1 CM

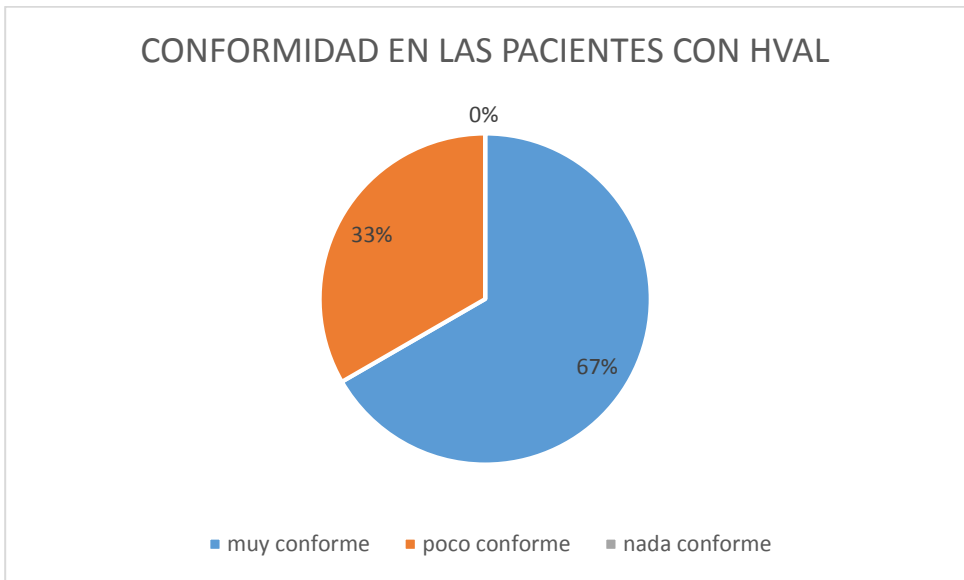
La mitad de las pacientes sometidas a este procedimiento quirúrgico presentaba sobrepeso, el 33% con obesidad y solo un 17% presento índice de masa corporal normal.



La mitad de las pacientes refieren un puntaje en escala de dolor de 4 puntos en promedio, con un máximo de 7, en la paciente con la conversión a Laparotomía Exploradora.



La mayoría de las pacientes se incorporaron antes de las 2 semanas a sus actividades normales, en cambio la paciente con Laparotomía exploradora, presento una recuperación aproximada de 3 semanas.



Se presentó una conformidad de 67%, y un 33% de las pacientes que presentaron complicaciones, refieren sentirse poco conformes con el procedimiento.

DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos en la técnica quirúrgica empleada en nuestro hospital se realiza el siguiente análisis.

En cuanto al tiempo quirúrgico, podemos concluir que el promedio para la técnica descrita es aproximadamente de 90 a 120 minutos, solo en uno de los casos se superó los 120 minutos, en el cual se vio la necesidad de convertir la cirugía a laparotomía por dificultad técnica en el procedimiento de la histerectomía. En comparación con otros estudios, el tiempo quirúrgico pudiera ser un poco más corto, sin embargo habrá que tomar en cuenta la curva de aprendizaje, además de que, se encontró en algunos otros artículos, se describe el inicio de la técnica simultánea tanto del equipo quirúrgico de laparoscopia como el equipo quirúrgico vaginal, sin embargo, cabe mencionar que en la técnica descrita, en nuestro hospital, inicia el equipo de cirugía laparoscópica y antes de iniciar el rodete vaginal, se inicia la toma de cardinales, uterosacros y arterias uterinas vía vaginal (1).

Se demuestra también que la técnica descrita, reduce costos por empleo de material de sutura y hemostasia, ya que en tanto cirugía laparoscópica como vaginal se usa coagulación y corte con energía, evitándose el uso de equipos de sutura costosos y engrapadoras, además de reducir también el sangrado, encontrando en nuestro estudio de 50 a 100 ml promedio, comparado con otros estudios en donde el sangrado promedio fue de 274 cc (10). En un estudio de 85 casos de HVAL en 1996 se presentó un trabajo de HVAL en el centro médico de Caracas con engrapadoras endoscópicas, con un promedio de 65 min, estancia hospitalaria de 36 horas y 3 casos como complicaciones (36). Probablemente con el paso del tiempo y la experiencia quirúrgica, rebasando la curva de aprendizaje, se pueda optimizar aún más el tiempo quirúrgico y reducir aún más los costos, dado que, con en nuestro caso, con el uso de energía tanto a nivel vaginal como laparoscópica se reduce mucho el sangrado, comparado con otros estudios, en donde no se usa energía para el tiempo vaginal.

De acuerdo a los resultados publicados en 1988 por la Asociación Americana de Laparoscopistas Ginecólogos reporto una tasa de complicaciones de 15,4% por cada mil procedimientos de laparoscopia operatoria. Más concretamente Councell y col (51) y Hill y col (52), reportan para casos de HVAL una tasa global de complicaciones de 11.2% y 15,9% respectivamente. Entre otras técnicas operatorias, la HVAL es la que con más frecuencia se asocia a lesiones de vías urinarias. De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio se presentó en cuanto a complicaciones transoperatorias un 17% y en 16% posoperatorias.

Se ha reportado que el antecedente quirúrgico de Cesárea y la nuliparidad imposibilitan la realización de la histerectomía vaginal, debido a la menor laxitud de los ligamentos uterinos, estrechez vaginal, además de adherencias principalmente a pared anterior del útero y plica vesicouterina (53). De acuerdo con estos resultados, más del 50% de las pacientes presentaban antecedente de 2 Cesáreas previas y un 17% con 3 cesáreas previas además de otra patología abdominal concomitante, esto aumenta la dificultad para ligadura de ligamentos o liberación de adherencias principalmente, por tanto la HVAL beneficia aún más a estas pacientes. Se ha vinculado también a la HVAL con menos dolor posoperatorio, debido principalmente a la ausencia de incisión abdominal, en este estudio se presenta un cuestionario el cual se realizó a las pacientes, para evaluación de manera subjetiva el dolor, reportándose en promedio un dolor de 4, en escala del dolor, las primeras 24 hrs posterior a la cirugía, si bien, sabemos que estos resultados, son subjetivos, quedamos satisfechos con los resultados obtenidos por medio de los cuestionarios y con la aceptación de las pacientes a la técnica descrita, además de que, aunado a esto, algunas pacientes con cirugía abdominal previa, comparaban los resultados posoperatorios con su cirugía previa además del tiempo de estancia en el hospital y un retorno más rápido a sus actividades cotidianas.

La estadía de las pacientes se reduce con este procedimiento, en promedio estuvieron de 24 a 48 hrs posteriores al procedimiento, con un total desde 3 días desde su internamiento. La breve duración de la estancia hospitalaria contribuye a una disminución de los costos también (51).

En cuanto al tamaño uterino, existen trabajos con reporte de úteros de 12 hasta 14 cm como máximo, la idea de implementar esta técnica quirúrgica en nuestro hospital, además de beneficiar a las pacientes con cirugías abdominales previas es tomar en cuenta también a las pacientes con patología abdominal como quistes anexiales o endometriosis en lo que corresponde a patología ginecológica, así también podrá realizarse el procedimiento de histerectomía y extracción vaginal, con la facilidad de resolver las dificultades técnicas o patologías abdominales con el equipo de laparoscopia previo a la toma de uterinas y extracción de la pieza vía vaginal, en este estudio se presentaron en un 17% pacientes con patología abdominal como quiste de anexo y endometriosis, los cuales se resolvieron de manera adecuada y sin complicaciones vía laparoscópica y extracción de las piezas quirúrgicas vía vaginal. Se encontraron en cuanto a tamaño uterino, el menor de 10 x 7 cm y el mayor de 20 cm, con dificultad técnica toma de ligamentos y extracción de pieza por lo que se vio la necesidad de conversión a vía abdominal, sin mayores complicaciones para la paciente. Cabe mencionar que en nuestro estudio no se implementó la extracción de morceladores, por lo que se realizó en un 33% hemidisección uterina para facilitar la extracción de la pieza, otro 33% se realizó durante la extracción la miomectomía y en 33%, se realizó luxación uterina dado que el tamaño del útero lo permitía, sin presentar complicaciones para ninguno de estos procedimientos.

Se evaluó también el Índice de masa corporal, dado que en algunos estudios no se reporta específicamente en IMC de la mayoría de sus pacientes, cabe mencionar que esto es de alta importancia principalmente para el equipo de laparoscopia, al momento de ingresar a cavidad, sin embargo en este estudio solo se presentó obesidad grado 1 en un 33% sin complicaciones al momento de ingreso a cavidad abdominal.

Se realizó un cuestionario a las pacientes que fueron sometidas para evaluar resultados posquirúrgicos, días de recuperación además de nivel de conformidad, reportando más de la mitad de las pacientes sentirse muy conformes con el

procedimiento quirúrgico realizado, además de presentar en la mayoría de ellas recuperación y regreso a sus actividades cotidianas en menos de 2 semanas.

Con el advenimiento de nuevas tecnologías quirúrgicas, la ginecología moderna tiene un nuevo enfoque a través de las técnicas de cirugía laparoscópica. A pesar de las inmensas ventajas de estas nuevas técnicas, en nuestro medio no es un procedimiento establecido, debido al costo inicial de los equipos, además de la demanda en la técnica y la habilidad de los cirujanos. El éxito de este procedimiento depende de un entrenamiento adecuado en cirugía abdominal, vaginal y laparoscópica, así como un instrumental y equipos de alta calidad.

La idea de presentar este trabajo además de obtener un beneficio principalmente para las pacientes, fue además de la evaluación de la técnica, determinar ciertos parámetros, para en base a ellos, mejorar el procedimiento haciéndolo más seguro para nuestras pacientes además de valorar algunos puntos a mejorar, uno de los principales el costo para las pacientes entre otros a evaluar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que:

- Se recomienda utilizar esta técnica en pacientes con úteros de hasta 18 cm, debido a que, en úteros más grandes, se pueden presentar dificultades técnicas durante el procedimiento quirúrgico o en la extracción.
- Se pueden utilizar técnicas de extracción vía vaginal como hemidisección o miomectomía en casos de piezas quirúrgicas de grandes dimensiones.
- En promedio se recomiendan de 24 a 48 horas de estancia hospitalaria para la vigilancia posquirúrgica.
- Determinar con trabajo social un monto de cobro y rubro específico para la técnica quirúrgica, para evitar cobros dobles de cirugías.
- Se requiere realizar un número mayor de cirugías para un análisis estadístico más completo sobre sus resultados, seguridad y complicaciones.
- No se encontraron contraindicaciones en cuanto a la paridad o a las cirugías previas que presentaba la paciente de acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio.

BIBLIOGRAFIA

1. Jesús Mendoza Romero et al, Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, Rev Obstet Ginecol Venez v.65 n.2 Caracas jun. 2005
2. Hoffman et all, Williams ginecología, 2da edición, Histerectomia, Abordajes.
3. Sanches Chimalpopoca Fernando, Ginecologia y Obstetricia Dr Alcantar, Historia de la Histerectomia en Mexico, pags 1-4
4. Rock Jones III, The Linde, Ginecologia Quirurgica, Breve historia de la ginecología quirúrgica, pags 3 – 18.
5. Rocio Margot, Ortega torres, Clases de Residentes 2011, Histerectomia Total abdominal.
6. Miguel Emilio Garcia Rodriguez, histerectomía vaginal en pacientes sin prolapso uterino.
7. Juan Gilabert Estelles et al, Histerectomía total laparoscópica. Evolución de nla técnica y comparación de resultados en 2 períodos, Servicio de Ginecología, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España
8. Ramiro Arguello et al, Histerectomia total laparoscópica la nueva opción, <http://encolombia.com/medicina/ginecologia/obstetricia52401re-histerectomia.htm>
9. Roberto Villareal Garza, Avances de ginecoobstetricia, Ventajas y desventajas de la histerectomía abdominal/vaginal comparadas con histerectomía vaginal asistida por laparoscopia.
10. Pliego Pérez, Alejandro et all, Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, experiencia con 139 casos, septiembre 2002.oig
11. Histerectomia, una mirada al suelo pélvico, REV CHILE Ginecologia y Obstetricia, pags 366; 47-13(752)
12. Dr Teodoro Mangel et all, histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, primeros avances en costa rica, acta medica costarricense, 2008

13. Mettler L, Semm K. Subtotal versus total laparoscopic hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997;164:88-93.
14. Reich H, DeCaprio J, Mc Glynn F. Laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Surg.* 1989;5:213-216.
15. Laparoscopically assisted radical vaginal hysterectomy versus radical abdominal hysterectomy for the treatment of early cervical cancer, cochrane review 2015
16. Fernández R, Díaz A, Manterola M. Endoscopia operatoria en ginecología. En: Magnelli G, editor. *Obstetricia y Ginecología contemporánea.* Caracas: Soluciones Gráficas;2000.p.971-986.
17. Schwartz RD. Laparoscopic hysterectomy: supracervical vs assisted vaginal. *J Reprod Med Obstet Gynecol.* 1994;39:625-630.
18. Scasso JC. *Introducción a la cirugía endoscópica ginecológica.* Montevideo: Ediciones de la Plaza; 2002.
19. American College Obstetrics and Gynecology (ACOG) criteria set. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Int J Gynecol Obstet.* 1996;53:91-92.
20. Torres del Toro B, Peimbert M, Torres JM, Santos R, Romero L. Histerectomía laparoscópica (HVAL). Experiencia inicial. *Ginecol Obstet Mex.* 1994;62:1-6.
21. Costa BL, Silva BF, Avila, Mioma uterino gigante, *GINECOL OBSTET Mex,* 2005; 73 (10:563 – 567)
22. Emilia Perez Gomez, Clases de Residentes 2012, Histerectomia Vaginal.
23. Atlas de Ginecología de Krauser, Histerectomia vaginal, técnica, ventajas y complicaciones.
24. Rock Jones III, The Linde, *Ginecología Quirúrgica,* Histerectomia Total abdominal.
25. Manuel Lopez et all, Histerectomía abdominal sin suturas, medigraphic, cirujano general cvol 29, 2007

26. S Robert Covac, MD, Route of Hysterectomy: An Evidence – based Approach, Clinical Obstetrics and Gynecology, vol 57, 2014
27. Varma R, Tahseen S. Vaginal Route as the Norm When Planning Hysterectomy for Benign Conditions: Change in Practice. *Obstet Gynecol.* 2001; 97:613-616.
28. Davies A, Vizza E, Bournas N. How to increase the proportion of hysterectomies performed vaginally. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 179:1008-1012.
29. Magos A. Hysterectomy Surgical route and complications. *Eu J Obstet Gynecol. Reprod Biol* 2002; 104; 148-151.
30. Harris WJ. Early Complications of Abdominal and Vaginal Hysterectomy. *Obstet Gynecol. Surv* 2005; 50(11):795-805.
31. Alanis Sanchez Alfredo, morbilidad y mortalidad de histerectomía vaginal, IMSS, practica clínico quirúrgica.
32. Mathevet P, Valencia P, Cousin C. Operative injuries during vaginal hysterectomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001; 97:71-75.
33. P, Sjöberg J, Tiitine F. Urinary Tract Injuries After Hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1998; 92:113-118.
34. Sandoval J, Santa C, Paz P. Fístulas vaginales: 173 casos observados en 18 años. *Ginecol Obstet Perú.* 1998; 44 (3):208-15.
35. Fernández Aranguren RA, Manterola M. Inserción del trocar de laparoscopia sin neumoperitoneo previo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1992; 52: 227-230.
36. Rodríguez Armas O. La laparoscopia en ginecología. En: Rodríguez Armas O, Santiso Gálvez R, Calventi V, editores. Libro de texto de FLASOG, Volumen I. Caracas: Editorial Ateproca;1996.p.231-258.
37. López L. Consideraciones sobre la histerectomía total y subtotal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1953;13:144-153.
38. Roberto Alvarez et al, Técnica para Histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la mínima invasión, *Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia* 2012, 759 – 771.

39. Rodrigo Ayala, Histerectomía total laparoscópica, Estudio descriptivo de la experiencia institucional con 198 casos, *Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia* 2010, 78, 605 – 611.
40. Benassi L, Rossi T, Kaihura CT. Abdominal or vaginal hysterectomy for enlarged uteri: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 187:1561-1565.
41. Faife B. Criterios clínicos de indicación de la histerectomía laparoscópica. Cirugía basada en evidencias científica. Tesis Doctoral. Centro Nacional de Cirugía Endoscópica. Hospital Calixto García. La Habana. Cuba. 2005.
42. Chang WC, Huang SC, Sheu BC. Transvaginal hysterectomy or laparoscopically assisted vaginal hysterectomy for nonprolapsed uteri *Obstet Gynecol.* 2005; 106:321-326.
43. Weber L, Jonson N, Barlow D, Lethaby A, Garry R. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006.
44. Principales causas de egresos hospitalarios según diagnóstico principal, sexo y estado al egreso. Anuario estadístico, 2006. [www. Infomed. Cu](http://www.infomed.cu)
45. Boukerrou M, Lambaudie E, Collinet P. A history of cesareans is a risk factor in vaginal hysterectomies. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003; 82:1135-1139.
46. Van Den Eeden SK, Glasser M, Mathias SD. Quality of life, health care utilization, and costs among women undergoing hysterectomy in a managed-care setting. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 178:91-100.
47. Deval B, Rafii A, Soriano D. Morbidity of vaginal hysterectomy for benign tumors as a function of uterine weight. *J Reprod Med.* 2003; 48
48. Marcelo Fidas Noguera, Histerectomía Laparoscópica como procedimiento de primera línea en el tratamiento de mujeres con patología benigna del útero, *Ginecol Obstet Mex* 2013; 81: 448-453.
49. Arturo Molina Sosa, Histerectomía total laparoscópica vs Histerectomía abdominal en miomatosis uterina con peso mayor de 400 grs, *Ginecol Obstet Mex* 2011; 79: 613-620.
50. Hollman-Montiel complicaciones es de la histerectomía total abdominal *Ginecológica por patología benigna Arch Inv Mat Inf* 2014; 6.

51. Councill RB, Thorp JM, Sandridge DA, Hill ST. Assessments of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1994;2:49-56.
52. Hill DJ, Maher PJ, Wood CE, Lolatgis N, Lawrence A, Dowling B, et al. Complications of laparoscopic hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1994;1:159-162.
53. Ottosen C, Lingman G, Ottosen L. Three methods for hysterectomy: a randomized, prospective study of short term outcome. *Br J Obstet Gynaecol.* 2000;107:1380-1385.

ANEXOS



HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

CUESTIONARIO DE CONFORMIDAD PARA ACIENTES
POSOPERADAS HVAL

1.- Describa del 1 al 10, el nivel de dolor que tuvo después de que su cirugía.

2.- ¿Cuántos días permaneció en el Hospital posterior a su cirugía?

3.- En que tiempo, después de su cirugía volvió a realizar actividades de su vida cotidiana (días).

5.- ¿Quedo conforme con el procedimiento realizado?

a) Muy conforme b) Poco conforme c) Nada conforme

6.- ¿Recomendaría este procedimiento?

a) Si b) No Por qué: _____

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del protocolo:

HISTERECTOMIA VAGINAL ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA MIOMATOSIS UTERINA DE GRANDES ELEMENTOS

**Investigador principal: JUAN JIMENEZ HUERTA

**Teléfono: 04455 1066 1949 **Dirección Av. Instituto Politécnico Nacional
5160, Gustavo A. Madero,
Ciudad de México, D.F

Magdalena de las Salinas, 07760

**Sede y servicio donde se realizará el estudio: HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

**Nombre del paciente:

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

(Enunciar brevemente cada uno de los apartados en un lenguaje no médico, accesible a todas las personas).

****1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.** *(Dar razones de carácter médico y social).*

La elección de la vía en la histerectomía es un tema de controversia tanto en el contexto nacional como internacional. No se trata, sin embargo, de realizar un estudio competitivo, ni de adoptar posiciones radicalistas, sino de demostrar una técnica alternativa en las enfermedades benignas, premalignas y malignas (en estadio inicial) del útero. En la

actualidad existen escasos trabajos de investigación con nuevas técnicas con mejores resultados posoperatorios, lo que nos lleva a realizar este proyecto y poder contribuir a estandarizar la técnica en las enfermedades benignas, premalignas y malignas (en estadio inicial) del útero de tal forma que se permita su generalización a todos los servicios quirúrgicos que traten estas enfermedades.

****2. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Determinar la eficacia, factibilidad y resultados posoperatorios de la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia en pacientes con miomatosis uterina de grandes elementos en población del Hospital Juárez de México.

Determinar la relevancia de la paridad, operaciones abdominales anteriores, y tamaño del útero como factores aislados y determinantes para la vía quirúrgica de elección para la histerectomía. Además evaluación de las técnicas de reducción de volumen uterino en cuanto a tiempo quirúrgico y complicaciones, así como el apoyo para complementar la extracción de piezas quirúrgicas sin morcelación.

****3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO**

El uso de la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia nos ha permitido convertir lo que tradicionalmente fuera una histerectomía abdominal en una cirugía vaginal con todas sus ventajas, sin embargo existe aún controversia acerca de su uso, principalmente por la tecnología que se requiere y el costo. En nuestro hospital, se oferta este tipo de procedimiento a las pacientes que dadas las características principalmente de tamaño del útero o alguna patología concomitante sean candidatas a Laparotomía, con el beneficio de incisiones principalmente más pequeñas aunado a tiempo de recuperación más rápido, menores complicaciones posoperatorias y menor pérdida sanguínea durante la cirugía.

Motivados por la oportunidad que ofrece la HVAL de incrementar el número de pacientes a las cuales se le realiza la histerectomía por abordaje vaginal, con una mayor posibilidad de extracción de los anexos, adicional a las mayores ventajas con respecto al abordaje abdominal clásico, se inició el empleo de la HVAL en el Hospital Juárez de México. Nuestro criterio es que el procedimiento requiere pacientes con indicaciones para cirugía abdominal; pero que no son candidatas primarias para histerectomía vaginal, ya sea por antecedentes quirúrgicos o la presencia de enfermedad anexial que contraindiquen la cirugía vaginal.

****4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO**

Se someterá a las pacientes que cuenten con los criterios de inclusión a la técnica descrita, se valoraran resultados posquirúrgicos como sangrado, tiempo, dolor posoperatorio. La técnica quirúrgica se describe en el trabajo de investigación.

Posterior a la técnica quirúrgica se mantendrá en vigilancia de 24 a 48 hrs para valorar los resultados previamente descritos.

Con cita a consulta externa de ginecología se asignara un cuestionario de 5 preguntas para evaluar dolor subjetivo, días de estancia y tiempo en retornar a sus actividades de la vida cotidiana.

****5. RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO**

(Sólo si existen. En caso de haberlos, anotar solamente los predecibles, haciendo la aclaración de que también pudiera haber riesgos impredecibles que escapan al conocimiento del investigador)

Complicaciones quirúrgicas como: Sangrado, lesión a órganos vecinos, reacción a medicamentos anestésicos, fistulas, íleo posquirúrgico, fistulas urinarias, lesión intestinal, lesiones por energía.

****6. ACLARACIONES**

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite-, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No recibirá pago por su participación.

En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Usted también tiene acceso a los Comités de Investigación y Ética en Investigación del Hospital Juárez de México a través del Dr. José Moreno Rodríguez, Director de Investigación o la Dr. José María Tovar Rodríguez presidente del Comité de Ética en Investigación. En el edificio de Investigación del Hospital Juárez de México.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio

de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

****Firma del participante o del padre o tutor Fecha**

****Testigo 1 Fecha (parentesco)**

****Testigo 2 Fecha (parentesco)**

****Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):**

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

DR JUAN JIMENEZ HUERTA

Firma del investigador Fecha

****7. CARTA DE REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

Título del protocolo:

HISTERECTOMIA VAGINAL ASISTIDA POR LAPAROSCOPIA UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO PARA MIOMATOSIS UTERINA DE GRANDES ELEMENTOS

Investigador principal: JUAN JIMENEZ HUERTA

Sede donde se realizará el estudio: HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

Nombre _____ del _____ participante:

Por este conducto deseo informar mi decisión de retirarme de este protocolo de investigación por las siguientes razones:

—.

Si el paciente así lo desea, podrá solicitar que le sea entregada toda la información que se haya recabado sobre él, con motivo de su participación en el presente estudio.

Firma del participante o del padre o tutor Fecha

Testigo Fecha

Testigo Fecha

c.c.p El paciente.

(Se deberá elaborar por duplicado quedando una copia en poder del paciente)