



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 4  
"LUIS CASTELAZO AYALA"

**CONCORDANCIA CLÍNICA, ULTRASONOGRÁFICA Y  
ANATOMOPATOLÓGICA EN PACIENTES SOMETIDAS  
A HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL POR  
LEIOMIOMATOSIS UTERINA**

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

AUTOR:

**DR. EDGAR PATRICIO GUAMÁN GONZÁLEZ**

TUTOR:

**DR. SERGIO RUIZ VALLARTA**

ASESOR METODOLÓGICO:

**DR. JUAN CARLOS MARTÍNEZ CHÉQUER**



MÉXICO DF  
2013



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. Oscar Arturo Martínez Rodríguez**

Director General

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

---

**Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer**

Director de Educación e Investigación en Salud

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

---

**Dr. Sergio Ruiz Vallarta**

Asesor de Tesis

Jefe del Servicio de Patología

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

**Sitio donde se desarrolló el tema:**

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

**Tutor:**

Dr. Sergio Ruiz Vallarta

Jefe del Servicio de Patología

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

**Asesor metodológico:**

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer

Director de Educación e Investigación en Salud

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

**Autor:**

Dr. Edgar Patricio Guamán González

Residente de 4to año de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala. IMSS.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer, y al Dr. Sergio Ruiz Vallarta  
por su confianza, dedicación y apoyo para la  
realización de esta tesis.

Al Servicio de Patología y departamento de Archivo Clínico  
del hospital, por las facilidades otorgadas para la  
elaboración del presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

A Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida y permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por ser ejemplos dignos de superación, fortaleza y entrega. Por sus consejos, comprensión, amor y apoyo en los momentos difíciles, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis hermanos por que siempre han estado junto a mí brindándome su apoyo, y por ser parte fundamental de mi vida.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Resumen .....	6
Marco teórico .....	8
Justificación .....	11
Planteamiento del problema .....	12
Objetivo general .....	13
Objetivos específicos .....	13
Metodología .....	14
Resultados .....	16
Discusión .....	18
Conclusiones .....	21
Bibliografía .....	22
Anexo 1. Formulario de recolección datos .....	25
Anexo 2. Tablas .....	26

## **RESUMEN**

**Título:** Concordancia clínica, ultrasonográfica y anatomopatológica en pacientes sometidas a histerectomía total abdominal por leiomiomatosis uterina.

**Introducción:** Leiomioma, es un tumor benigno formado por fibras musculares lisas y por estroma conjuntivo. La incidencia en México es del 4 al 11% de todas las mujeres, puede variar del 20–30% en mujeres con vida reproductiva siendo excepcionales antes de la pubertad y después de la menopausia. La principal causa de consulta es por sangrados uterinos anormales, siendo el principal método diagnóstico el clínico cuya corroboración se logra con el ultrasonido. El tratamiento definitivo es el quirúrgico, con reportes de anatomía patológica poshisterectomía de muy baja malignidad.

**Objetivo:** Evaluar la concordancia clínica, ultrasonográfica y anatomopatológica en las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal por leiomiomatosis uterina.

**Materiales y métodos:** Se trató de un diseño transversal analítico. La recolección de los datos se realizó mediante la técnica de revisión documental, primero de los registros del Servicio de Patología y posteriormente de los expedientes clínicos existentes en el Archivo Clínico de la UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, durante el periodo del 1 de junio de 2011 al 31 de mayo de 2012. Se llenó el formulario de recolección de datos y la información se introdujo en una base de datos electrónica para su procesamiento estadístico.

**Resultados:** Un total de 741 pacientes cumplieron los criterios de selección del estudio, la edad más frecuente en la que se realizó histerectomía abdominal por leiomiomatosis uterina estuvo entre los 36 a 45 años con un porcentaje del 58%, y entre los 46 a 55 años un porcentaje del 35%, comprendiendo el 93% del total entre estas edades, las pacientes refirieron como síntoma principal el sangrado uterino anormal 90.7%. El 43% de pacientes recibió tratamiento médico previo a la histerectomía. El 47% presentaron sobrepeso y diferentes grados de obesidad el 31%. En lo referente al método diagnóstico el 99.3% de ocasiones la confirmación fue por ultrasonido, en 0.6% por diagnóstico clínico, y el 0.1% por resonancia magnética. El tipo de mioma más frecuente fue el intramural 74%, seguido del submucoso con 7.7%, y el subseroso 3.2%. Se encontró una concordancia del diagnóstico de leiomiomatosis clínico-ultrasonográfico con el reporte de anatomía patológica del 69%, la concordancia clínica y anatomopatológica en relación al tamaño de los leiomiomas se observa en el 58% de las pacientes y la concordancia ultrasonográfica y anatomopatológica en relación al tamaño de los leiomiomas se observa en el 70% de los casos.

### **Conclusiones:**

La concordancia entre el diagnóstico clínico-ultrasonográfico de leiomiomatosis uterina y el diagnóstico anatomopatológico fue del 69%. Si se tomara en cuenta la localización y el tamaño

de los miomas antes de decidir sobre el sometimiento de una paciente a la realización de una histerectomía por leiomiomatosis uterina, la concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico sería del 85%, lo que significaría un incremento en la sensibilidad del diagnóstico clínico-ultrasonográfico en un 23%, y por consecuencia una disminución de la realización de histerectomías en el mismo porcentaje.

## MARCO TEÓRICO

Leiomiomatosis uterina (LMU) se refiere a la presencia de tumores benignos formados por fibras musculares lisas y por estroma conjuntivo. La forma más adecuada de llamar a esta patología es fibroleiomioma, pero se le conoce con otros nombres como: leiomioma, fibroma, fibromioma, fibromatosis, miofibroma, etc.<sup>1,2</sup>. Estos tumores contienen una cantidad aumentada de colágeno extracelular y elastina.<sup>3,4</sup> Por razones desconocidas, los leiomiomas ocurren frecuentemente 2-3 veces más en mujeres negras que en las mujeres blancas. En la quinta década de la vida el 50% de las mujeres negras tienen leiomiomatosis uterina.<sup>4,5</sup> Tienen una prevalencia del 20% al 40% en mujeres mayores de 30 años, siendo excepcionales antes de la pubertad y después de la menopausia.<sup>6,7</sup> Normalmente su tamaño es menor de 15 centímetros pero en los casos raros se puede alcanzar proporciones enormes hasta de 50 kg.<sup>4,8,9</sup>

La incidencia en México es del 4 al 11% de todas las mujeres, puede variar del 20–30% en mujeres con vida reproductiva.<sup>1,10</sup> Se presenta con mayor frecuencia en multíparas, que en algún momento de su vida han usado algún método de planificación familiar. La principal causa por la cual la mayor parte de pacientes consultan es por sangrados uterinos anormales (69%) y dolor pélvico (27.3%).<sup>11</sup> Siendo el principal método diagnóstico el clínico cuya corroboración se logra con el ultrasonido.<sup>10,12-14</sup> El tratamiento definitivo es el quirúrgico (84.5%), con reportes de anatomía patológica (AP) poshisterectomía de muy baja malignidad (2.8%).<sup>10,15</sup>

La causa de LMU es desconocida. Se conoce que los miomas responden a los estímulos hormonales por estrógenos y progesterona, también responden a cambios enzimáticos por carbohidratos y proteínas circulantes así como esteroides sexuales.<sup>16</sup> En estudios experimentales se ha visto que responden a estímulos por prostaglandinas E y F, así como a la oxitocina. Los estudios de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa sugieren que cada leiomioma tiene un origen unicelular (monoclonal).

La mayoría de los leiomiomas no producen síntomas, estos están presentes en sólo 35-50% de pacientes.<sup>4,8</sup> Así el sangrado uterino anormal (SUA) es la manifestación clínica más común y más importante de LMU, está presente en más del 30% de las pacientes.<sup>4,8</sup> Dolor, se produce cuando ocurre compromiso vascular, y puede ser el resultado de degeneración asociada con la oclusión vascular, infección, la torsión de un tumor pediculado, o contracción miometrial para expeler un mioma de la cavidad uterina.<sup>4,8</sup> Los efectos de presión son raros y difíciles de relacionar directamente al mioma, a menos que los tumores sean muy grandes. La compresión de las estructuras puede producir síntomas urinarios o hidroureter.<sup>4,8</sup> Entre 27% y 40% de mujeres con miomas múltiples presentan infertilidad, pero otras causas de infertilidad están presentes en la mayoría de casos.<sup>4</sup> La incidencia de aborto espontáneo secundario a leiomioma es desconocida pero posiblemente es 2 veces la incidencia que en las embarazadas normales.<sup>4</sup>

La mayoría de los miomas se descubre en el examen bimanual rutinario del útero y en ocasiones por la palpación del abdomen inferior, es obvio cuando el contorno uterino normal es distorsionado por 1 o más masas esféricas, lisas y firmes, pero a menudo es difícil tener la certeza que tales masas son parte del útero.<sup>4, 8</sup>

Se pueden clasificar por su localización, por la altura en el tracto genital, variantes histológicas o por el grado de degeneración. Son clasificados por la situación anatómica<sup>4, 8</sup> en submucosos cuando se localizan en el endometrio y tienden a comprimirlo, crecen hacia el lumen uterino, intramural quedan dentro de la pared uterina, proporcionándole una consistencia irregular, y subserosos que pueden quedar en la superficie de la serosa del útero o pueden protruir fuera del miometrio. Radiológicamente se clasifican<sup>17</sup> en miomas de pequeños elementos con diámetro igual o menor de 2 cm, medianos elementos diámetro entre 2 y 6 cm, grandes elementos diámetro mayor a 6 cm hasta 20 cm y gigante si su diámetro es mayor de 20 cm. Si el mioma crece en exceso en proporción a su irrigación, el tumor puede sufrir procesos de degeneración: hialina, quística, mixomatosa, calcificación, grasa, necrosis, maligna o sarcomatosa.<sup>18, 19</sup>

El ultrasonido pélvico es el más utilizado para su confirmación diagnóstica. La histeroscopia puede ayudar en la identificación, y también puede usarse para la resección, de miomas submucosos. La Laparoscopia es un método para establecer el origen preciso del mioma.<sup>4, 8</sup>

Existen múltiples estudios en relación a la concordancia clínica y ultrasonográfica con el diagnóstico anatomopatológico encontrándose resultados variables así, Guerra de la Garza<sup>20</sup> encontró que de las pacientes sometidas a histerectomía por diagnóstico ultrasonográfico (USG) de leiomiomatosis uterina en el 62% se confirmó LMU por anatomía patológica, y en el 14% de las pacientes histerectomizadas el reporte histopatológico (RHP) salió negativo para LMU. Arguello<sup>21</sup> encontró que el 75% de pacientes con LMU a quienes se realizó histerectomía se confirmó el diagnóstico por AP, en el 8.3% se encontró cervicitis crónica más adenomiosis, en el 3.6% displasia cervical. Canales<sup>22</sup> encontró que el 62% de las pacientes con LMU diagnosticadas por ultrasonografía transvaginal (USV) se confirmó por AP, otros diagnósticos encontrados fueron adenomiosis y displasia cervical. Wilson<sup>23</sup> encontró que el 65.7% de las pacientes a quienes se les realizó histerectomía por diagnóstico de LMU se confirmó por AP, en el 18.5% se encontró adenomiosis y en el 9.2% displasia cervical. Urrea Rivas<sup>24</sup> reportó que el 63% de LMU se confirmó por AP, el 22.6% adenomiosis, el 24% se encontró un útero sano, y en el 1.2% pólipos. Zapata<sup>25</sup> encontró que el diagnóstico de LMU por criterio clínico tuvo una concordancia con el RHP de 65.5% mientras que en el 34.5% no se halló LMU, de igual manera el diagnóstico de LMU por USV, tuvo una concordancia con el RHP del 65.5% y el 34.5% no se encontró LMU, el diagnóstico pre quirúrgico de LMU por histerosonografía tuvo una concordancia del 100% con el resultado de anatomía patológica. De lo expuesto anteriormente

encontramos que no existe consistencia entre los resultados encontrados en los trabajos antes descritos y la literatura internacional que reporta un margen de error del USV del 8.2% y una sensibilidad que fluctúa entre el 80-99%, esto quizás pueda deberse a los equipos de ecografía que no son de buena resolución, falta de experiencia del recurso humano que realiza la ecografías, confusión en el diagnóstico por USV entre LMU y adenomiosis.<sup>26-28</sup>

El tratamiento más utilizado es el quirúrgico mediante la realización de histerectomía que es la operación ginecológica más frecuentemente practicada en el mundo y la segunda intervención quirúrgica, en general, después de la cesárea.<sup>29-31</sup> Históricamente, la realización de la primera histerectomía abdominal en el mundo sobre la que existen reportes se atribuye a Gillman y Kimbal, en 1853 en Boston, EE.UU.<sup>32,33</sup> En Latinoamérica, la primera histerectomía se realizó en México, Nicolás San Juan en 1878.<sup>34,35</sup> Clásicamente, la histerectomía se puede llevar a cabo por un abordaje abdominal o vaginal, aunque la vía abdominal se realiza en alrededor del 75% de los casos. No obstante, una gran mayoría de las histerectomías que se realizan por vía abdominal, en la actualidad pueden realizarse por vía vaginal, mediante la disección del útero y de sus anexos por laparoscopia.<sup>36</sup> La histerectomía para la LMU sólo debe ser considerada en pacientes que no desean la fertilidad futura.<sup>3, 4,8</sup> La decisión para realizar una histerectomía por LMU está basada normalmente en la necesidad de tratar los síntomas como: sangrado uterino anormal, dolor pélvico, o presión pelviana, otras indicaciones han incluido el rápido crecimiento uterino, la compresión ureteral, o crecimiento uterino después de la menopausia. Para reducir el tamaño uterino antes de la histerectomía en los pacientes con leiomiomas grandes pueden ser tratados previamente con análogos de GnRH.

La proporción de histerectomía ha variado entre 6.1 y 8.6 por 1000 mujeres de todas las edades. La oportunidad de una mujer de tener una histerectomía depende de una variedad de factores como: edad, raza, tamaño de mioma, deseo o no de fertilidad, etc. Las mujeres entre las edades de 20 y 49 años constituyen el grupo más grande de mujeres que sufren el procedimiento. La edad media de una mujer que sufre la histerectomía es 42.7 años.<sup>3</sup> La histerectomía con la resección de todo el leiomioma es curativa.<sup>4, 8</sup> Otra alternativa quirúrgica es la miomectomía que se indica en la paciente sintomática que desea conservar la fertilidad o conservar el útero, la desventaja es el riesgo de recurrencia, a cinco años postmiomectomía el 50-60% de pacientes tendrán un nuevo mioma descubierto en el ultrasonido, y un 25% requerirá una segunda cirugía mayor.<sup>4</sup> El riesgo de ruptura uterina antes del trabajo de parto después de la miomectomía abdominal es 0.0002%.

## **JUSTIFICACIÓN**

La leiomiomatosis uterina constituye una patología muy frecuente cuya incidencia en México es del 4 al 11% de todas las mujeres, y que puede variar del 20 – 30% en mujeres con vida reproductiva, aunque la mayor parte son asintomáticos, muchos llegan a producir alteraciones importantes en las pacientes que las padecen, disminuyendo su calidad de vida, además se relaciona con un porcentaje importante de infertilidad de acuerdo a la localización del mioma.<sup>1</sup>

Esta patología es la principal causa de histerectomía abdominal. Las mujeres entre las edades de 20 y 49 años constituyen el grupo más grande de mujeres que sufren el procedimiento. La edad media de una mujer que se somete a histerectomía es 42.7 años. La histerectomía es utilizada como tratamiento definitivo en un gran porcentaje de pacientes que no necesitan fertilidad futura constituyendo el tratamiento definitivo de esta patología.

Por lo que se considera importante identificar el perfil epidemiológico, clínico y ultrasonográfico de las pacientes que son intervenidas con histerectomía abdominal (HTA) por leiomiomatosis uterina en este hospital, datos que nos servirán para realizar un diagnóstico más confiable de estas pacientes y por consiguiente elegir el tratamiento adecuado de acuerdo a cada caso. Independientemente el presente trabajo permitirá conocer si los porcentajes del diagnóstico clínico y ultrasonográfico para la leiomiomatosis uterina son semejantes o no a lo reportado en la literatura mundial.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la concordancia clínica, ultrasonográfica y anatomopatológica en el diagnóstico de leiomiomatosis uterina en pacientes sometidas a histerectomía total abdominal por leiomiomatosis uterina?

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer la concordancia clínica, ultrasonográfica y anatomopatológica de las pacientes sometidas a histerectomía total abdominal por leiomiomatosis uterina.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar la edad más frecuente en la que se realiza histerectomía por leiomiomatosis uterina.
- Identificar los antecedentes gineco-obstétricos (nulíparas, primíparas, multigestas) de las pacientes con leiomiomatosis uterina.
- Identificar los principales síntomas de leiomiomatosis uterina.
- Identificar el método diagnóstico más utilizado para leiomiomatosis uterina.
- Identificar la frecuencia de tratamiento médico previo a la histerectomía en pacientes con leiomiomatosis uterina.
- Identificar la frecuencia de la realización de legrado uterino instrumental previo a la cirugía.
- Identificar la localización más frecuente de los leiomiomas uterinos.
- Identificar el tamaño más frecuente de los leiomiomas uterinos.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio transversal analítico que se sometió a evaluación del Comité Local de Investigación y Ética de la Investigación en Salud de esta UMAE el cual lo autorizó con el No. R-2012-3606-11.

El universo y muestra comprendió el total de los pacientes a quienes se les realizó HTA por leiomiomatosis uterina de acuerdo a los criterios de selección. La recolección de los datos se realizó mediante la técnica de revisión documental. La información se obtuvo de los registros del Servicio de Patología de la UMAE Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, se tomó el número del expediente clínico y posteriormente se solicitó al departamento de Archivo Clínico del hospital los expedientes que fueron revisados, además se obtuvo información del expediente electrónico del hospital, llenando los datos del formulario que consta en el anexo 1. Esta información se introdujo en una base de datos electrónica para su procesamiento estadístico, para la tabulación de los datos se utilizó el programa Excel.

Para la validación de datos se utilizaron tablas de 2x2 para medir la concordancia entre el diagnóstico clínico, ultrasonográfico y anatomopatológico. De tal manera que el reporte histopatológico se tomó como estándar de oro para indicar el diagnóstico (presente-ausente) y se contrastó contra la coincidencia o discrepancia de los diagnósticos clínico y ultrasonográfico. El diagnóstico clínico se definió como aquella coincidencia entre el motivo que originó la histerectomía y el RHP de acuerdo a la localización de los LMU, de tal manera que cuando los LMU fueron submucosos o intramurales de medianos y grandes elementos, se consideró que existió concordancia en el diagnóstico clínico y AP, y cuando se identificó LMU de localización subserosa de grandes elementos y el motivo de la histerectomía fue por masa pélvica, significó concordancia. Los casos coincidentes tanto para la identificación de la entidad patológica como los casos coincidentes que no identificaron dicha enfermedad se sumaron y dividieron entre el total de los casos incluidos, obteniéndose el porcentaje de concordancia.

Los recursos materiales lo constituyeron los registros y expedientes de las pacientes del hospital. Al ser un estudio descriptivo que se limitó a la recolección y posterior análisis de información de los expedientes clínicos se consideró una investigación sin riesgo, y por ello no requirió de un consentimiento informado.

### **Criterios de selección:**

- **Criterios de Inclusión:** Todas las pacientes a quienes se realizó HTA con diagnóstico preoperatorio de LMU subserosa, intramural o submucosa.
- **Criterios de exclusión:** Neoplasias malignas del cuerpo uterino.
- **Criterios de eliminación:** Pacientes que presentaron una historia clínica incompleta que impidió la recolección de los datos necesarios.

**Tipo de estudio:** Se trató de un diseño transversal analítico.

**Variables independientes:**

- Concordancia clínica, ultrasonográfica y anatomopatológica se refirió al porcentaje de coincidencia entre el diagnóstico clínico versus ultrasonográfico, clínico versus anatomopatológico y ultrasonográfico versus anatomopatológico.
- Diagnóstico clínico de leiomiomatosis uterina se consideró a la sospecha clínica de LMU cuya sintomatología principal fue sangrado uterino anormal, dolor pélvico, masa pélvica, dismenorrea, dispareunia, trastornos urinarios, infertilidad, etc., motivos por los cuales se programó la histerectomía.
- Diagnóstico ultrasonográfico de LMU se consideró cuando en el ultrasonido se reportó imágenes compatibles con LMU subserosa, intramurales o submucosas, o cuyo reporte final fue de LMU, motivo por lo cual se realizó HTA.

**Variables dependientes:**

- Histerectomía total abdominal por leiomiomatosis uterina, es el procedimiento quirúrgico consistente en la extirpación total del útero.
- Diagnóstico anatomopatológico de LMU se consideró cuando en el reporte de anatomía patológica se informó la presencia de leiomiomas uterinos subserosos, intramurales o submucosos.

**Variables confusoras:**

- Edad de la paciente.
- Índice de masa corporal (IMC) (peso/talla<sup>2</sup>): normal 18.5 a 24.9, Sobrepeso 25 a 29.9, Obesidad leve: 30 a 34.9, Obesidad Moderada 35 a 39.9, Obesidad severa > 40.
- Historia gineco-obstétrica: nulípara, primípara, múltipara.
- Síntoma principal.
- Método diagnóstico.
- Tratamiento médico previo.
- Realización de legrado uterino instrumental previo a la cirugía.
- Tipo de mioma.
- Tamaño de mioma.

## RESULTADOS

Se obtuvo un total de 741 expedientes de pacientes a quienes se realizó HTA por diagnóstico prequirúrgico de LMU, el 74% presentaron leiomiomatosis intramural, el 7.7% submucoso, el 3.2% subseroso, el 8.9% adenomiosis, además 3.9% se reportó como normal, 0.5% hipertrofia miometrial, 0.5% pólipo endometrial, 0.3% adenocarcinoma endometrial, 0.3% hiperplasia endometrial, y el carcinoma cervical, cistoadenoma seroso, endometriosis, leiomiosarcoma, lesión escamosa intraepitelial (LIE) de alto grado, LIE de bajo grado, y quiste endometriósico de ovario compartieron cada uno el 0.1% (Tabla 1).

Se identificó a aquellos casos cuyo diagnóstico clínico motivo de la realización del acto quirúrgico coincidió con los RHP de LMU quedando 511 pacientes (se descartó los miomas intramurales de pequeños elementos y los subserosos de pequeños y medianos elementos que presentaron como causa de HTA el sangrado uterino anormal y masa pélvica, además los que presentaron sintomatología de dismenorrea, trastorno urinario, y dolor pélvico ya que no se podía corroborar que esta sintomatología se debía a la presencia de LMU), y se observó que el 69% de pacientes presentó concordancia clínico-ultrasonográfica y anatomopatológica en el diagnóstico de LMU (Tabla 2). En un análisis posterior que excluyó a las pacientes antes señaladas quienes el motivo de realización de la HTA no encontró explicación con el RHP, se obtuvo una concordancia del 85% por lo cual si se tomara en cuenta la localización y el tamaño de los miomas antes de decidir sobre el sometimiento de una paciente a la realización de una histerectomía por LMU la concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico sería del 85% y ello constituiría un 23% de incremento en la sensibilidad diagnóstica para LMU y por consiguiente podría reducirse en dicho porcentaje la realización de histerectomías.

El 58% de pacientes presentó concordancia en relación al tamaño de LMU entre el diagnóstico clínico y anatomopatológico (Tabla 3).

El 70% de pacientes presentó concordancia en relación al tamaño de LMU entre el diagnóstico ultrasonográfico y anatomopatológico (Tabla 3).

Según el diagnóstico clínico la mayoría de leiomiomas fueron de medianos elementos 57%, seguidos de grandes elementos 22%, pequeños elementos 21% (Tabla 4).

De acuerdo al reporte USG la mayoría de leiomiomas fueron de medianos elementos 53.7%, seguidos de pequeños elementos 28.7%, grandes elementos 17%, y con diagnóstico USG de útero normal el 0.5% (Tabla 4).

De las 629 pacientes con diagnóstico confirmado por RHP de LMU se encontró que la mayoría de leiomiomas fueron de medianos elementos 71%, seguidos de grandes elementos 18% y pequeños elementos 11%. El de mayor tamaño encontrado fue de 15 cm y de 0.3 cm el de menor tamaño, con un tamaño promedio de 4.3 cm (Tabla 4 y 5).

La edad más frecuente en la que se realizó HTA por LMU fue entre los 36 a 45 años con un porcentaje del 58%, y entre los 46 a 55 años con el 35%, además el 6% corresponde a edades entre 26 a 35 años y solo 1% entre los 56 a 65 años. El promedio de edad fue de 44 años, con una edad máxima de 58 años y mínima de 31 años (Tabla 6).

La mayoría de pacientes presentó sobrepeso 47% y diferentes grados de obesidad con un total del 31% distribuido: el 21% en obesidad leve, 8% obesidad moderada, 2% obesidad severa, solo 21% presentó peso normal, y 1% bajo peso. El IMC promedio fue de 29 kg/m<sup>2</sup>, con un mínimo de 17.2 kg/m<sup>2</sup> y un máximo de 47 kg/m<sup>2</sup> (Tabla 7).

El mayor porcentaje de pacientes presentó 2 gestaciones con el 33.9%, seguido de 3 embarazos con 29%, 4 embarazos con el 12.6%, 1 embarazo con 10.4%, 5 embarazos con 6.3%, nuligestas con 5.1%, 6 embarazos con 1.9%, 7 embarazos con 0.4% y 8 embarazos con 0.4% (Tabla 8).

El síntoma principal de las pacientes fue SUA con el 90.7%, dolor pélvico con el 3.6%, dismenorrea con el 3%, masa pélvica con el 2.6% y trastorno urinario con el 0.1% (Tabla 9).

La confirmación diagnóstica fue por ultrasonido en el 99.3% de ocasiones, 0.6% por diagnóstico clínico, y 0.1% por resonancia magnética (Tabla 10).

El 43% de las pacientes recibió tratamiento médico previo, el 20% medroxiprogesterona, el 15% clormadinona, el 6% levonorgestrel-etinilestradiol y el 2% desogestrel-etinilestradiol (Tabla 11).

Tuvieron la necesidad de un legrado uterino instrumentado (LUI) previo el 13% de pacientes, principalmente para disminuir el sangrado uterino importante (Tabla 12). De estas pacientes el reporte anatomopatológico pos LUI más frecuente fue endometrio proliferativo en el 46.3%, endometrio secretor 41%, endometrio disincrónico 6.3%, endometrio hipersecretor 5.3% y endometrio secretor tardío 1.1% (Tabla 13).

## DISCUSIÓN

Existen múltiples estudios en relación a la concordancia clínica y ultrasonográfica con el diagnóstico anatomopatológico encontrándose resultados variables. En el presente estudio la concordancia clínica-ultrasonográfica con el reporte de anatomía patológica fue del 69%, que es similar a la obtenida en otros estudios, así Guerra de la Garza<sup>20</sup> encontró concordancia del 62%, Arguello<sup>21</sup> en el 75%, Canales<sup>22</sup> encontró el 62% de concordancia, Wilson Mejía<sup>23</sup> en el 65.7%, Urrea Rivas<sup>24</sup> en el 63% y Zapata Vásquez<sup>25</sup> en el 65.5%. De lo expuesto anteriormente encontramos que no existe correlación entre los resultados de los trabajos antes descritos, incluyendo nuestros resultados y la literatura internacional que reporta un margen de error del USV del 8.2% y una sensibilidad que fluctúa entre el 80-99%, quizás estas variaciones pueda deberse a la resolución de los equipos de ecografía, falta de experiencia del recurso humano que realiza los ultrasonidos, confusión en el diagnóstico por USV entre LMU y adenomiosis.<sup>26-28</sup>

En lo referente al diagnóstico anatomopatológico diferente a LMU en este estudio se distribuyó principalmente en adenomiosis con 8.9%, reporte normal el 3.9%, hipertrofia miometrial y pólipo endometrial con 0.5% cada uno, 0.3% adenocarcinoma endometrial, 0.3% hiperplasia endometrial, y el carcinoma cervical, cistoadenoma seroso, endometriosis, leiomiomas, LIE de alto grado, LIE de bajo grado, y quiste endometrioso de ovario comparten cada uno el 0.1%. Estos datos igualmente varían en relación a estudios previos así Guerra de la Garza<sup>20</sup> encontró que el 14.1% de las pacientes no presentó LMU. Arguello<sup>21</sup> describen que el 8.3% presentó adenomiosis, el 3.6% displasia cervical. Wilson Mejía<sup>23</sup> reportan que el 18.5% presentó adenomiosis y el 9.3% displasia cervical. Urrea Rivas<sup>24</sup> reportan el 22.6% adenomiosis, el 24% útero sano, y el 1.2% pólipo. Zapata Vásquez<sup>25</sup> encontró que el 34.5% no se halló LMU por estudio de AP. Aunque los diagnósticos y porcentajes son variables de acuerdo a cada estudio se observa que presentan similitud en cuando a los hallazgos de adenomiosis como principal diagnóstico AP diferente a LMU, lo cual se podría justificar por el cuadro clínico similar y la confusión en el diagnóstico por USV entre estas dos patologías.<sup>26-28</sup> Por lo que se recomienda realizar un mejor seguimiento y diagnóstico adecuado para disminuir el porcentaje de reporte por AP como normal, o diagnósticos posquirúrgicos diferentes a LMU y evitar así histerectomías innecesarias.

Se encontró en este estudio con relación a la edad más frecuente en la que se realizó HTA por LMU, que entre los 36 a 45 años se realizó en el 58%, y entre los 46 a 55 años en el 35%, comprendiendo el 93% del total entre estas edades, y un índice muy bajo en edad posmenopáusica y menores de 35 años. Resultados similares presentaron estudios como Arguello<sup>21</sup>, que encontró la edad con mayor frecuencia entre los 40-49 años con el 53.6%, Canales<sup>22</sup> el 54.3% entre los 30-40 años, Wilson Mejía<sup>23</sup> el 61.1% entre 40-49 años, Osman el

74.9% entre 31-50 años. Lo que concuerda con la literatura que refiere que la prevalencia varía del 20% al 40% en mujeres mayores de 30 años, siendo excepcionales antes de la pubertad y después de la menopausia.<sup>6,7</sup>

Según la literatura la LMU es una patología que con mayor frecuencia se presenta en mujeres multíparas, lo que concuerda con los resultados del presente estudio ya que el mayor porcentaje de pacientes presentó 2 o más embarazos con el 84.5%.

Al analizar los datos del presente estudio se observó que la mayoría de los pacientes refirió como síntoma principal el SUA 90.7%, y dolor pélvico con el 3.6%, lo cual aunque con porcentajes diferentes concuerda con la literatura al referirse como principal causa de consulta al SUA (69%) y dolor pélvico (27.3%).<sup>11</sup>

En lo referente al método diagnóstico, el 99.3% de ocasiones la confirmación diagnóstica fue por ultrasonido, en 0.6% se realizó HTA únicamente por diagnóstico clínico, y el 0.1% por resonancia magnética, lo que confirma que el ultrasonido es la principal herramienta de diagnóstico para esta patología.

En relación al tratamiento médico previo, la gran mayoría de pacientes 57% fue programada directamente para histerectomía abdominal sin dar opción a la respuesta a un tratamiento médico. Además se observa que el 13% de pacientes tuvieron la necesidad de un LUI, principalmente para disminuir el sangrado uterino importante de las pacientes mientras se cumplía el protocolo de estudio para HTA. Por lo que se recomienda aumentar el porcentaje de pacientes con tratamiento médico para disminuir el porcentaje de histerectomías, o para disminuir el tamaño del leiomioma y mejorar las condiciones de la paciente, así mismo aumentar el porcentaje de tratamiento médico en pacientes perimenopáusicas ya que existe un porcentaje muy elevado de HTA en paciente con edades mayores de 45 años que están próximas a la menopausia donde los síntomas y el tamaño de LMU disminuyen.

La literatura reporta que en relación al manejo, el tratamiento definitivo es el quirúrgico, con reportes post histerectomía de AP de muy baja malignidad con el 2.8%.<sup>10,15</sup> Lo cual concuerda con los resultados del presente estudio que reportaron adenocarcinoma endometrial con 0.3%, carcinoma cervical y leiomiomas cada uno el 0.1%, por lo que es muy importante seguir el protocolo completo para el diagnóstico de LMU y así disminuir la incidencia de malignidad en el RHP posthisterectomía, previamente no diagnosticados, que comprometerían el pronóstico de las pacientes.

El tamaño de LMU según la literatura es generalmente menor de 15 centímetros pero en casos raros se puede alcanzar proporciones enormes hasta de 50 kg.<sup>4, 8,9</sup> Esto concuerda con los resultados obtenidos en el estudio ya que se encontró que la mayoría de leiomiomas fueron de medianos elementos (71%), siendo 15 cm el mayor tamaño encontrado y de 0.3 cm el de menor

tamaño, con un tamaño promedio de 4.3 cm. En el presente estudio el tipo de mioma más frecuente fue el intramural (74%), seguido del submucoso (7.7%), y un muy bajo porcentaje fue subseroso (3.2%).

En el estudio se encontró que la mayoría de pacientes presentó sobrepeso (47%) y diferentes grados de obesidad (31%) lo que se relacionaría con desequilibrio hormonal en relación a estrógenos que presentan estas pacientes, y además implica mayor riesgo y dificultad técnica en caso de cirugía, siendo importante referirlas a nutrición para su adecuado control.

## CONCLUSIONES

- La concordancia entre el diagnóstico clínico-ultrasonográfico de LMU y el diagnóstico anatomopatológico fue del 69%.
- Si se tomara en cuenta la localización y el tamaño de los leiomiomas antes de decidir sobre el sometimiento de una paciente a la realización de una HTA por LMU la concordancia entre el diagnóstico clínico e histopatológico sería del 85%, lo que significaría un incremento en la sensibilidad del diagnóstico clínico-ultrasonográfico en un 23%. De tal manera que la LMU intramural de pequeños elementos y la subserosa de pequeños y medianos elementos no tendrían indicación para la realización de histerectomía.
- La concordancia clínica y anatomía patológica en relación al tamaño de los leiomiomas fue del 58%.
- La concordancia ultrasonográfica y anatomía patológica en relación al tamaño de los leiomiomas fue de 70%.
- El síntoma principal referido por las pacientes fue el sangrado uterino anormal (90.7%).
- La confirmación diagnóstica fue por ultrasonido en la mayoría de los casos (99.3%).
- Las edades más frecuentes en las que se realizó HTA por LMU fue entre los 36 a 55 años con el 93% del total, con un promedio de 44 años.
- Solamente el 43% de pacientes recibió tratamiento médico previo a la HTA.
- El tipo de leiomioma más frecuente fue el intramural.
- El reporte anatomopatológico de malignidad poshisterectomía fue muy baja encontrándose en solo el 0.5% de los casos.
- La gran mayoría de pacientes (78%) presentó problemas de sobrepeso y diferentes grados de obesidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Manual de Normas y Procedimientos en Ginecología. Hospital Luis Castelazo Ayala, 2005.
2. Vidal J. Mioma uterino. En: Usandizaga J, editor. Tratado de Obstetricia y Ginecología. II Ginecología. 2ª edición. Barcelona, España: McGraw-Hill Interamericana; 1998; 73-87.
3. Berek J. Ginecología de Novak. 14 edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México 2007.
4. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. 10th Edition, McGraw-Hill, 2007.
5. Crum C. Aparato genital femenino. Robbins S, Patología estructural y funcional. 5ª edición. Madrid, McGraw-Hill Interamericana; 1995.
6. Roth LM, Reed RJ. Dissecting leiomyomas of the uterus other than cotyledonoid dissecting leiomyomas: A report of eight cases. Am J Surg Pathol. 1999; 23:1032-1039.
7. Szajnert C. Embolización bilateral selectiva de las arterias uterinas como tratamiento de la leiomiomatosis uterina sintomática: caso clínico. Rev Chil Obstet Ginecol. 1974; 34:431-436.
8. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 10th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
9. Hillard P. Enfermedades benignas de las vías reproductivas femeninas: síntomas y signos. Tratado de Ginecología de Novak. 12 ed. México. McGraw-Hill Interamericana, 1996.
10. Osmán Sorto-Murilío, José Espinal-Rodríguez. Perfil Epidemiológico de la Miomatosis Uterina, Diagnóstico y Tratamiento. Rev Med Post UNAH Vol. 5 No. 3, Septiembre-Diciembre 2000.
11. Cabrera J, Mucientes F, Klassen y col. Uterine leiomyoma pathology and epidemiology. Clin. Obstetric Gynecology. 1994; 59:17-21.
12. Parsons AK, Lense JJ. Sonohysterography for endometrial abnormalities: preliminary y results, J Clin Ultrasound 1993; 21:87-95.
13. Leibman AJ, Kruse B, Me Sweeney MB. Transvaginal sonography: companson with trasabdominal sonography in the diagnosis of pelvic masses. 1988; 151:89-92.
14. Shegal R, Haskins AL. The mechanism of uterine biceding in the presence of fibromyomas. Am Surg 1984; 26:21-25.
15. Lee N.C, Dickcr R.C, Rubin G.L, Oiy H.W. Confirmation of preoperative diagnosis for hysterectomy. Am J Obstetrics-Gynecology. 1987;150: 283-287.
16. Buttram VC, Reiter RC. Uterine Leiomioma etiology, symptomatology and management. Fertil Steril 1981;36: 433-455.
17. Costa BL, Silva BF, Avila FE. Mioma uterino gigante. Ginecol Obstet Mex 2005; 73(10): 563-565.

18. Berek and Hacker's Gynecologic Oncology. 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
19. Diana Figueroa La Torre. "Ginecología Semiología Diagnóstico Clínico y Tratamiento". Primera Edición. Perú, 1997.
20. Guerra de la Garza y Col. Valor diagnóstico del ultrasonido en miomatosis uterina. Ginecol Obstet Mex, 1991;59(9):279-82.
21. Argüello Aráuz María Eugenia. Correlación clínica e histopatológica de los diagnósticos de pacientes histerectomizadas por miomatosis manejadas quirúrgicamente en el Hospital Escuela "Dr. Oscar Danilo Rosales A". 1999.
22. Canales Eduardo. Correlación del diagnóstico clínico ultrasonográfico y anatomopatológico de la miomatosis uterina Hospital Carlos Robertos Huembes: enero 1993-diciembre 1994.
23. Wilson Mejía Mejía y col. Correlación entre el diagnóstico clínico e histopatológico en una población de mujeres histerectomizadas en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, Santo Domingo, República Dominicana durante el periodo enero-diciembre 2000.
24. Urrea Rivas Marisol y col. Análisis de la certeza clínica en el diagnóstico de miomatosis uterina 2005-2006.
25. Zapata Vásquez Luis y col. Correlación clínica anatomo-patológico de las histerectomías por leiomiomatosis uterina en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima, Perú, enero 2007- diciembre 2008.
26. Wallach E, Vlahos N. Uterine Myomas: An Overview of Development, Clinical Features, and Management. *Obste Gynecol* 2004;104:393-40.
27. Brett KM, Marsh JV, Madans JH. Epidemiology of hysterectomy in the United States: demographic and reproductive factors in a nationally representative sample. *J Womens Health*. 1997;6(3):309-316.
28. Vance, Maude M. MD, PhD; Stilwill, Sarah E. BA; Riddick, Daniel H. MD, PhD; Cooper, Brian C. MD. Leiomyomata and Adenomyosis: Symptoms and Pathologic Correlation. *Obste Gynecol* 2006;107(4):20.
29. Bachmann GA. Hysterectomy: a critical review. *J Reprod Med*. 1990.35:839-862
30. Summitt RL. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: a review of usefulness and outcomes. *Clin Obstet Gynecol*. 2000; 43:584-593.
31. Jesús Mendoza Romero y col. Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, v.65 n.2 jun. 2005.

32. Razetti L. Las histerectomías en: "Cirugía". Tomo IV de Obras Completas. Edición del Ministerio de Salud y Asistencia Social. Caracas; 1965:113-142.
33. Dr. Carlos Wenzel D. Histerectomía Vaginal, Fronteras en Obstetricia y Ginecología. Dic 2002; 2:(2)41-53.
34. Agüero O. Histerectomías en Venezuela. Rev Obstet Ginecol Venez. 1995; 55:105-113.
35. Alfredo Alaniz-Sánchez, Morbilidad y mortalidad en histerectomía vaginal por electrocirugía bipolar con biclamp. Rev Med Instituto Mexicano Seguro Social 2009. [http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev\\_med/pdf/gra\\_art/A261](http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gra_art/A261).
36. Reich H. Laparoscopic hysterectomy. Surgical Laparosc Endosc. 1992;2:85-88.

**ANEXO 1:**

**FORMULARIO PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**CONCORDANCIA CLÍNICA, ULTRASONOGRÁFICA Y ANATOMOPATOLÓGICA DE  
PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL POR  
LEIOMIOMATOSIS UTERINA EN EL HOSPITAL UMAE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
NO. 4 LUIS CASTELAZO AYALA DURANTE EL PERIODO 2011 – 2012.**

**FORMULARIO #:**.....

**NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA:**.....

**DATOS GENERALES DE LA PACIENTE**

- **EDAD:** <15 ( ) 16-25 ( ) 26-35 ( ) 36-45 ( ) 46-55 ( ) 56-65 ( ) > 65 ( )
- **ÍNDICE DE MASA CORPORAL**  
< 18.5 ( ) 18.5-24.9 ( ) 25- 29.9 ( ) 30-34.9 ( ) 35-39.9 ( ) > 40 ( )
- **HISTORIA GINECO-OBSTÉTRICA**  
GESTAS ( ) PARTOS ( ) ABORTOS ( ) CESÁREAS ( ) ECTÓPICOS ( ) EMBARAZOS MOLARES ( )
- **SÍNTOMA PRINCIPAL**  
SANGRADO UTERINO ANORMAL ( ) DOLOR PÉLVICO ( ) MASA PÉLVICA ( )  
DISMENORREA ( ) DISPAREUNIA ( ) SANGRADO POST COITO ( )  
TRASTORNO URINARIO ( ) INFERTILIDAD ( ), OTRO: .....
- **MÉTODO DIAGNOSTICO**  
CLÍNICO ( ) ULTRASONIDO ( ) TOMOGRAFÍA ( ) RESONANCIA MAGNÉTICA ( )
- **TRATAMIENTO MEDICO PREVIO**  
SI ( ) CUAL..... NO ( )
- **LEGRADO UTERINO PREVIO A LA CIRUGÍA**  
SI ( ) REPORTE PATOLOGÍA..... NO ( )
- **TAMAÑO DE LEIOMIOMA POR CLÍNICA (cm)**  
≤ 2 ( ) >2-6 ( ) >6 - 20 ( ) > 20 ( )
- **TAMAÑO DE LEIOMIOMA POR ULTRASONIDO (cm)**  
≤ 2 ( ) >2-6 ( ) >6 - 20 ( ) > 20 ( )
- **TAMAÑO DE LEIOMIOMA POR REPORTE HISTOPATOLÓGICO (cm)**  
≤ 2 ( ) >2-6 ( ) >6 - 20 ( ) > 20 ( )
- **TIPO DE LEIOMIOMA POR REPORTE HISTOPATOLÓGICO**  
SUBMUCOSO ( ) INTRAMURAL ( ) SUBSeroso ( )
- **CONCORDANCIA CLÍNICA/ULTRASONOGRÁFICA CON EL DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLÓGICO**  
SI ( ) NO ( )

## ANEXO 2: TABLAS

**Tabla 1**

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MIOMA INTRAMURAL	548	74.0%
MIOMA SUBMUCOSO	57	7.7%
MIOMA SUBSEROZO	24	3.2%
NORMAL	29	3.9%
ADENOMIOSIS	66	8.9%
HIPERTROFIA MIOMETRIAL	3	0.5%
PÓLIPO ENDOMETRIAL	3	0.5%
ADENOCARCINOMA ENDOMETRIAL	2	0.3%
HIPERPLASIA ENDOMETRIAL	2	0.3%
CARCINOMA CERVICAL	1	0.1%
CISTOADENOMA SEROSO	1	0.1%
ENDOMETRIOSIS	1	0.1%
LEIOMIOSARCOMA	1	0.1%
LIE ALTO GRADO	1	0.1%
LIE BAJO GRADO	1	0.1%
QUISTE ENDOMETRIOSICO OVARIO	1	0.1%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>

Distribución según el diagnóstico de anatomía patológica del total de las pacientes a las que se realizó HTA por diagnóstico prequirúrgico de LMU.

**Tabla 2**

CONCORDANCIA CLÍNICA-USG y AP (Motivo de Cirugía)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	511	69%
NO	230	31%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>

Distribución de acuerdo a la concordancia del diagnóstico de leiomiomatosis clínico-ultrasonográfico y anatomopatológico, de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 3**

	CONCORDANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CLÍNICO-RHP	SI	431	58%
(Tamaño de los miomas)	NO	310	42%
<b>USG-RHP</b>	<b>SI</b>	<b>515</b>	<b>70%</b>
<b>(Tamaño de los miomas)</b>	<b>NO</b>	<b>226</b>	<b>30%</b>
Total general		741	100%

Distribución de acuerdo a la concordancia: clínica y RHP, y a la concordancia USG y RHP en relación al tamaño de los leiomiomas uterinos de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 4**

	DIAGNÓSTICO CLÍNICO	DIAGNÓSTICO USG	DIAGNÓSTICO AP
TAMAÑO	FRECUENCIA	FRECUENCIA	FRECUENCIA
GRANDES	161 (22%)	126 (17%)	111 (18%)
MEDIANOS	427 (57%)	398 (53.7%)	446 (71%)
PEQUEÑOS	153 (21%)	213 (28.7%)	72 (11%)
NORMAL		4 (0.5%)	
<b>Total general</b>	<b>741 (100%)</b>	<b>741 (100%)</b>	<b>629 (100%)</b>

Distribución según el tamaño de LMU por diagnóstico clínico, USG y AP de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 5**

Tamaño según RHP	Frecuencia	Mediana (min-max)
GRANDES	111	7.8 (6.1-15)
MEDIANOS	446	3.6 (2.1-6)
PEQUEÑOS	72	1.6 (0.3-2)
<b>Total general</b>	<b>629</b>	

Distribución de acuerdo al tamaño de leiomioma según el RHP de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 6**

EDAD(años)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIANA (min-max)
26-35	43	6%	34 (31-35)
36-45	433	58%	42 (36-45)
46-55	259	35%	50 (46-55)
56-65	6	1%	57 (56-58)
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>	

Distribución de acuerdo a la edad de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 7**

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIANA (min-max)
BAJO PESO (<18.5)	7	1%	18.1 (17.2-18.4)
NORMAL (18.5-24.9)	159	21%	23.5 (18.7-24.9)
SOBREPESO (25-29.9)	345	47%	27.6 (25-29.8)
LEVE OBESIDAD (30-34.9)	157	21%	32.4 (30-34.9)
MODERADA OBESIDAD (35-39.9)	59	8%	37.5 (35.1-39.9)
SEVERA OBESIDAD (>40)	14	2%	41.2 (40.7-47)
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>	

Distribución de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 8**

GESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	38	5.1%
1	77	10.4%
2	251	33.9%
3	215	29.0%
4	93	12.6%
5	47	6.3%
6	14	1.9%
7	3	0.4%
8	3	0.4%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100.0%</b>

Distribución de acuerdo al número de gestaciones de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 9**

<b>SÍNTOMA PRINCIPAL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SUA	672	90.7%
DOLOR PÉLVICO	27	3.6%
DISMENORREA	22	3.0%
MASA PÉLVICA	19	2.6%
TRASTORNO URINARIO	1	0.1%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100.0%</b>

Distribución de acuerdo al síntoma principal que presentaron las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 10**

<b>MÉTODO DIAGNÓSTICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ULTRASONIDO	736	99.3%
CLÍNICO	4	0.6%
RESONANCIA MAGNÉTICA	1	0.1%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100.0%</b>

Distribución de acuerdo al método diagnóstico que se utilizó en las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 11**

<b>TRATAMIENTO MÉDICO PREVIO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CLORMADINONA	111	15%
DESOGESTREL-ETINILESTRADIOL	13	2%
LEVONORGESTREL-ETINILESTRADIOL	46	6%
MEDROXIPROGESTERONA	149	20%
NINGUNO	422	57%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>

Distribución de acuerdo a la utilización de tratamiento médico previo en las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 12**

LUI PREVIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	646	87%
SI	95	13%
<b>Total general</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>

Distribución de acuerdo a la realización previa de legrado uterino instrumentado (LUI) en pacientes a las que se realizó HTA por LMU.

**Tabla 13**

REPORTE ANATOMOPATOLÓGICO LUI	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENDOMETRIO DISINCRÓNICO	6	6.3%
ENDOMETRIO HIPERSECRETOR	5	5.3%
ENDOMETRIO PROLIFERATIVO	44	46.3%
ENDOMETRIO SECRETOR	39	41.0%
ENDOMETRIO SECRETOR TARDÍO	1	1.1%
<b>Total general</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Distribución de acuerdo al RHP del LUI previo, de las pacientes a las que se realizó HTA por LMU.