



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL ÁNGELES MÉXICO

**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO
PREOPERATORIO DE MIOMATOSIS
UTERINA Y EL REPORTE
HISTOPATOLOGICO EN PACIENTES
HISTERECTOMIZADAS**

TESIS

Para obtener el título de
Especialista en Ginecología y Obstetricia

P R E S E N T A

DRA. VERÓNICA MARTÍNEZ AMADOR

ASESOR DE TESIS

Dr. Evelio Cabezas Garcia



Ciudad de México, 2021





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. Manuel Enrique Aguilera Real

Jefe de la División de Enseñanza Médica

Dr. Francisco Javier Borrajo Carbajal

Profesor Titular del curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

Dr. Miguel Antonio Ambás Argüelles

Profesor Adjunto del curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

Dr. Evelio Cabezas García

Asesor de Tesis

A mis padres, Martín y Maru

A mi hermana, Claudia

A mi esposo, Alfonso

A mi bebé, Carolina

AGRADECIMIENTOS

Dr. Evelio Cabezas, por su tiempo, enseñanzas, orientación y ayuda para realizar esta tesis.

Dra. Pilar Velázquez, por ser un gran ejemplo a seguir, por el apoyo incondicional, consejos y enseñanzas

Dr. Borrajo, Dr. Ambas por su dedicación a la residencia a pesar de las adversidades enseñanzas y paciencia.

A todos mis maestros y médicos que con sus enseñanzas día a día de estos 4 años fueron contribuyendo a mi formación, gracias por compartir su conocimiento y técnicas.

Kristian, Astrid y Lalo por su amistad, compartir y vivir tantas experiencias juntos

Mis compañeros de residencia que estuvieron conmigo durante toda esta aventura, por su amistad, por tantas guardias y experiencias, por sus cuidados cuando mas lo necesite.

Mis padres, mi pilar, sin ustedes no estaría aquí, no tengo palabras para agradecerles todo lo que siempre han dado por mi.

Mi hermana, por tu apoyo incondicional y estar siempre para mi, hermana favorita

Mi esposo, por siempre caminar a mi lado, por tu apoyo en estos cuatro años y darme el impulso para continuar y poder lograr mi sueño, te amo.

Mi bebe, por darle un giro de 360 grados a mi vida, llenándola de colores.

Mis abuelos por apoyarme desde el inicio y siempre estar ahí para mi, los quiero

RESUMEN

Palabras clave: miomatosis uterina, histopatología, patología uterina, histerectomía.

Introducción: La miomatosis uterina es una patología frecuente en el servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital Ángeles México, y una de las principales indicaciones por las cuales se realiza histerectomía. Sin embargo cuando el diagnóstico presuntivo prequirúrgico no es concordante con el análisis histopatológico, es necesario reevaluar si la valoración clínica fue adecuada o si se realizaron los suficientes estudios de imagen para confirmar la sospecha diagnóstica. **Objetivo:** Determinar la correlación del diagnóstico prequirúrgico de miomatosis uterina con el reporte histopatológico en mujeres intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México

Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal, observacional, en el Hospital Ángeles México, en el servicio de Ginecología y Obstetricia, en el periodo Enero 2018 – Enero 2019, se realizó revisión de expedientes clínicos que cumplieron con los criterios de selección, y posteriormente se realizó un análisis descriptivo con los datos obtenidos.

Resultados: Se revisaron 257 pacientes post-operadas de histerectomía, con una edad promedio de 46.3 años (DE \pm 7.4 años) y un IMC entre 30 a 34.5 considerado como **obesidad grado I**. La miomatosis uterina se identificó como diagnóstico de ingreso frecuente en un 67.7%, la localización intramural es la más común con un 35%, los reportes de histopatología reportaron que el 87% (135) confirmaron miomas, mientras que en el 12.9% (19), el reporte de patología fue diferente su diagnóstico de ingreso de miomatosis uterina.

Conclusiones: Miomatosis uterina, es una patología ginecológica común. La valoración integral de acuerdo a las características de cada paciente y el apoyo con estudios de imagen, ayudan a tener un buen diagnóstico presuntivo. Existe un margen de error de entre el 10-15% en donde el diagnóstico no concuerda con el estudio histopatológico. En la mayoría de los casos se trata de adenomiosis, pólipos, hiperplasia, sin embargo la cirugía fue realizada. Los resultados de este estudio nos hacen contemplar la posibilidad de establecer un mejor protocolo de estudio, teniendo el apoyo de estudios de imagen y realizar más estudios ante la duda, tomando la decisión de tratamiento correcto optando por las nuevas tecnologías que tienen como objetivo preservar la buena calidad de vida de la paciente.

ABSTRACT

Key words: uterine fibroids, leiomyomas, histopathology, uterine pathology, hysterectomy.

Background: Uterine fibroids are the most frequent pathology seen at the Gynecologic and Obstetrics Service at Hospital Angeles México, and one of the most common indications for hysterectomy. Although when the presurgical suspected diagnosis don't match with the pathology report, it is necessary to reevaluate if the physical examination and clinical history was adequate or if it were more image studies necessary to perform, to confirm the suspected diagnosis.

Objective: Determine the relation between the diagnosis of uterine fibroids and the histopathology report in patients where hysterectomy was performed in the Hospital Ángeles México.

Materials and Methods: A translational retrospective, analytic and observational study was performed at Gynecology and Obstetrics department of the Hospital Angeles México from January 2018- January 2019. According to selection criteria, medical records from the established period were reviewed. Finally, a descriptive statistical analysis was performed.

Results: A total of 257 patients with history of hysterectomy were reviewed. The average age was 46.3 years (SD + 7.4 years). Their body mass index (BMI) was between 30 – 34.5 making our study population classified as obese grade I. Uterine fibroids has been identified as the prevalent diagnosis in 67.7%, intramural location is the most common with 35%, the pathology reports reported that 87% (135) has uterine fibroids, and 12.9% (19) has a pathology report significantly different from the admission diagnosis of uterine fibroids.

Conclusions

Uterine fibroids are a common gynecological pathology. An integral evaluation according to the patient characterizes plus image studies would help to determine an assertive presurgical diagnosis. There's an error range of 10-15% where the diagnosis does not correlate with the histopathology report. In the majority the final diagnosis was adenomyosis, polyps, hyperplasia, although the hysterectomy was performed. The results of this study make us to take the possibility of stablishing a better protocol, having the support of imaging studies and carrying out more studies when there is a doubt in the diagnosis, while taking the correct decision about the treatment opting for new technologies that aim to preserve de good quality life of the patient.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 MARCO TEÓRICO.....	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	22
1.3 JUSTIFICACIÓN	22
2.HIPÓTESIS	23
3.OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GENERAL	23
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	23
4. MATERIAL Y MÉTODOS	24
4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	25
4.2 MUESTREO	27
4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO	27
4.3.1CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
4.3.2CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
4.3.4. DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO	28
5. VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS	28
5.1 VARIABLES CLÍNICAS.....	29
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS	30
7. DISCUSIÓN	41
8. CONCLUSIONES	45
9. BIBLIOGRAFÍA:	46
10. ANEXOS:	50

1. INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina también conocida como fibroma o leiomioma es la neoplasia benigna más común en mujeres, con una incidencia del 20 al 30% a nivel mundial (1). En la mayoría se presenta de manera asintomática, sin embargo, el motivo de consulta va desde dolor pélvico, sangrado uterino, dispareunia, hasta sensación de masa. Debido a esto, puede ser difícil establecer el diagnóstico basado solo en exploración física, por lo que es necesario el apoyo de estudios de imagen (2).

El tratamiento va desde lo farmacológico a lo quirúrgico, la decisión se basa en una adecuada valoración integral de acuerdo con las características de cada paciente, tratando de conservar la fertilidad en una miomectomía y como tratamiento definitivo una histerectomía siendo el procedimiento ginecológico quirúrgico más común (3).

Dada la incidencia es importante conocer sus indicaciones, ya que en ciertos casos como parte de una operación indicada por miomatosis, incontinencia urinaria, trastorno de la estática pélvica, adenomiosis, endometriosis, se puede extirpar un útero sin alguna patología desde el punto de vista anatomopatológico o tener el hallazgo de enfermedades malignas no conocidas, ya sea por un estudio prequirúrgico incompleto o falta de sospecha, por lo que resulta difícil establecer indicadores objetivos para avalar una correcta indicación de histerectomía.

Teniendo en cuenta lo ya mencionado, en este estudio se hace una correlación con la finalidad de dar a conocer la certeza clínica y ultrasonográfica diagnóstica comparado con el reporte histopatológico.

1.1 MARCO TEÓRICO

Miomatosis Uterina

La miomatosis uterina también conocida como leiomiomas o fibromas es la neoplasia benigna mas frecuente en las mujeres, están formados por células musculares lisas y abundante matriz extracelular que contiene colágeno, fibronectina y proteoglicanos pueden ser únicos o múltiples, pequeños o de gran tamaño (4).

Epidemiología

Dentro de las principales patologías estructurales que afectan al cuerpo uterino se encuentran los miomas uterinos con una prevalencia del 70% en mujeres de 40 y 50 años con posibilidad de malignidad del 0.23% (5). Se presenta en 70% en mujeres blancas y 80% en mujeres de raza negra, por otro lado las mujeres de origen hispano se encuentran en riesgo intermedio de presentar miomas. (4)(6).

Es importante destacar que, de acuerdo con la literatura, la mayoría de los casos se presentan de manera asintomática en un 50%, cuando hay síntomas se asocia con sangrado uterino anormal en un 30 % así como dolor pélvico, infertilidad, parto pretérmino, pérdida gestacional recurrente, incontinencia urinaria, afectando la calidad de vida de las pacientes (2).

Factores de riesgo

Existen diferentes factores de riesgo que influyen en la presentación de esta patología, los antecedentes familiares son uno de los principales ya que al tener un familiar de primer grado con esta patología incrementa 2.5 veces el riesgo de padecerla y de 5.7 veces cuando un familiar los tuvo antes de los 45 años. (2).

Los factores endocrinos tal como los cambios hormonales entre estrógeno y progesterona pueden incluir en el crecimiento de estos (1). Existen diferentes mutaciones que parecen incrementar la sensibilidad a estrógeno y progesterona como la mutación MED12 presente en el 70% de los miomas (7).

La menarca temprana (< 10 años), se ha descrito la presencia de un factor de transcripción HMGA2 que parece estar ligado a la presencia de miomas y estatura

baja debido al aumento de estradiol después de la menarca, estos niveles pueden causar un incremento de miomas, así como la fusión temprana de las epífisis de huesos largos causando la talla baja (1). La nuliparidad aumenta el riesgo, mientras que una edad avanzada en el primer embarazo a término parece reducir el riesgo (7). Las mujeres de raza negra tienen un mayor riesgo de tener miomas y a su vez un ritmo de crecimiento más acelerado comparado a mujeres de raza blanca (8).

El peso también es factor de riesgo ya que la obesidad (IMC >30), incrementa la conversión de andrógenos adrenales a estrona disminuyendo la globulina fijadora de hormonas sexuales (8).

Otros factores de riesgo son el tener una dieta con consumo alto de carne, la cafeína, el alcohol, se asocia a la aparición de miomas, mientras que el tabaquismo se considera factor protector debido a la disminución de la conversión de andrógenos a estrona por la inhibición de la aromatasa debido al efecto de la nicotina, estimulando así los niveles de la globulina fijadoras de hormonas sexuales (1)(8).

Fisiopatología

Aun se desconoce la causa, aparentemente son tumores monoclonales que surgen del miometrio de un solo miocito, desarrollándose a través de factores de crecimiento, dando como resultado una proliferación incontrolada de músculo liso.

Existe un aumento de número de receptores para estrógenos y progesterona actuando como modulador de diversos factores de crecimiento como el factor de crecimiento epidérmico, factor de crecimiento de insulina (IGF -1), factor de crecimiento de queratinocitos, también se ha demostrado que la testosterona participa también en el crecimiento de estos. En el miometrio hay endotelina A que estimula la síntesis de DNA división celular e hipertrofia de miocitos, fibroblastos y células mesangiales, aunado a esto la proteína Bcl-2 inhibidora de apoptosis (9).

Desde el punto de vista histológico son neoplasias benignas compuestas de tejido muscular con abundante matriz extracelular colágeno, fibronectina y proteoglicanos. Las fibras de colágeno son de tipo I y III formadas de manera anormal y desordenadas parecidas al colágeno de cicatrices queloides (2)(8). Se trata de un desbalance entre la producción de matriz extracelular y su mantenimiento por alteración en el factor

transformador de crecimiento – B (TGF-B) que tiene actividad profibrotica y el colágeno (10)(11).

Existen dos componentes que participan en la formación del mioma que son:

1. Transformación de miocitos normales en anormales creciendo hasta convertirse en tumoraciones sólidas clínicamente aparentes.
2. Crecimiento producido por la expansión clonal.

Por otro lado, la vascularización de los miomas es a partir de una red periférica que lo rodea rama de la arteria uterina que está a su vez tiene su calibre aumentado, de esta red nacen pequeñas ramas centrípetas que vascularizan el tumor dando explicación a el sangrado relacionado con algunos miomas de localizaciones específicas (1).

Debido a ciertas mutaciones se ha considerado este padecimiento como una enfermedad genética, en la que se ha identificado que el gen HMGA2 tiene una translocación 12:14 siendo la anormalidad citogenética mas común presente en un 20%, sin embargo , existen otros cromosomas que pueden presentar translocaciones como el 6 y 10 o el 3 y 7 (2). Un 40% de los miomas uterinos tienen aberraciones cromosómicas y generalmente se presentan mas en miomas de gran tamaño y submucosos (9).

Clasificación

La clasificación usada actualmente es la de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) 2011, en la cual los miomas se clasifican en nueve categorías de 0 a 8 de acuerdo con su localización uterina en relación con el miometrio (figura 1) (12).

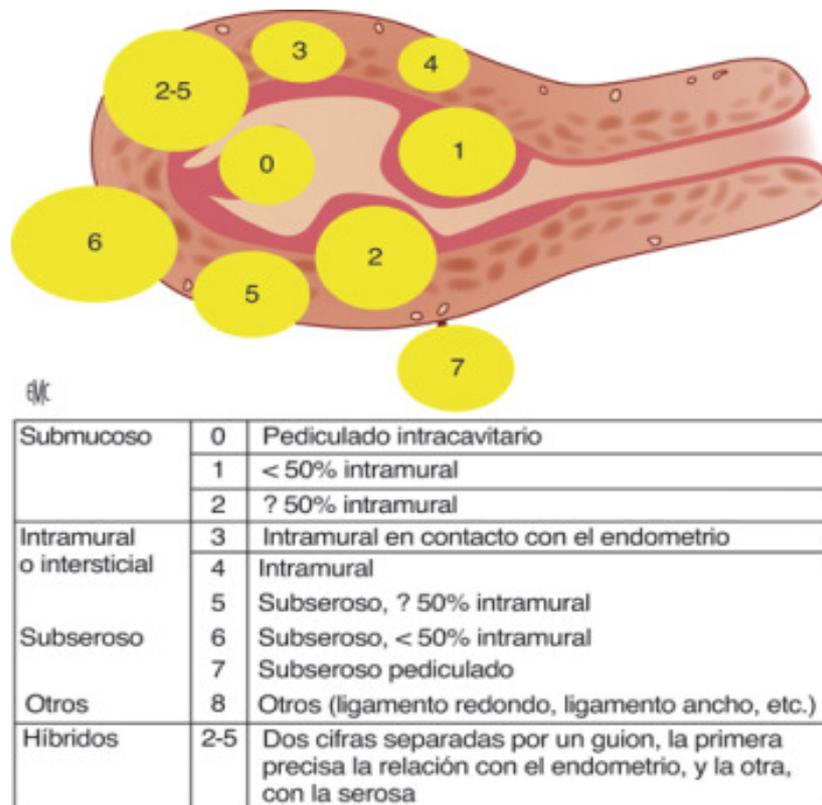


Figura 1. Clasificación FIGO 2011. (12)

Como se expone en la figura 1, cada apartado de la clasificación tiene una localización específica dentro de la cavidad uterina.

- **Submucosos** (FIGO 0,1,2) derivan de las células del miometrio, sobresalen de la cavidad uterina.
- **intramurales** (FIGO 3,4,5) crecen dentro de la pared uterina, pueden distorsionar la cavidad, algunos pueden ser transmurales extendiéndose desde la serosa hasta la superficie mucosa.
- **Subserosos** (FIGO 6,7) se originan de la superficie del útero y pueden tener una base amplia o pediculada incluso ser intraligamentarios.
- **Cervicales** (FIGO 8) se localizan en el cuello uterino (12).

La Clasificación de STEPW es un sistema establecido para miomas submucosos en la que considera tamaño, topografía, extensión, penetración del mioma y la pared en las que a cada uno se le asigna un puntaje.

- Tamaño: el diámetro más grande por cualquier método de imagen.
 - < 2 cm: puntaje 0, de 2.1 -5 cm: puntaje 1, >5 cm: puntaje 2.
- Topografía
 - Tercio inferior: puntaje 0, tercio medio: 1, tercio superior: puntaje 2.
- Extensión de la base del mioma
 - El mioma cubre una tercera parte o menos de la pared: puntaje 0, la base ocupa un tercio y dos tercios de la pared: puntaje 1, afecta a más de dos tercios de la pared: puntaje 2.
- Penetración del mioma dentro del miometrio
 - Dentro de la cavidad: puntaje 0, mayor parte dentro de cavidad: puntaje 1, mayor parte del mioma dentro del miometrio: puntaje 2.
- Pared
 - El mioma está en pared y se añade un punto extra al puntaje (12).

En 2011 la clasificación de Lasmar pronostica la dificultad de exéresis por histeroscopia donde un puntaje bajo de 0 a 4 es de baja complejidad e indica que es seguro realizar miomectomía por histeroscopia, mientras que un puntaje de 5 o 6 es considerado de alta complejidad aun así se puede realizar exéresis por histeroscopia en dos pasos, si el puntaje de 7 a 9 se considera que no se puede realizar la exéresis por histeroscopia(13).

Por otro lado, como se muestra en la figura 2 , la Sociedad Europea de Endoscopia Ginecológica (ESGE) clasifica los miomas adoptando la clasificación de Wamsteker de 1993 clasificando en tres subtipos:

- tipo 0: mioma pediculado sin extensión intramural
- tipo I: sésil con extensión intramural < 50%
- tipo II: sésil con extensión intramural > 50% o más (14).

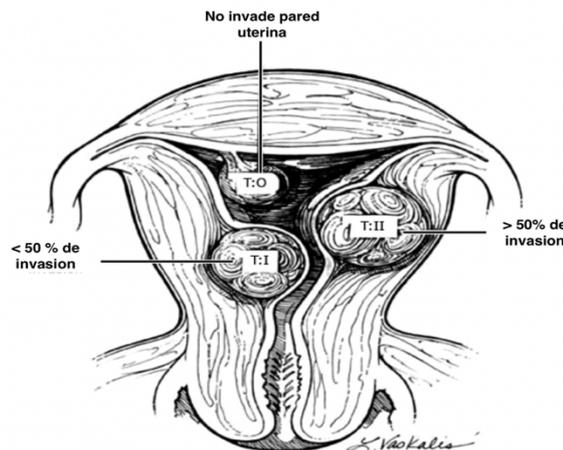


Figura 2. clasificación de miomas Sociedad Europea de Endoscopia Ginecológica (14).

Presentación clínica

La localización y el tamaño de los miomas son determinantes para las manifestaciones clínicas. Hernández-Valencia en su artículo “Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva” menciona que de un 30 -40% son asintomáticos y se encuentran por hallazgo en revisión médica, las manifestaciones clínicas dependen de la localización número y tamaño de los miomas (2).

Los miomas submucosos alteran la integridad endometrial, la implantación, la capacidad contráctil del miometrio asociado a un sangrado uterino anormal, infertilidad y pérdida gestacional. Los miomas subserosos crecen hacia la cavidad peritoneal los cuales al tener un tamaño considerable pueden provocar compresión sobre otros órganos pélvicos originando dolor y obstrucciones. Los miomas intramurales se localizan en la capa miometrial, pueden tener efectos moleculares paracrinos en el endometrio y provocar sangrado uterino anormal o alteraciones en la implantación (1).

Entre los síntomas que se atribuyen a la miomatosis uterina, los aspectos importantes a considerar son:

- Sangrado Uterino Anormal (SUA): se presenta como sangrado menstrual abundante (59.8%), menstruaciones prolongadas (37.3%), metrorragias (33.3%), este tipo de sintomatología se presentan ante miomas submucosos que representan 0 a 2 de la clasificación de la FIGO, en algunos casos puede llegar a causar anemia, cabe mencionar que la cantidad de sangrado no tiene relación con el tamaño o número de miomas (2).
- Dolor pélvico: Por efecto de compresión sobre órganos subyacentes se presenta en 25% de los casos (2)., se presenta de manera cíclica y puede acompañarse de dispareunia, efecto de pesantez pélvica afecta principalmente a los tipos 4 a 7 de la clasificación de la FIGO (8).
- Infertilidad: En un 15% por distorsión de la cavidad, debido a esto resulta en la dificultad para la implantación y un riesgo aumentado de aborto, restricción intrauterina, mala presentación, parto pretérmino, desprendimiento de placenta (8).

Diagnóstico

La historia clínica y la exploración física son la base que permiten sugerir el diagnóstico de miomatosis, a partir de sintomatología ya mencionada y en la exploración física mediante la exploración bimanual un útero aumentado de volumen, móvil con contorno irregular, en el caso de miomas en cérvix se pueden palpar o en la especuloscopia se pueden observar como un agrandamiento del cuello uterino, aunado a esto los hallazgos con pruebas complementarias pueden facilitar la evaluación del paciente, y establecer mediante estos, el tipo, número y localización de los miomas confirmando la sospecha diagnóstica (1).

Existen diferentes pruebas complementarias:

- Ultrasonido: ya sea pélvico o transvaginal permite identificar el tipo número y localización de los miomas, con sensibilidad (85%) y especificidad de 89% detectando miomas de 3 o más centímetros, mostrando su localización y cantidad, además debido a su disponibilidad y coste es el método más usado (4)(15).

- Histerosonografía: consiste en una inyección intrauterina de suero fisiológico que permite visualizar imágenes endocavitarias mostrando la distorsión endometrial y de la cavidad, es útil para visualizar miomas submucosos que pueden no verse en el ultrasonido (1).
- Histeroscopia: útil en la visualización de miomas submucosos, a su vez puede predecir el tamaño del mioma y realizar su resección, así como de pólipos que no se perciban por ultrasonido (1).
- Resonancia magnética: permite visualizar los miomas en caso de que haya dificultades para la visualización con la ecografía permite conocer la relación de los miomas con el flujo vascular, si hay miomas en localización atípica, permite delinear la posición relativa de los miomas al endometrio y miometrio, también es útil para hacer diagnóstico diferencial con otras patologías (15).

Tratamientos

El tratamiento farmacológico tiene como objetivo disminuir la sintomatología y evitar complicaciones de una intervención quirúrgica. En pacientes con miomas donde su principal síntoma es el sangrado menstrual abundante se usan los siguientes fármacos:

- Anticonceptivos: se usan combinaciones de estrógeno y progestágenos son recomendados como tratamiento de primera línea como (orales, anillo vaginal, parche transdermico), la elección depende de las preferencias de cada paciente (6).
- Antiinflamatorios no esteroideos (AINES): usados para el tratamiento de menorragias y en caso de episodio hemorrágico agudo (6).
- Progestágenos: presentes en dispositivo intrauterino con levonogestrel, ya que además de tener efecto en sangrados abundantes también tienen efecto anticonceptivo (6).
- Acido tranexámico: usado en el manejo de sangrado abundante, es un bloqueador del punto de enlace de la lisina en la enzima plasmina esencial para el enlace de plasmina con fibrina, usado como alternativa en pacientes que no desean anticonceptivos hormonales (6).

Por otro lado, existen fármacos usados para reducir el volumen de los miomas y el sangrado uterino.

- Inhibidores de aromatasas: actúan bloqueando la síntesis de estrógenos, logrando una reducción de volumen del útero entre 9 a 32% con mejoría de los síntomas y sin cambios de hipoestrogenismo (6).
- Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH): regulan los receptores de GnRH, disminuyendo considerablemente FSH, LH y esteroides ováricos, originando un incremento repentino inicial dando lugar a hiperestrogenismo y luego hipoestrogenismo provocando amenorrea y reducción del volumen del mioma de un 35 a 65% (13).
- Antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH): son usados como terapia de nueva generación, están asociados a efectos hipoestrogenicos, comúnmente tienen dosis pequeñas de esteroides para limitar los efectos adversos (13).

Oriahnn aprobado recientemente en Mayo 2020 por la FDA combina Elagolix un antagonista con estradiol y acetato de noretindrona, por otro lado Myfembree aceptado por la FDA en Mayo 2021 para tratamiento de miomas con sangrado abundante, usado en combinación con relugolix como antagonista, estradiol y acetato de noretindrona, teniendo como ventaja reducir el dolor pélvico y el sangrado (13).

- Moduladores selectivos de receptores de progestágeno (SPRMs): como el acetato de urlipristal, tiene un efecto antiprogesterona, regula la baja actividad proliferativa e induce la apoptosis de las células de los miomas, reduciendo su volumen y a su vez el factor de crecimiento del endotelio vascular disminuyendo a la vez su vascularidad, usado comúnmente de manera preoperatoria (13).

Además del tratamiento farmacológico entre los tratamientos no invasivos se encuentra la embolización de la arteria uterina, ablación con alta frecuencia por ultrasonografía, métodos que mejoran la sintomatología cuando se busca conservar la fertilidad (7).

La embolización de la arteria uterina, desarrollada desde la década de 1990, disminuye el riesgo de transfusión, disminuye la estancia hospitalaria, menor dolor y un retorno a sus actividades más rápido, por otro lado pueden presentar complicaciones en un

3%, tienen una reducción del mioma de un 40-80% a los 6 meses, también ha sido utilizada de manera preoperatoria para disminuir la vascularización de los miomas a extirpar (16).

La ablación con alta frecuencia por ultrasonografía utiliza la energía de ultrasonido para inducir necrosis coagulativa en los miomas, guiado mediante ultrasonido usado así comúnmente en China llamado high intensity focused ultrasound (HIFU), o guiado por resonancia magnética llamado MRgFUS presente en el resto del mundo que fusiona dos tecnologías la termoablación administrada por ultrasonido y la guía por imagen de resonancia y termometría, administrado por el equipo ExAblate 2000 (17).

Esta técnica aplica múltiples ondas de energía ultrasonica en la pared abdominal usando a la vez la resolución anatómica que proporciona la resonancia magnética y la detección de la temperatura sobre el tejido en tratamiento. Esta técnica es usada idealmente en pacientes con tres o menos miomas de menos de 10 centímetros, bien vascularizados, sin calcificaciones, el uso de la resonancia (MRgFUS) resulta en una reducción del volumen del mioma de 37 a 40% (17).

La miomectomía se considera un tratamiento quirúrgico conservador siendo efectivo para el sangrado u presión pélvica con el riesgo de tener más miomas a partir de miocitos anormales teniendo un rango de recurrencia del 10 al 15% y eventualmente necesitarán tratamiento definitivo de 5 a 10 años después. Por otro lado la miomectomía laparoscópica tiene como ventaja menor pérdida sanguínea, dolor postoperatorio y complicaciones por lo que se prefiere además de conservar la estética, aunque la indicación está limitada a tamaño y número de miomas así como en la experiencia del cirujano (13).

La miomatosis uterina es la causa más frecuente de histerectomía, procedimiento que se realiza solo cuando la paciente presenta síntomas que alteran su calidad de vida, a pesar de ser tan frecuentes existen controversias en cuanto a la etiología y las posibilidades terapéuticas (4).

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación del útero. Es importante conocer las manifestaciones clínicas de las diferentes patologías

subyacentes y el impacto que generan las mismas en la calidad de vida (3). La primera causa de este procedimiento quirúrgico es el sangrado uterino anormal secundario a miomatosis uterina. Le siguen en frecuencia, hiperplasias endometriales, adenomatosis, alteraciones de la estática pélvica, sangrado uterino disfuncional refractario a tratamiento farmacológico, padecimientos malignos del mismo (18).

Actualmente existen diferentes vías de abordaje cada una con diferentes ventajas y limitaciones, histerectomía total abdominal (HTA), histerectomía vaginal (HV), histerectomía total laparoscópica (HTL), histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL), histerectomía supracervical laparoscópica (HSL) (19).

La histerectomía total abdominal permite exponer los órganos pélvicos, sin embargo puede aumentar la formación de adherencias y generalmente produce mas dolor postoperatorio, mientras que en la histerectomía por laparoscopia permite conservar la estética, tener mejor visión en caso de adherencias, realizar una buena hemostasia teniendo pocas complicaciones en un 10%, es importante considerar que la morbilidad asociada a la histerectomía puede sobrepasar las ventajas cuando existen miomas submucoso, pediculado o subseroso que pueden extraerse mejor mediante laparoscopia o hieroscopia (13).

La histerectomía vaginal permite la sección de ligamentos y arterias uterinas con mayor facilidad teniendo complicaciones en un 7 a 8 %, mientras que al utilizar laparoscopia con esta técnica las complicaciones se reducen a un 5% (19).

Por ultimo la histerectomía supracervical laparoscópica surgió en 1989, teniendo como principal ventaja mantener la integridad del piso pélvico y de acortar los tiempos operatorios ya que al conservar ligamentos útero-sacros, cardinales que son pilares fundamentales de sostén en el piso pélvico hay una disminución de síntomas urinarios, lesiones y menor perdida de función sexual (19).

Antecedente histórico

Desde el siglo II a.C. hay escritos de Sorano de Efeso quien realizó una histerectomía vaginal en un útero gangrenado, por lo que la primera vía de abordaje que se pensó y practicó fue la vaginal. Para 1517 en Italia, se tienen reportes de Jacobo Berengario de este mismo abordaje, sin precisar resultados, y en 1560 en España, Andrés Della Croce practicó la histerectomía vaginal, pero sin tener referencia de la evolución. En 1600 Schinek de Grabenberg presentó por primera vez resultados aceptables. En 1810 Wrisberg recomendó la histerectomía vaginal para procesos oncológicos, pero hasta 1813 en Alemania, Langebeck realizó la primera histerectomía vaginal por cáncer uterino, con éxito, y para 1825 él mismo, intentó realizar una histerectomía abdominal, a pesar de que se pensaba inaceptable esa vía de abordaje en aquellos momentos, resultando en aquella ocasión en la muerte de la paciente (20).

En 1832 en Estados Unidos fueron Hermna y Werneber quienes realizaron con éxito una histerectomía vaginal por cáncer de útero. Se tiene registro que la primera histerectomía abdominal se realizó 1853 por Walter Burham, a su vez la primera histerectomía abdominal subtotal electiva fue realizada por Charles Clay en Manchester en 1863. Koeberle propone ligar el pedículo vascular para controlar las hemorragias en 1864, ya que el éxito de la cirugía dependía del control de la hemorragia, la infección y el dolor, lo cual sigue siendo el parámetro de éxito hoy en día (21).

En México, los registros de la primera histerectomía vaginal indican que fue realizada por Nicolás San Juan en 1877 y en 1892 la primera histerectomía abdominal. En 1900 la tasa de mortalidad se redujo a menos del 1% siendo el objetivo hasta la fecha el disminuir la morbilidad en este procedimiento. La primera histerectomía laparoscópica reportada fue realizada por Harry Reich en 1989 y la primera histerectomía total reportada por el mismo autor en 1993 así en 1994 Reich y colaboradores proponen la utilización de la técnica de histerectomía vaginal asistida por laparoscopia para reducir la morbimortalidad de la vía abdominal. Sobre la histerectomía robótica se tiene reporte de realizarse a partir de 1998 (22).

Indicaciones del procedimiento quirúrgico

Los leiomiomas uterinos siguen siendo la indicación más común de la histerectomía. En Estados Unidos, en la década de los años 1990, Farquhar y Steiner informaron las frecuencias de las siguientes indicaciones quirúrgicas: leiomiomas (40%), cáncer (12.6%), sangrado anormal (9.5%), enfermedad pélvica inflamatoria (3.7%), prolapso uterino (3%) En contraste el prolapso fue la indicación del 44% de las histerectomías vaginales, y los miomas solo 17%. La vía abdominal fue elegida en el 63% de todas las histerectomías en los EE. UU en 1997, mientras que la vía vaginal solo fue elegida el 23% de las veces y la laparoscópica representó el 9.9% del total (23).

Por otro lado en 2021 Matteson y Butts reportaron que las indicaciones mas comunes de histerectomía son leiomiomas sintomáticos (51.4%), sangrado uterino anormal (41.7%), endometriosis (30%) prolapso (18.2%) (24).

La histerectomía vaginal puede realizarse con mayor seguridad y eficacia en la mayoría de las pacientes. El estudio individualizado de la paciente y la experiencia del cirujano darán la pauta al tipo de abordaje. Muchos otros estudios han demostrado que la morbilidad y los costos en general son más bajos con la histerectomía vaginal comparada con la abdominal, sin embargo, los miomas de gran tamaño, la enfermedad pélvica inflamatoria, el cáncer y la mayoría de las masas anexiales sospechosas aún se abordan mejor por vía abdominal (25).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo del tiempo se ha hecho el cuestionamiento sobre la correcta indicación de la histerectomía y los costos que de ella derivan, resulta difícil establecer indicadores objetivos, ya que muchos son cualitativos y específicos de cada paciente, excepto los hallazgos histopatológicos, que son los que permiten avalar la correcta indicación del procedimiento.

En la actualidad existen pocos estudios que hacen referencia al porcentaje de casos de histerectomía con ausencia de hallazgos histopatológicos significativos o diferentes a la indicación inicial de la cirugía, esta situación compromete la calidad de

vida de las pacientes, por lo que es importante identificar cómo área de oportunidad el realizar un protocolo de estudio adecuado e individualizado.

1.2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la correlación de miomatosis uterina con su reporte histopatológico en pacientes intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México de enero 2018 a enero 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los miomas uterinos son la neoplasia ginecológica benigna mas común con incidencia del 20-30% de la población mundial, diagnosticados con frecuencia a la mitad de la vida entre 35 a 54 años (4). A pesar de ser una patología muy frecuente, siguen existiendo controversias en cuanto a su etiología y posibilidades terapéuticas,

La miomatosis uterina es la causa mas frecuente de histerectomía, en 60% de las histerectomías no hay lesiones anatomopatologicas y aunque la información acerca de la relación de la indicación de la cirugía y reporte de patología de pacientes intervenidas por histerectomía es limitada (4), este porcentaje obliga a replantear el diagnostico y aplicar técnicas menos agresivas y de menor costo (26). Ya que se estima que existe un gasto de 3 a 5 billones de dólares al año en el diagnostico y tratamiento de miomatosis uterina realizándose 200 000 histerectomías anuales (4).

En este estudio se presentará la distribución de la patología uterina según las principales indicaciones para realizar histerectomía en un hospital privado, así como la proporción de histerectomías abiertas y laparoscópicas por medio de un análisis transversal, mostrando la prevalencia de miomatosis uterina en las histerectomías realizadas por esa causa y su correlación con el reporte histopatológico.

Es importante dar a conocer la frecuencia con la que se diagnostica esta patología y la certeza con la que se indica el tratamiento para poder proponer herramientas clínicas que den mas precisión al diagnostico, logrando así proporcionar una mejor calidad de vida a las pacientes.

2.HIPÓTESIS

Hipótesis General

La miomatosis uterina es la patología uterina más prevalente, sometidas a histerectomía que debe relacionarse al diagnóstico por estudio histopatológico en pacientes del Hospital Ángeles México.

Hipótesis Nula

Ho = La miomatosis uterina sometida a histerectomía no se relaciona con el diagnóstico por estudio histopatológico en pacientes del Hospital Ángeles México.

Hipótesis Alternativa

H1 = La miomatosis uterina sometida a histerectomía se relaciona con el diagnóstico por estudio histopatológico en pacientes del Hospital Ángeles México.

3.OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la correlación del diagnóstico preoperatorio de miomatosis uterina con el reporte histopatológico en mujeres intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México de Enero 2018 a Enero 2019.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Conocer la prevalencia de miomatosis uterina como indicación de histerectomía en el Hospital Ángeles México durante el periodo Enero 2018 a Enero 2019.

2. Identificar la frecuencia de diagnósticos histopatológicos de pacientes sometidas a histerectomías en el Hospital Ángeles México.
3. Describir las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes con miomatosis uterina atendidas en el Hospital Ángeles México.
4. Analizar la asociación entre la indicación de miomatosis uterina como justificación de histerectomía por estudio histopatológico.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, que incluyó todas las pacientes con diagnóstico de Miomatosis Uterina, en el Hospital Ángeles México, en el servicio de Ginecología y Obstetricia, en el periodo Enero 2018 – Enero 2019. La muestra incluyó a 257 pacientes.

Transversal: Es una investigación observacional de la distribución de miomatosis registrada, los diagnósticos histopatológicos y de las pacientes sometidas a histerectomías en el Hospital Ángeles México analizando los datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo (27).

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para desarrollar el estudio de las variables incluidas en la tesis se trabajó una estadística descriptiva para las variables edad, diagnóstico de ingreso, diagnóstico de egreso, reporte histopatológico, tipo de procedimiento quirúrgico por frecuencias y porcentajes de los registros en la base de datos *HTADIGCorrelación2018-2019.xlsx*

Se aplicará un análisis cuantitativo sobre las variables edad, IMC, tipo de cirugía. En cuanto a la correlación del diagnóstico con el reporte histopatológico se usará el estudio de relación por asociación de la prueba estadística de chi cuadrada.

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Ubicación espaciotemporal

Pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina que solicitan atención ginecobstetricia en el Hospital Ángeles México durante el periodo Enero 2018 a Enero 2019. Servicio de Ginecología y Obstetricia

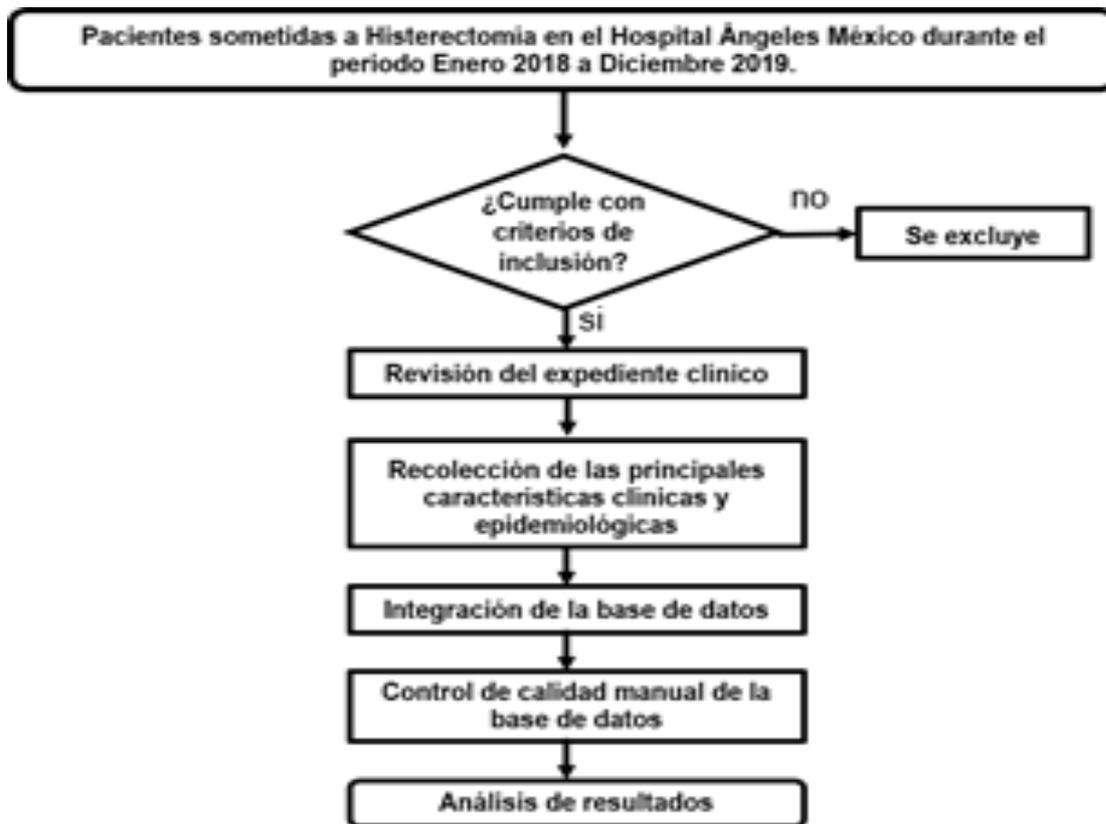
El Hospital Ángeles México, es un hospital privado ubicado en la Ciudad de México que pertenece al Grupo Empresarial Ángeles, que cuenta con tecnología de punta en sus áreas médico-quirúrgicas, ofreciendo servicios de diversas especialidades con gran calidad humana en la atención de los pacientes.

Descripción de procedimientos

La investigación utilizó el estudio de expedientes clínicos de pacientes sometidas a histerectomía en el Hospital Ángeles México durante el periodo Enero 2018 a Enero 2019 que se considera un documento basado en la NOM 004 en formato oficial para nuestro país.

En dicho expediente se obtuvo la identificación de las variables metodológicas y variables de estudio que se tabularon en la estructura de la Base de Datos denominada: HTADIGCorrelación2018-2019.xlsx para realizar el control de calidad de los datos de manera manual, y posterior análisis estadístico.

4.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO



4.1.2 HOJA DE CAPTURA DE DATOS

(Ver anexos)

4.1.3 CALENDARIO

- a) Revisión bibliográfica: Noviembre 2020
- b) Elaboración del protocolo: Febrero 2021
- c) Obtención de la información: Marzo 2021-Mayo 2021
- d) Procesamiento y análisis de los datos: Mayo 2021
- e) Elaboración del informe técnico final: Junio 2021
- f) Divulgación de los resultados: Julio 2021

Fecha de inicio: 1 de Noviembre 2020.

Fecha de terminación: 1 de Julio 2021

4.2 MUESTREO

Se trata de un muestreo aleatorio de pacientes de sexo femenino a las que se le haya realizado histerectomía por el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Ángeles México, durante el periodo Enero 2018 a Enero 2019, que cumplan los criterios de inclusión de este estudio.

4.2.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN

Con esta población se calculó una muestra aleatoria representativa para una población conocida 257 expedientes Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Ángeles México.

4.2.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra será probabilística, por ser considerada una investigación de corte deductivo y correlacional, se planea el cálculo de una muestra a partir de la fórmula propuesta por Fisher y Navarro (2002) dando como resultado una muestra de 155 registros.

4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes del Hospital Ángeles México sometidas a Histerectomía durante el periodo Enero 2018 a Enero 2019.
- Pacientes cuyo expediente clínico y reporte patológico se encuentre disponible.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes cuyo expediente clínico y reporte de patología no se encuentre o este incompleto.
- Pacientes histerectomizadas con diagnósticos diferentes a miomatosis uterina.

4.3.4. DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

Se realizará un muestreo aleatorio

Método de recolección de datos

Se realizará de acuerdo con el anexo por revisión del expediente clínico, creando una base de datos

5. VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición
Edad	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Años cumplidos al ingreso al protocolo.	Cuantitativa Años
IMC	Cuantitativa y nominal	Indicador de la relación entre el peso y la talla	Medida de una persona de los pies a la cabeza medida en cm asentado en su expediente	Cuantitativa continua y politómica Categorías: Bajo <18.5 kg/m ² Normal 18.5- 25 kg/m ² Sobrepeso 26- 30 kg/m ² Obesidad 31- 40 kg/m ² Obesidad mórbida >40 kg/m ²

5.1 VARIABLES CLÍNICAS

Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición
Miomatosis uterina	Tumoración benigna compuestos por grandes cantidades de matriz extracelular.	Miomatosis uterina por ultrasonido	Cualitativa nominal 1: Con miomatosis 2: Sin miomatosis
Reporte histopatológico	Análisis de muestras procedentes de individuos que tiene como objetivo identificar alteraciones estructurales y anomalías para corroborar un diagnóstico	Descripción de las características macroscópicas y microscópicas del espécimen	Cualitativa nominal 1: Con miomatosis 2: Sin miomatosis

6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó la revisión de 257 expedientes de pacientes que fueron intervenidas de histerectomía en el Hospital Ángeles México, en el periodo Enero 2018 – Enero 2019, de los cuales 174 ingresaron con diagnóstico presuntivo de miomatosis uterina.

Entre las características clínicas de las pacientes se registro una media de 46.31 años, con un límite mínimo de 27 y máximo de 78 años, con una desviación estándar de ± 7.4 años.

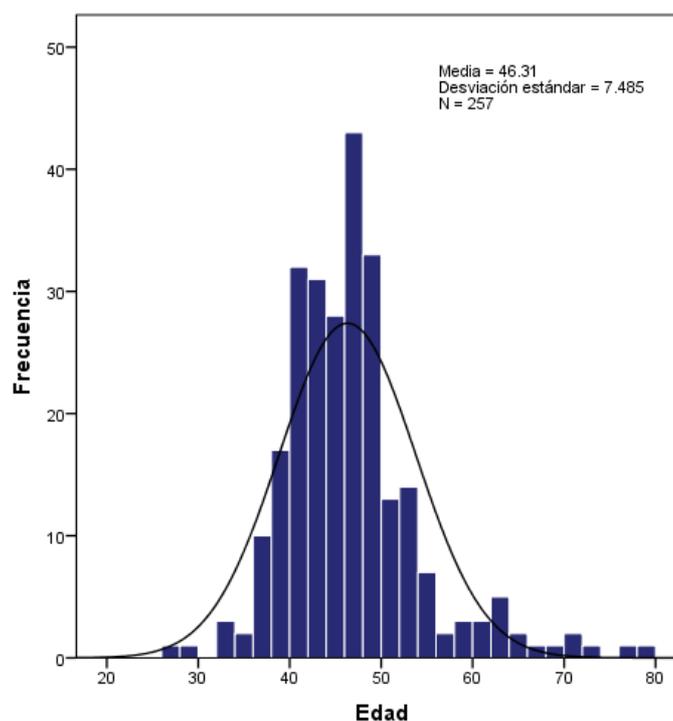
Tabla No. 1
Estadísticos descriptivos en tendencia central para la variable edad de las pacientes con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad	257	27	78	46.31

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

La muestra presentó un sesgo poblacional positivo cargado a la derecha, mostrando una prevalencia de edad de 40 a 50 años como se muestra en la grafica numero 1.

Grafica No. 1
Estadísticos descriptivos en tendencia central para la variable edad de las pacientes con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

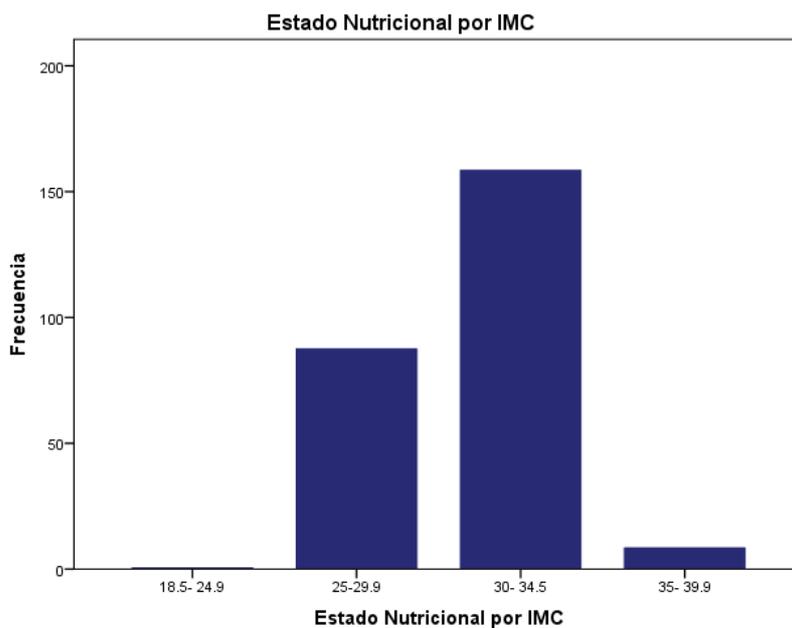
En cuanto al Estado Nutricional considerado el IMC (peso/talla²), presentó los siguientes resultados, en el rango de 18.5 a 24.9 (1) .4 %; de 25 a 25.9 (88) 34.2 %; de 30 a 34.5 (159) 61.9 % y 35 a 39.9 (9) 3.5 %, el intervalo de IMC de mayor frecuencia fue de 30 a 34.5 considerado como **obesidad grado I** como se muestra en la Tabla y Grafica No. 2

Tabla No. 2
Estadísticos descriptivos de el Estado Nutricional, según pacientes con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
18.5 a 24.9	1	.4
25 a 25.9	88	34.2
30 a 34.5	159	61.9
35 a 39.9	9	3.5
Total	29	100,0

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Grafica No. 2
Frecuencia de pacientes, según Estado Nutricional, con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

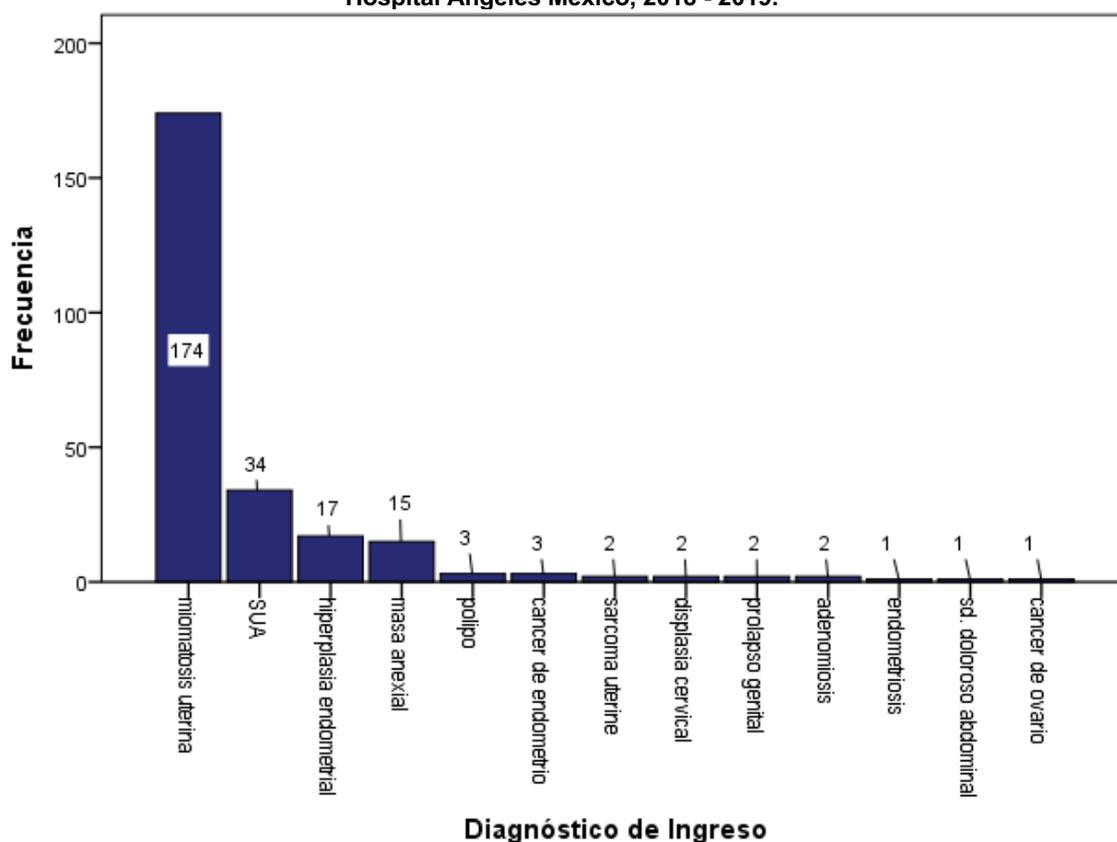
Del total de pacientes a las que se intervinieron de histerectomía los diagnósticos de ingreso identificados son de miomatosis uterina en 174 registros que corresponde a 67.7 % de la muestra, seguido de Sangrado Uterino Anormal con 34 registros siendo 13.2 %, en tercer lugar, se ubicó en la Hiperplasia endometrial con 17 casos y 6.6 %, el resto de las patologías registraron menos de 3 casos con <.8 % como se muestra en la Tabla y Grafica No.3

Tabla No. 3
Estadísticos descriptivos de el Diagnóstico de Ingreso
Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Diagnóstico de Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Miomatosis uterina	174	67.7
Sangrado Uterino Anormal (SUA)	34	13.2
Hiperplasia endometrial	17	6.6
Masa anexial	15	5.8
Pólipo	3	1.2
Cáncer de endometrio	3	1.2
Sarcoma uterino	2	.8
Displasia cervical	2	.8
Prolapso genital	2	.8
Adenomiosis	2	.8
Cáncer de ovario	1	.4
Síndrome doloroso abdominal	1	.4
endometriosis	1	.4
Total	257	100.0

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Grafica No. 3
Frecuencia de pacientes, según el Diagnóstico de Ingreso
Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

La Histerectomía Total Abdominal (HTA), es la vía que mas frecuentemente se realizo en 215 registros que corresponde al 83.7% de la muestra, seguida de Histerectomía Total Laparoscópica (HTL) con 37 registros con 14.4%, en tercer lugar, se ubicó en la Histerectomía Total Vaginal (HTV) con 5 casos y 1.9 % como se muestra en la Tabla y Grafica No. 4

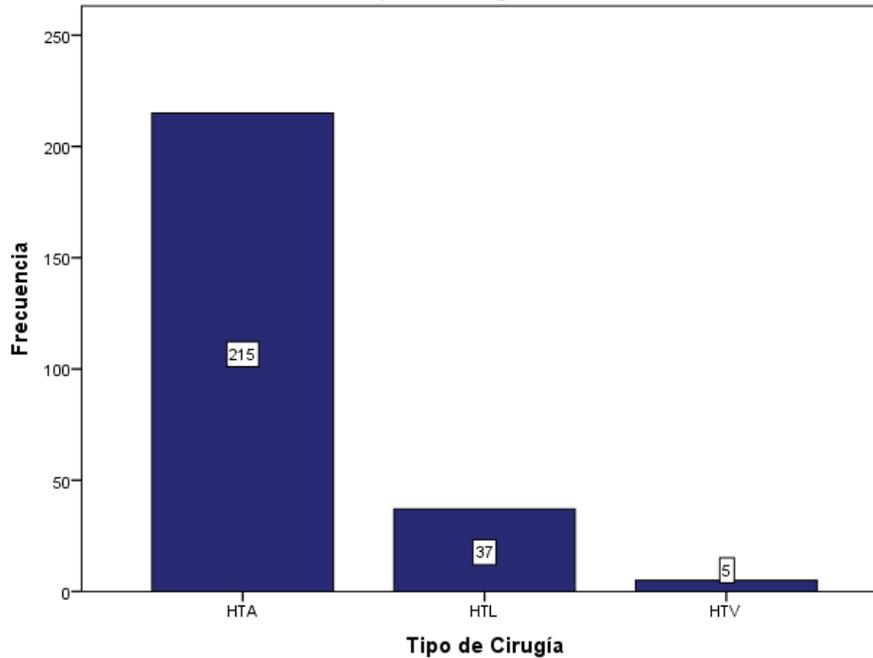
Tabla No. 4
Estadísticos descriptivos de el Tipo de Cirugía realizada, según pacientes
con diagnóstico de Miomatosis Uterina, atendidas en el Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Diagnóstico de Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
HTA	215	83.7
HTL	37	14.4
HTV	5	1.9
Total	257	100.0

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Grafica No. 4

Frecuencia de pacientes, según Tipo de Cirugía, con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

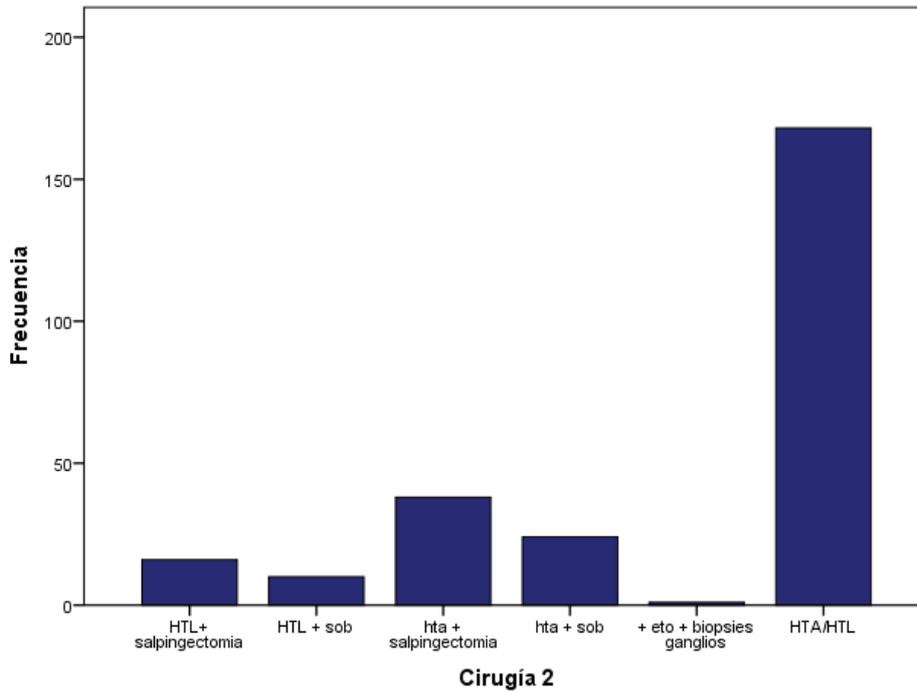
Algunas cirugías no solo se realizó la exeresis de útero sino que también se practico la salpingectomia, y salpingooforectomia bilateral encontrando al diagnóstico de HTA + Salpingectomia con 38 registros que corresponde a 9.3 % de la muestra, seguida de HTA + Salpingooforectomia bilateral con 24 registros con 14.4%, en tercer lugar, se ubicó en la HTL+ Salpingectomia con 16 registros con 6.2 % , posteriormente HTL + Salpingooforectomia bilateral con 10 registros igual al 3.9 % dejando así solo 168 registros en los que solo se practico la exeresis de útero como se muestra en la Tabla y Grafica No. 5

Tabla No. 5
Estadísticos descriptivos de el Tipo de Cirugía 2 realizada, según pacientes con diagnóstico de Miomatosis Uterina, atendidas en el Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Diagnóstico de Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
HTA + Salpingectomia	38	14.8
HTA + Salpingooforectomia bilateral	24	9.3
HTL+ Salpingectomia	16	6.2
HTL + Salpingooforectomia bilateral	10	3.9
Transoperatorio+ biopsias ganglios	1	.4
HTA / HTL	168	65.4
Total	257	100.0

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Grafica No. 5
Frecuencia de pacientes, según Tipo de Cirugía, con diagnóstico de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

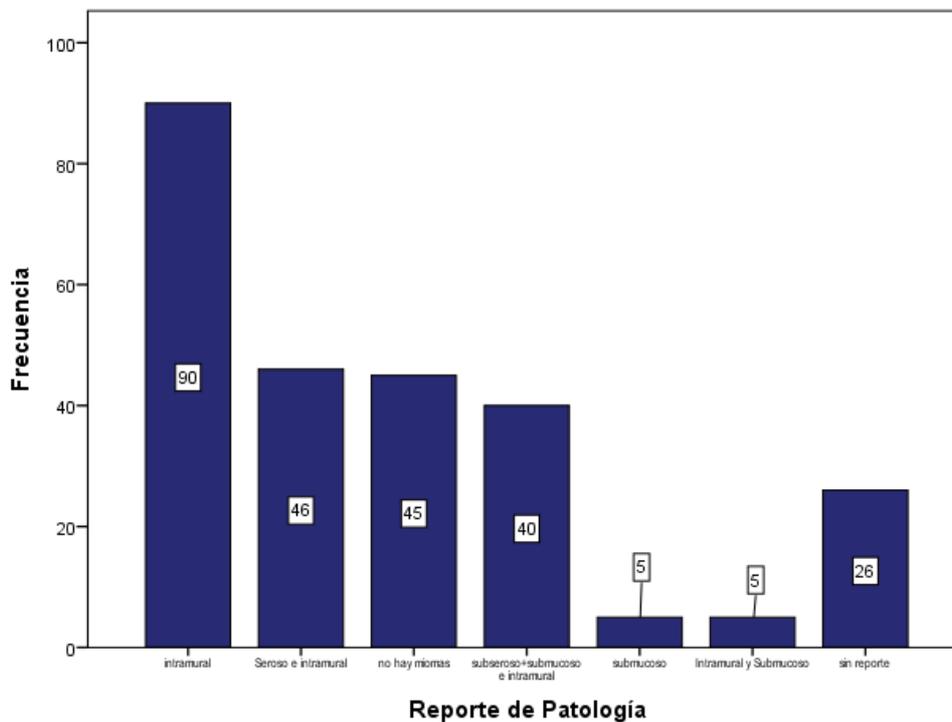
En el Reporte de Patología se encontró la presencia de mioma Intramural con 90 registros corresponde a 35 % de la muestra, seguida de la combinación de Seroso e intramural con 45 registros siendo 17.9 %, en tercer lugar, no se reportaron miomas con 45 registros siendo 17.5 %, llama la atención que 26 registros no tenían reporte como se muestra en la Tabla y Gráfica No. 6

Tabla No. 6
Estadísticos descriptivos de el Reporte de Patología, según pacientes
con diagnóstico de Miomatosis Uterina, atendidas en el Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.

Reporte de Patología	Frecuencia	Porcentaje
Intramural	90	35.0
Seroso e intramural	46	17.9
No hay miomas	45	17.5
Subseroso+submucoso e intramural	40	15.6
Submucoso	5	1.9
Intramural y Submucoso	5	1.9
Sin reporte	26	10.1
Total	257	100.0

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Grafica No. 6
Frecuencia de pacientes, según reporte de patologia con diagnóstico
de Miomatosis Uterina, Hospital Ángeles México, 2018 - 2019.



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

En cuanto el análisis de correlación entre “Diagnóstico de Ingreso” y “Reporte de Patología”, Se excluyeron las pacientes sin reporte quedando una n=231 como se muestra en la Tabla No. 7 teniendo en cuenta los diferentes tipos de miomas que se reportan en patología, teniendo una frecuencia de 64 para mioma intramural siendo el mas común.

Tabla No. 7
Contingencia de frecuencias entre “Diagnóstico de Ingreso” VS. “Reporte de Patología”, según
pacientes intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México, 2018 – 2019

Chi Cuadrada		Intramural	Submucoso	Subseroso +submucoso e intramural	Seroso e intramural	Intramural y Submucoso	No hay miomas	TOTAL
		Diagnóstico de Ingreso	Miomatosis uterina	64	4	29	35	3
Masa anexial	3		0	4	0	0	7	14
Sarcoma uterino	1		0	1	0	0	0	2
Sx. doloroso abdominal	0		0	0	1	0	0	1
hiperplasia endometrial	6		0	1	2	0	7	16
Cáncer de endometrio	0		0	2	0	0	0	2
Cáncer de ovario	0		0	0	0	0	1	1
Displasia cervical	0		1	0	0	0	1	2
Prolapso genital	2		0	0	0	0	0	2
Adenomiosis	0		0	0	1	0	1	2
Pólipo	1		0	0	2	0	0	3
Endometriosis	1		0	0	0	0	0	1
Sangrado U Anormal	12		0	3	5	2	8	30
Total	90		5	40	46	5	45	231

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav202

En la tabla no. 8 se muestran las relaciones entre el diagnostico de miomatosis uterina con un reporte de patologia ya sea positivo para miomas o negativo.

Tabla No.8
Tabla comparativa según pacientes intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México, 2018–2019

	Diagnostico de Miomatosis	%	Otro diagnostico	%	Total	%	P
Reporte de Patologia positivo	135	87%	51	13%	186	80.6%	0.0003*
Reporte de Patologia negativa	20	12.9 %	25	87.1%	45	19.4%	
Total	155	67.1 %	76	32.9%	231	100%	

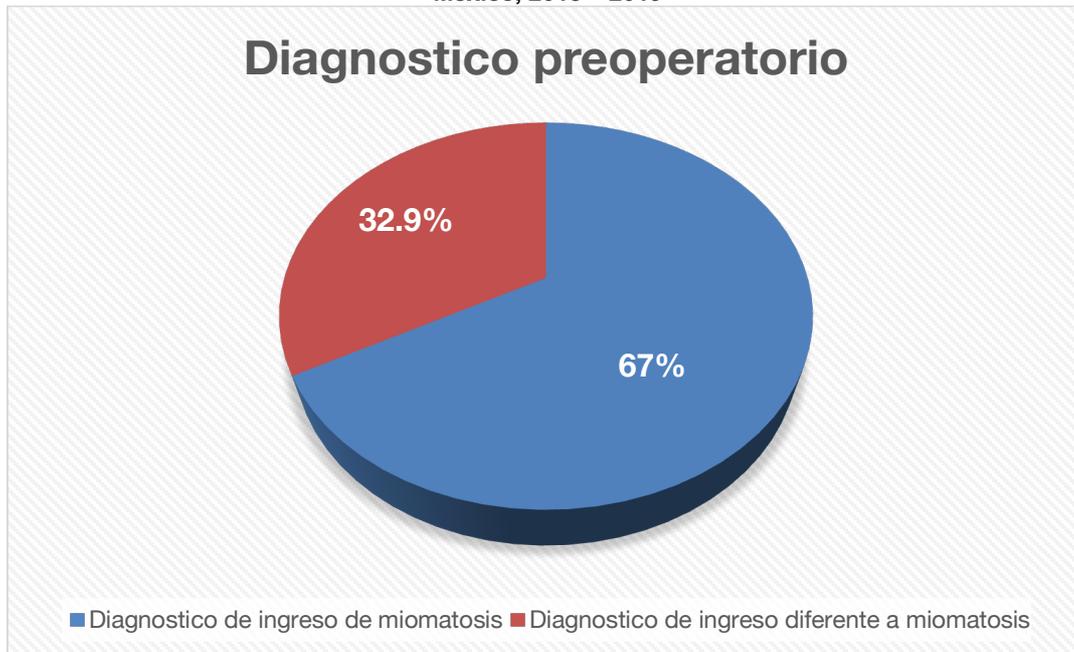
*estadístico de prueba chi cuadrada

Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Se aplico el estadístico de prueba: X^2 (Chi Cuadrada) con la finalidad de confirmar la asociación entre las dos principales variables de estudio: “Diagnóstico de Ingreso” con la variable “Reporte de Patología” en las categorías correspondientes, positivo o negativo para miomatosis, teniendo como resultado una p de 0.0003 que se reporta como significativa.

En la grafica no. 9 se muestra que las pacientes con diagnostico preoperatorio de miomatosis en la poblacion seleccionada, representan el 67% (155) y el resto de los ingresos corresponde a 32.9% (76).

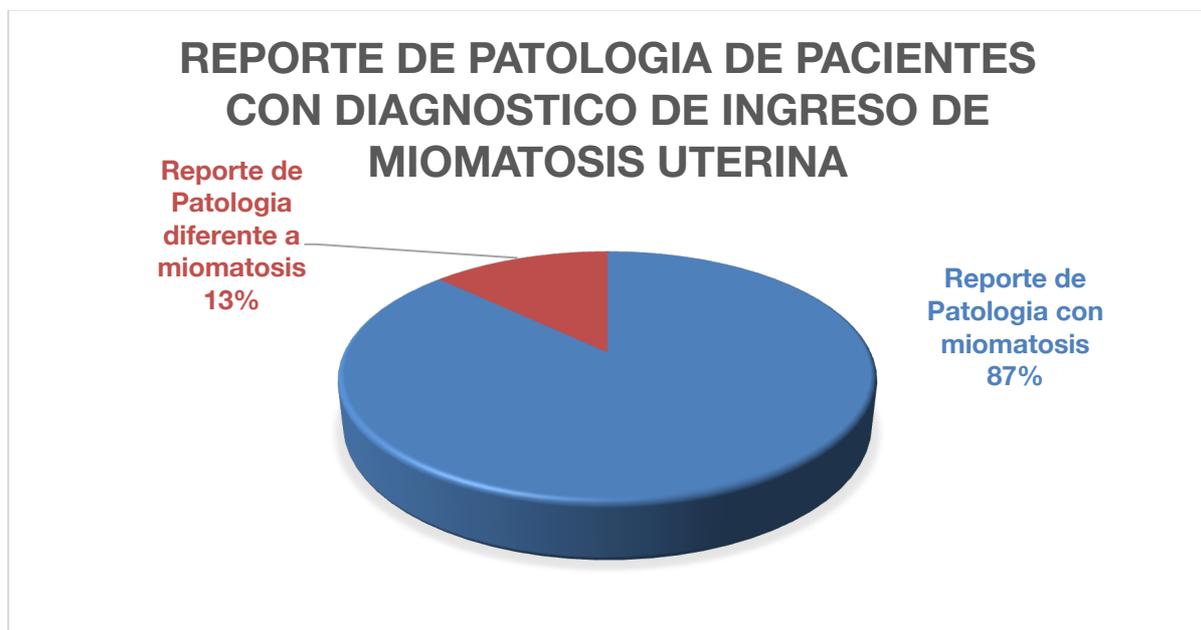
Grafica No. 9
Grafica de diagnóstico preoperatorio de pacientes intervenidas por histerectomia en el Hospital Ángeles México, 2018 – 2019



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

Del grupo de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de miomatosis uterina 67% (155), el 87% (135) confirmaron miomas en su reporte histopatológico, mientras que en el 12.9% (19), el reporte de patología es significativamente diferente como se muestra en la gráfica no. 10

Grafica No. 10
Grafica de reporte de patología de pacientes que ingresaron con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes intervenidas por histerectomía en el Hospital Ángeles México, 2018 – 2019



Fuente: Base de Datos: MiomatosisBaseVerMat.sav2021

En las gráficas anteriores se puede observar que de las pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina el 13% (19) su reporte de patología es diferente a su diagnóstico prequirúrgico y un 87% (135) el reporte de patología coincide con el diagnóstico de ingreso de miomatosis uterina.

Las hipótesis declaran H_0 = La miomatosis uterina sometida a histerectomía no se relaciona con el diagnóstico por estudio histopatológico en pacientes del Hospital Ángeles México. H_1 = La miomatosis uterina sometida a histerectomía si se relacionan con el diagnóstico por estudio histopatológico en pacientes del Hospital Ángeles México, teniendo como resultado con la prueba estadística de Chi cuadrada una p de 0.0003 que se reporta como significativa, por lo que se confirma la hipótesis alterna y rechaza la nula.

7. DISCUSIÓN

La miomatosis uterina es considerada la principal indicación para realizar una histerectomía siendo esta la cirugía ginecológica mas realizada (28).

En la literatura existen pocos estudios que den a conocer la correlación entre la indicación prequirurgica y su reporte histopatológico, de acuerdo con los resultados de esta investigación, existe una prevalencia de diagnostico prequirurgico de miomatosis uterina en 67.7% (174), seguido de Sangrado Uterino Anormal con 34 registros siendo 13.2 %, en tercer lugar, se ubicó en la Hiperplasia endometrial con 17 casos y 6.6 %, en un estudio se menciona que el National Center for Health Statistics menciona que la indicación mas frecuente de histerectomía es miomatosis uterina con un (30%) (29).

La miomatosis uterina son tumores benignos, monoclonales de células musculares lisas, a pesar de que son por causa desconocida, hay evidencia de la influencia de estrógenos y progesterona que ayudan a la proliferación y crecimiento del tumor (1)(4).

En la presente investigación con el objetivo de identificar la correlación entre la indicación quirúrgica de miomatosis uterina con su resultado histopatológico. Se realizó una base de datos de las pacientes postoperadas de histerectomía con diagnóstico de miomatosis uterina en el Hospital Ángeles México, se analizaron un total de 257 pacientes posthisterectomizadas de las cuales su diagnostico de ingreso fue de miomatosis uterina en un 67.7% (174), seguido por sangrado uterino anormal en 13.2% e hiperplasia endometrial en 6.6%, similar a lo que muestran Jha R., con un estudio de 221 pacientes en las que la indicación mas común fue miomatosis uterina (27.1%) (30); en la literatura internacional Zimmermann, en su estudio en 8 continentes menciona también como indicación mas común a la miomatosis uterina teniendo una mayor prevalencia en Italia y Corea (31).

La media de edad que presenta mayor numero de casos de miomatosis uterina en este estudio es de 46.31 años, mientras que en el articulo de Molina la media de edad es de 45 años (32); A su vez Saleh menciona que en su estudio la edad media fue de 49.1 años (33); Todos coincidiendo con el rango etario de 40 a 50 años que menciona

Colcha en su estudio de concordancia entre diagnóstico y reporte histopatológico en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba (34).

La conversión periférica de andrógenos a estrógenos explica la asociación del IMC con los miomas uterinos, (35). En este estudio la media de índice de masa corporal es de (IMC) de 30.8 kg/m² colocando a la población estudiada en una obesidad Grado I. La incidencia de obesidad en nuestro país ha ido en aumento en los últimos años. (36). La prevalencia de obesidad abdominal de 74.0% siendo dominante en la población femenina 82.8% observando esta misma distribución en nuestro estudio, siendo este uno de los factores de riesgo para presentar miomatosis por el efecto estrogénico sostenido, González R. en su estudio de 123 histerectomías con diagnóstico de miomatosis uterina reportó una media de índice de masa corporal (IMC) de 32.2 coincidiendo con este estudio (37).

Zimmermann en su estudio por 8 continentes menciona que casi todos los continentes realizaban histerectomías a excepción de Italia y Francia donde es más común la miomectomía, dejando con mayor prevalencia de histerectomías a EUA con un 29.1% seguido de Alemania con 21.8% (31).

La vía quirúrgica de abordaje debe individualizarse para cada paciente. Las características uterinas incluyen el tamaño, la movilidad y la ubicación, así como la extensión de la patología ginecológica. Es importante tener en cuenta los antecedentes de cirugía abdominal, ya que la enfermedad adhesiva extensa anticipada puede aumentar el riesgo de complicaciones. Otros factores por considerar incluyen el calibre vaginal, los riesgos potenciales de complicaciones según las condiciones médicas comórbidas de la paciente, la presencia de patología concomitante, la preferencia de la paciente y la experiencia del cirujano (28).

En nuestro estudio la frecuencia y distribución epidemiológica clínico quirúrgica fue individualizada, por lo que la cirugía más practicada en el Hospital Ángeles México fue Histerectomía Total Abdominal (HTA) con 215 registros que corresponde a 83.7 % de la muestra, seguida de Histerectomía Total Laparoscópica (HTL) con 37 registros con 14.4%, en tercer lugar, se ubicó en la Histerectomía Total Vaginal (HTV) con 5 casos y 1.9 %. Por otro lado, Jha reporta que en su estudio de 221 histerectomías, 139 (62.9%) fueron abdominales y 82 (37.1%) fueron vaginales (30);

a si mismo Saleh menciona que de 137 pacientes histerectomizadas 122 casos (89%) fueron via abdominal y 15 pacientes el (11%) via vaginal (33); por lo tanto, los resultados de estudio concuerdan con lo que aparece en la literatura siendo la histerectomia abdominal la via de abordaje mas comun.

De acuerdo con la literatura los miomas de tipo intramural son los más comunes (37). Los resultados histopatológicos en nuestro estudio demostraron que el diagnóstico de miomatosis uterina prevaleció la variante Intramural con 90 registros que corresponde a 35 % de la muestra, seguida de la combinación de Seroso e intramural con 45 registros siendo 17.9 %, coincidiendo con González R. quien reporta que la principal localización de los miomas fue intramurales en un 48% (50 casos), suberosos en 19% (20 casos) submucosos 16% (17 casos) (37); a su vez Molina en su estudio menciona como principal localizacion intramurales 48% (32).

En cuanto al reporte de patología Fernandez del Castillo en su articulo de "Inconformidades por tratamiento de miomatosis uterina" se encontro una congruencia anatomoclinica en un 82.4% (26). Colcha en su estudio menciona que del 100% de las pacientes histerectomizadas solo el 60% de los resultados histopatologicos concordaron con el diagnostico teniendo un 27% de falsos positivos en diagnostico ecografico (34), porcentajes similares a los que se presentan en este estudio.

Por otro lado Saleh en su estudio reporta que en pacientes ingresadas con diagnostico de miomatosis uterina (34 casos) el reporte final de patologia confirmo el diagnostico en 30 casos con una correlacion positiva del 88% (33). Por otro lado, Molina menciona que en 19 casos (15%) no se confirmo por anatomia patologica el diagnostico de miomatosis uterina y en el 37.4% se identifico miomatosis uterina en el estudio histopatologico (32). Estos ultimos , concuerdan con este estudio en el que pacientes con diagnostico de miomatosis uterina el 13% (19) su reporte de patologia es diferente a su diagnostico prequirurgico y un 87% (135) el reporte de patologia coincide con el diagnostico de ingreso de miomatosis uterina, mostrando asi una correlacion positiva entre el diagnostico y su estudio histopatológico.

La miomatosis uterina es una patología común, por lo que es importante comprender la enfermedad tanto en fisiopatología como su presentación clínica estudiando mas a fondo la sintomatología presentada, para evitar un proceso quirurgico innecesario que implique varios riesgos, tomando en cuenta el margen de error del ultrasonido que es el estudio de elección con una sensibilidad que fluctua entre el 80-99%, en el que los diferentes equipos y la falta de experiencia del operador puede ser una limitante creando confusión en el diagnostico entre miomatosis y otras patologias del útero (32), para asi lograr un tratamiento dirigido e individualizado a las necesidades de las pacientes con mejores resultados a largo plazo.

8. CONCLUSIONES

Con base a los resultados reportados se puede observar que la miomatosis uterina es uno de los diagnósticos con mayor prevalencia y de acuerdo con la literatura es una patología que se presenta a nivel mundial, sin un cuadro clínico específico, trayendo consigo un reto para su adecuado diagnóstico y tratamiento.

La correlación que existe entre las pacientes posthisterectomizadas que ingresaron con el diagnóstico de miomatosis uterina y su reporte histopatológico en el Hospital Ángeles México concuerda en porcentaje con otros estudios, incluso con estudios internacionales, sin embargo, el porcentaje de pacientes en las cuales no se correlaciona el diagnóstico prequirúrgico y el reporte histopatológico nos obliga a pensar en la necesidad de la búsqueda de herramientas clínicas para apoyar un mejor diagnóstico y complementar el estudio de ultrasonido sobre todo en aquellas pacientes donde el diagnóstico es incierto aun con el ultrasonido y que desean tratamientos mas conservadores.

Los resultados de este estudio nos hacen contemplar la posibilidad de establecer un mejor protocolo de estudio, teniendo el apoyo de estudios de imagen y realizar mas estudios ante la duda, tomando la decisión de tratamiento correcto optando por las nuevas tecnologías que tienen como objetivo preservar la buena calidad de vida de la paciente.

9. BIBLIOGRAFÍA:

1. Stewart EA, Laughlin-Tommaso SK, Catherino WH, Lalitkumar S, Gupta D, Vollenhoven B. (2020). Uterine fibroids. (leiomyomas): Histology and pathogenesis. UptoDate: <https://www.uptodate-com.pbidi.unam.mx>.
2. Hernández-Valencia M., Castro V., Zuñiga T., Barron J, Rojas L. (2017). Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. México: <gom179h.pdf> ([medigraphic.com](http://www.medigraphic.com))
3. Naveiro Fuentes Mariña. (2018). *Complicaciones de la histerectomía en función de su vía de abordaje y otros factores* (Vol. 4, Issue 2).
4. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Miomatosis Uterina (2009). Secretaria de Salud, Mexico: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/082_GPC_Miomatosisuterina/MIOMATOSIS_EVR_CENETEC.pdf
5. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia FASGO (2017). Consenso SOGIBA: [Consenso Sangrado uterino anomalo.pdf](http://www.fasgo.org.ar) ([fasgo.org.ar](http://www.fasgo.org.ar)).
6. Sepúlveda J., Alarcón M. (2016) Manejo medico de la miomatosis uterina. Revisión de la literatura. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 81(1): 48-55. Chile: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n1/art09.pdf>
7. ClinicalKey (2021) Fibroids (Uterine Myomas). <https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/clinical-overview/67-s2.0-8b792a15-60eb-4cfd-827f-2de601be0812>
8. Ortiz M., Matute A., Martinez N.(2009). Miomatosis uterina. Anales Medicos. Centro Medico ABC . vol. 54 num. 4, pp 222-223.
9. Bañuelos R. (2000). Miomatosis uterina, un enfoque endocrinológico. Revista de Endocrinología y Nutrición. Vol. 8 No. 3 pp. 94-99, México: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2000/er003d.pdf>.
10. Vargas V., Tovar J., Flores K., Acosta A., Moreno M. (2013) Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiologicos, fisiopatogenicos, reproductivos, clinicos y terapeuticos. Revista Hospital Juarez Mexico: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju133e.pdf>
11. William H. Parker (2007). *Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas.*, 87(4), 725–736.doi:10.1016/j.fertnstert.2007.01.093

12. Phelippeau, J., & Fernandez, H. (2016). Fibromas uterinos. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 52(4), 1–6. [https://doi.org/10.1016/s1283-081x\(16\)80902-9](https://doi.org/10.1016/s1283-081x(16)80902-9)
13. Hernandez M., Valerio E., Tercero C., Barron J., Luna R. (2017). Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. *Scielo*, vol. 85, no.9, Mexico: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000900611
14. Bradley L. (2021) uterine fibroids (leiomyomas): hysteroscopic myomectomy. UpToDate: <https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx>.
15. Huete A., Craig J., Vial C., Farias M., Tsunekawa H. (2016) Rol de la imagenología en el proceso diagnóstico de la patología ginecológica benigna. Artículo especial. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia* 81(1): 63 – 85 : <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n1/art11.pdf>
16. Stewart E. (2021) Uterine fibroids (leiomyomas): treatment overview. UpToDate: <https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx>.
17. Vazquez J., Fernandez Y., Carrasco A., Romero C. (2011). Principios y técnica de la cirugía con ultrasonido focalizado guiada con resonancia magnética (MRgFUS) en el tratamiento de los miomas uterinos. *Unidad de Resonancia Magnética, Fundación Clínica Médica Sur, Gaceta Médica de México* 147:333-41, Mexico: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2011/gm114e.pdf>.
18. Clarke-Pearson y Geller (2013). Complicaciones de la histerectomía. *Obstet Gynecol*; 121: 654-73.
19. Sola V., Ricci P., Pardo J., Guiloff E. (2006). Histerectomía: una mirada desde el suelo pélvico. *Revista Chilena de Ginecología* 71(5): 364-372. Chile: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v71n5/art12.pdf>
20. Aarts et al. (2015). Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological Disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 8, Art No.:CD003677.
21. Jhonathan S, Berek, MD, MSS. (2014). *Ginecología de Novak*. 14ª edición Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona (España): Pag 285-298.
22. Uribe R. (2007). La cirugía mexicana en ginecología y obstetricia durante el siglo XIX. *Academia Mexicana de Cirugía A.C.* , Mexico: Vol.75, num. 2, pp.

139-144.

23. Lefebvre G, Allaire C, Jeffrey J, Vilos G, Arneja J, Birch C, (2002) SOGC clinical guidelines. Hysterectomy. *Journal of Obstetrics*, PubMed: 24(1):37-61. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pbidi.unam.mx:2443/12196887/>
24. Matteson K., Butts S. (2021) Choosing the Route of Hysterectomy for Benign Disease. The American College of Obstetrician and Gynecologist (ACOG). 701: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/06/choosing-the-route-of-hysterectomy-for-benign-disease>
25. Ahmed, Z. D., & Taiwo, N. (2015). Indications and Outcome of Gynaecological Hysterectomy at Aminu Kano Teaching Hospital, Kano: A 5-Year Review. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 05(05), 298–304. <https://doi.org/10.4236/ojog.2015.55043>
26. Fernandez del castillo C., Campos-Castolo J., Sanchez Gonzalez G.(2007) Inconformidades por tratamiento de miomatosis uterina. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 45 (6): 629-638: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2007/im076n.pdf>
27. Hernández-Sampieri R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill/ Interamericana.
28. Carugno J, Fatehi M. (2021) Abdominal Hysterectomy. PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564366/>
29. Kaunitz M, A. (2021). Abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-age patients: Evaluation and approach to diagnosis UpToDate 1–15: <https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx>.
30. Jha R. Pant A., Jha A., Adhikari R., SayamiG. (2006) Histopathological analysis of hysterectomy specimens. *Journal of Nepal Medical Association*: 45(163): 283-90 : Pubmed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17334416/>
31. Zimmermann, Bernuit D, Gerlinger C, Schaeffers M, Geppert K. (2012). Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids: an international internet-based survey of 21,746 women., 12(1), 6–.doi:10.1186/1472-6874-12-6
32. Molina B. (2014). *Reporte de patología en pacientes histerectomizadas por miomatosis uterina*. Universidad Veracruzana. Veracruz:

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/41921/MolinaSolisBenjamin.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

33. Saleh, S., Fram, K. (2012). Histopathology diagnosis in women who underwent a hysterectomy for a benign condition. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285(5), 1339–1343. doi:10.1007/s00404-011-2152-y
34. Colcha D., Barba M.(2010) Concordancia clínica, ecográfica e histopatológica de la miomatosis uterina en mujeres diagnosticadas clínicamente en el hospital provincial general docente riobamba durante el periodo enero del 2009 a diciembre del 2010. Riobamba:Universidad Nacional de Chimborazo, UNACH: Ecuador: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/48/1/UNACH-EC-MEDI-2010-0013.pdf>
35. Laughlin, Shannon; Schroeder, Jane; Baird, Donna (2010). New Directions in the Epidemiology of Uterine Fibroids. *Seminars in Reproductive Medicine*, 28(3), 204–217. doi:10.1055/s-0030-1251477
36. Baquera S., Campos-Donato I., Hernández-Barrera L., Pedroza A (2012). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2002-2012. *Life Sciences*, 91(5–6), 178–185.
37. Gonzalez R., Mortara A., Martinez A., Arias R., Sangines A. (2013). Resultados histopatologicos en mujeres sometidas a histerectomia con diagnostico de miomatosis uterina por clinica y ultrasonido transvaginal. *Anatomia Patologia , Ginecologia y Obstetricia*: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/histerectomia-miomatosis-uterina-ecografia-transvaginal/>.

10. ANEXOS:

Base de Datos

tesis base de datos .xlsx

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda Última modificación hace unos segundos

100% € % 0,00 123 Arial 10 B I U A

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
225	GEMT	53	69	1.65	2	1	Po hta	0	3	200	2	0	1	
226	AWA	41	60	1.53	2	1	Po hta	1	2	50	0	0	5	
227	MGM	46	92	1.85	2	1	Po hta	0	0	150	1	0	4	
228	RHI	47	50	1.50	2	1	Po hta	1	0	50	0	0	4	
229	SZA	44	73	1.64	2	0	1 Po hta	0	0	400	4	3	4	
230	BANG	41	93	1.63	2	1	Po hta	0	0	250	2	0	1	
231	LAM	47	70	1.57	2	3	Po hta	0	0	800	6	0	1	
232	URI	45	82	1.68	2	1	Po hta	1	0	150	1	0	1	
233	VMMA	40	66	1.58	2	1	Po hta	0	0	250	2	0	1	
234	NMLD	44	50	1.50	2	1	Po hta	1	0	400	4	0	1	
235	VLMT	41	69	1.58	2	1	Po hta	0	0	200	2	0	1	
236	GHGM	49	57	1.66	2	0	Po hta	0	0	300	3	0	4	
237	OGD	40	70	1.60	2	1	Po hta	0	3	200	2	0	6	
238	LAS	46	72	1.50	2	1	Po hta	0	0	150	1	0	4	
239	AUMT	49	66	1.67	2	3	Po hta	0	4	100	1	0	1	
240	SVLM	46	78	1.60	2	1	Po hta	0	0	200	2	0	1	
241	HBMP	49	52	1.53	2	0	1 Po hta	0	0	350+1200	7	0	4	
242	SGB	52	72	1.55	2	1	Po hta	0	0	250	2	0	1	
243	PLA	44	65	1.60	2	1	Po hta	0	0	100	1	0	3	
244	CCRI	45	87	1.60	2	1	Po hta	1	2	400	4	0	1	
245	OVC	44	74	1.67	2	1	Po hta	0	0	100	1	0	5	
246	AJG	49	50	1.54	2	7	12 Po hta	0	0	300	3	0	4	
247	FMAA	43	85	1.60	2	0	Po hta	1	2	100	1	0	1	
248	GPMR	41	70	1.47	2	7	Po hta	0	0	450	4	0	1	
249	LVOL	54	68	1.64	2	1	Po hta	0	0	200	2	3	1	
250	ALR	37	62	1.62	2	0	Po hta	0	4	200	2	0	6	
251	ARL	46	60	1.56	2	0	Po hta	0	0	100	1	0	1	
252	TCL	42	47	1.45	2	0	Po hta	0	0	200	2	0	1	
253	CGEB	48	66	1.65	2	1	Po hta	1	0	200	2	0	1	
254	PVRE	50	74	1.67	2	1	Po hta	1	0	40	8	0	1	
255	IRF	38	65	1.68	2	1	Po hta	0	0	150	1	0	1	
256	MTMG	47	62	1.55	2	1	Po hta	0	3	200	2	0	1	
257	OBGE	47	72	1.54	2	1	Po hta	0	0	150	1	0	3	
258														

tesis base de datos .xlsx

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda Última modificación hace 2 minutos

100% € % 0,00 123 Arial 10 B I U A

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Expediente	Nombre	Edad	Peso	Talla	IMC	Diagnosticos ingresos	Diagnosticos de egres	Grupos	Crupis	Respirat	Sinovial	Desnajes	Reporte
2	5289526	MPR	43	78	1.65	2	1	Po HTL	1	1	100	1	0	
3	5291974	RQL	45	77	1.60	2	1	Po HTA	0	0	200	2	0	
4	5298914	LMIG	40	60	1.64	2	1	Po HTL	1	1	100	1	0	
5	5298764	BDE	47	58	1.63	2	1	Po hta	0	0	50	0	0	
6	5293760	RAQN	39	73	1.49	2	1	Po hta	0	0	500	5	0	
7	5304488	GJMP	46	81	1.65	2	1	Po hta	0	0	200	2	0	
8	5306432	MTDM	36	53	1.50	2	3	Po hta	0	3	200	2	0	
9	5310510	DCMV	42	64	1.56	2	4	Po hta	0	5	500	5	0	
10	5314583	GHBI	41	56	1.60	2	0	po hti + adherencialista+sa	1	1	150	1	1	
11	5309560	VGHJ	37	108	1.72	2	0	Po hta	0	0	400	4	1	
12	5311521	GLE	44	72	1.60	2	1	Po hta	0	0	300	3	0	
13	5329735	CLAL	45	67	1.60	2	1	Po hta	1	1	100	1	0	
14	5330679	SHM	28	62	1.54	2	1	Po hta	0	0	300	3	0	
15	5336624	GGAA	45	58	1.60	2	1	Po hta	1	0	100	1	0	
16	5343056	ADBA	38	82	1.69	2	3	Po hta	0	4	200	2	0	
17	5345629	LLMT	49	60	1.60	2	0	5 Po hta	1	1	100	1	0	
18	5341949	LLGR	42	57	1.58	2	1	Po hta	0	4	650	6	0	
19	5348060	ERC	47	56	1.55	2	1	Po hta	0	4	50	0	0	
20	5348377	AMNA	43	73	1.50	2	1	Po hta	0	0	50	0	0	
21	5345871	CET	42	52	1.58	2	1	Po hta	0	0	200	2	0	
22	5354690	TADP	43	74	1.55	2	3	Po hta	1	1/5	100	1	1	
23	5356987	PLVI	45	58	1.58	2	0	Po hta	1	2	300	3	1	
24	5358631	AMV	43	62	1.58	2	1	Po hta	0	3	100	1	0	
25	5354828	MGC	47	70	1.65	2	1	Po hta	0	6	1600	7	3	
26	5363169	HVMA	39	53	1.50	2	1	Po hta	1	1	50	0	0	
27	5363023	GVMG	48	58	1.52	2	1	Po hta	0	0	100	1	0	
28	5365214	LCM	52	62	1.52	2	0	1 Po hta	0	4	300	3	0	
29	5370286	CAMC	47	67	1.58	2	1	Po hta	0	0	150	1	0	
30	5378074	RHLA	46	60	1.62	2	1	Po hta	0	3	200	2	0	
31	5381113	LZNP	48	67	1.63	2	1	Po hta	1	0	1000	7	0	
32	5386804	GCMA	41	70	1.60	2	1	Po hta	0	6	100	1	0	
33	5394156	VTE	39	64	1.53	2	1	Po hta	0	0	400	4	0	
34	5397415	ARMA	45	100	1.58	2	1	Po hta	0	6	650	6	3	