



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O. D.

UNIDAD 112

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA MIOMATOSIS UTERINA: ESTUDIO EN
PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011 CON
CORRELACION HISTOPATOLOGICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
O.D. “**

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

**PRESENTA:
DRA. MARISOL GÓMEZ SÁNCHEZ**

**ASESORES:
DR. ANTONIO GUERRERO HERNANDEZ
[ASESOR TEÓRICO]**

**DRA. ROCIO GUERRERO BUSTOS
[ASESOR METODOLÓGICO]**

MÉXICO, D. F. JULIO 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. ANTONIO GUERRERO HERNANDEZ

JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POST GRADO, UNAM
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O. D.

ASESOR TEORICO

DRA. ROCIO GUERRERO BUSTOS

JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE POST GRADO UNAM
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

ASESORA METODOLÓGICA

DRA. MARISOL GOMEZ SANCHEZ

RESIDENTE DE 4° AÑO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
AUTORA DE TESIS

INDICE

AGRADECIMIENTOS_____	IV
TITULO_____	1
INTRODUCCION_____	2
MARCO TEORICO_____	4
JUSTIFICACION_____	26
OBJETIVOS_____	27
OBJETIVO ESPECIFICO_____	27
OBJETIVO GENERAL_____	27
MATERIAL Y METODO_____	28
TIPO DE ESTUDIO _____	28
POBLACION EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA_____	28
CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION_____	28
VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION_____	29
RECOLECCION DE DATOS_____	29
RESULTADOS_____	30
CONCLUSIONES_____	37
BIBLIOGRAFIA_____	40
ANEXOS_____	42

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme dado vida y bendiciones para lograr esta meta.

Gracias a Ma. Soledad y Alejandro, mis padres, mis pilares de la vida y mejor ejemplo de tenacidad y esfuerzo para completar todo lo que me proponga.

Gracias a mi segunda familia, Guardia B, mis insustituibles hermanos, Isabel y Humberto, por compartir todos éstos momentos de risas, angustias, incertidumbre y superación. Gracias a mis antecesores: Magali, Granillo, Sandoval, Michel, Figue, Chio y Gorg por sus enseñanzas, comprensión, apoyo y amistad. Gracias a mis “hijos e hijas”: Emir, Henoc, Edna, Carmen, Mónica y Edy, por su cariño y respeto.

Gracias a todos mis amigos de generación, 2009-2013, por abrirme sus corazones, brindarme apoyo cuando lo necesitaba y compartir ésta aventura.

Gracias Dr. y Dra. Guerrero, por su dedicación, confianza y tiempo ya que sin su apoyo no hubiera sido posible ésta tesis de investigación

Gracias a todos los ginecólogos de la Unidad 112 de los diferentes turnos, mis maestros y guías, por compartir sus conocimientos y experiencias, sus observaciones para mejorar mi actitud profesional, sus regaños para forjar mi carácter y sus enseñanzas de vida como ejemplo.

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA MIOMATOSIS UTERINA: ESTUDIO EN
PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011 CON
CORRELACION HISTOPATOLOGICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
O.D. “**

INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN E INCIDENCIA

Los leiomiomas uterinos son los tumores pélvicos sólidos más frecuentes en mujeres y por tanto, el trastorno es causante de gran número de histerectomías. ¹

La incidencia reportada de los fibromas (leiomiomas) uterinos varia de un 5.4 a 77.0% dependiendo del método de diagnóstico usado (el « gold standard » es la evidencia histopatológica).⁵ No es posible estadificar la incidencia actual ya que algunas mujeres no presentan síntomas y por lo tanto no se someterán a exámenes para detectarlos. La evidencia observacional sugiere que en las mujeres premenopáusicas la incidencia de la miomatosis se eleva con la edad, reduciendo con la menopausia. ⁶ Basado en exámenes post mortem, se encontró que el 50% de las mujeres presentaban éstos tumores. Los cortes seccionales a intervalos de 2mm en 100 especímenes de histerectomía revelaron la presencia de miomatosis en 50/68 mujeres premenopáusicas (73%) y 27/32 mujeres post menopausicas (84%). Estas mujeres fueron histerectomizadas por razones diferentes a miomatosis uterina.

Ocurre en 20 a 40% de mujeres en edad reproductiva² por lo que la necesidad de realizar la extirpación total del útero deberá solo considerarse en las pacientes que no desean tener más hijos ^{1,2}. Además solo se ha reportado de ser una causa primaria de esterilidad poco frecuente en aproximadamente solo un 3% de las pacientes estériles. ¹ Pueden ser clínicamente evidentes en el 20 a 25% de los casos; el pico mayor de presentación tiene lugar en la cuarta a quinta décadas, presentándose hasta en 80% de los especímenes de patología de los úteros resecados de manera quirúrgica, independientemente del diagnóstico preoperatorio.

Los leiomiomas uterinos son más frecuentes en mujeres afroamericanas que en mujeres blancas con un nivel de riesgo dos veces mayor. Las mujeres de origen

hispano se encuentran en un nivel de riesgo intermedio. Pueden ocurrir fibroides asintomáticos en 40 a 50% de las mujeres mayores de 40 años de edad

La decisión de efectuar la histerectomía suele basarse en la necesidad de tratar los síntomas como hemorragia uterina anormal ó dolor o presión pélvicos. Otras indicaciones para la intervención han incluido el aumento rápido del volumen uterino.⁴

Se le conoce también como leiomiomatosis uterina, fibromiomas, leiofibromiomas y fibroleiomiomas. Están compuestos por grandes cantidades de matriz extracelular (colágeno, fibronectina y proteoglicanos). El colágeno tipo I y II están presentes en cantidades abundantes, pero las fibras de colágeno se forman de manera irregular y desordenada, parecido a la formación queloide.

La muerte provocada por un leiomioma uterino es un acontecimiento infrecuente en la actualidad, ya que la eliminación casi total de la mortalidad por éste tumor, representa un hito en la atención de la salud femenina.³

MARCO TEORICO

ETIOLOGÍA

La etiología de los miomas aún se desconoce. Éstos usualmente son de origen monoclonal y su crecimiento está relacionado con expansión clonal de una sola célula de manera independiente. Se sabe que aproximadamente 60% de los miomas son cromosómicamente normales, con cariotipo 46XX. El 40% restante presentan anomalías cromosómicas; de estas alteraciones, las más comunes incluyen translocaciones entre los cromosomas 12 y 14, deleciones del cromosoma 7q, 3q y 1q, así como rearrreglos del cromosoma 6q, 10q y 13q. Se han identificado algunos genes implicados por los rearrreglos cromosómicos. El primer gen encontrado fue el HMA2 disregulado por la traslocación 12:14.⁴

Existe otro gen identificado, el HMGA1, en el desarrollo de los miomas, que está relacionado con los rearrreglos del cromosoma 6.

Los miomas están claramente asociados con la exposición de estrógenos y progesterona circulante. De hecho se observan raramente durante la pubertad, y son más prevalentes durante los años reproductivos, con regresión después de la menopausia.⁵

Existe mayor concentración de receptores estrogénicos en los miomas uterinos que en el miometrio adyacente; de esta manera, se unen un 20% más al estradiol por miligramo de proteína. El mayor número de divisiones mitóticas se realiza durante la fase secretora en el pico de la producción de progesterona, y figuras mitóticas son mayores en mujeres tratadas con acetato de medroxiprogesterona que en las no tratadas.

FACTORES DE RIESGO

Edad y paridad. El riesgo de miomatosis uterina incrementa con la menarca temprana. En las mujeres postmenopáusicas el riesgo disminuye 70 a 90%. En las primíparas el riesgo disminuye hasta 20 a 50%, y entre más hijos hayan tenido es mucho menor.

Etnicidad. Son más comunes en mujeres de raza negra en las que se encuentra entre tres y nueve veces más frecuentemente que en las de raza blanca; adicionalmente, en ellas tienen un ritmo de crecimiento más acelerado.

Uso de anticonceptivos orales: Parecen no tener una relación definitiva, pero en algunos estudios hay una relación inversa entre los anticonceptivos orales y el riesgo de desarrollar miomatosis uterina.

Terapia de reemplazo hormonal. Para la mayoría de las mujeres con miomatosis uterina, la terapia hormonal no estimula el crecimiento uterino.

Si el útero crece, se relaciona más bien con la dosis de progesterona. Las mujeres con miomas preexistentes no presentan regresión de los miomas como se esperaría en la menopausia, y ocasionalmente estos miomas pueden crecer.

Factores hormonal endógenos. La menarca temprana (< 10 años) se ha visto que incrementa en 1.24 el riesgo relativo de desarrollar miomas.

Generalmente, los miomas son poco numerosos y de menor tamaño en los especímenes de histerectomías de las mujeres postmenopáusicas cuando los niveles estrogénicos son bajos.

Peso. La obesidad incrementa la conversión de los andrógenos adrenales a estrona y disminuye la globulina fijadora de hormonas sexuales, por lo que en mujeres con índice de masa corporal (IMC) mayor a 30 este riesgo es mayor.

Dieta. Existe poca evidencia de la asociación con la dieta, pero se ha reportado en la literatura que las carnes rojas y el jamón incrementan la incidencia, mientras que los vegetales verdes la disminuyen.

Ejercicio. Las atletas tienen 40% menos de riesgo comparado con las mujeres sedentarias. No está claro el porqué de esta diferencia, si es por los efectos del ejercicio o las bajas tasas de conversión de andrógenos a estrógenos debido al IMC.

Historia familiar. Los familiares de primer grado de pacientes con miomatosis tienen 2.5 veces más riesgo de presentar miomatosis uterina que aquellos que no tienen historia familiar.

Embarazo. Se ha sugerido que los altos niveles de esteroides sexuales asociados al embarazo comúnmente causan crecimiento de los miomas uterinos, así como su sintomatología. De hecho los miomas comparten ciertas características del miometrio normal durante el embarazo, como el incremento en la producción de matriz extracelular y la expresión aumentada de los receptores para péptidos y hormonas esteroideas. Éstos se presentan en 1.4 a 8.6% de los embarazos.

Lesión del tejido. Es posible que la formación del mioma sea una respuesta a la lesión, parecido a una placa aterosclerótica que se forma en respuesta a la hipoxia del músculo arterial. La hipoxia de las células miometriales durante la menstruación puede promover la transformación de los miocitos normales y la subsecuente formación de los miomas.

Tabaquismo. El tabaquismo disminuye el riesgo de desarrollar miomas uterinos debido a la disminución de la conversión de andrógenos a estrona, secundaria a la inhibición de la aromatasa por la nicotina, así como el incremento de 2-hidroxilación del estradiol, o la estimulación de los altos niveles de la globulina fijadoras de hormonas sexuales.

CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS

Pueden crecer en cualquier posición dentro del miometrio, a veces ocurren de manera aislada, pero a menudo son múltiples, siendo la presentación más común el mioma confinado a la pared miometrial, a los cuales se denomina miomas intramurales. (Fig. 1).

En esta localización, cuando se presentan de forma múltiple, puede haber distorsión considerable de la arquitectura y tamaño del útero. Los que crecen en estrecha proximidad a la mucosa endometrial o a la serosa se denominan submucosos o subserosos, respectivamente, y desde esas posiciones pueden prorrumper, ya sea hacia la cavidad uterina o hacia la cavidad peritoneal. Los miomas submucosos pueden ocasionar atrofia y erosión de la mucosa endometrial, dando lugar a sangrado uterino anormal.

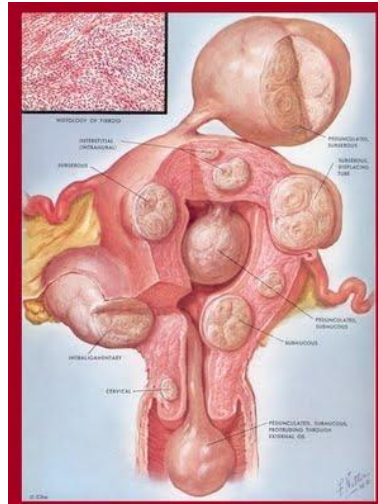


Fig. 1. Localización de leiomiomas.
Atlas de Anatomía Humana. Netter F. 4a Edición.

El mioma pedunculado se origina por la acción muscular del útero, intentando expulsar al tumor da lugar a un mioma pedunculado o a un pólipo fibroideo. Este último puede sufrir además los efectos de tracción de las contracciones ístmicas y emerger por el orificio cervical, a menudo con infarto de la porción apical.

En muy raras ocasiones, un mioma submucoso pedunculado puede establecer flujo sanguíneo desde alguna estructura adherida continua (omento, peritoneo, intestino), dejando de depender a la larga del aporte sanguíneo del útero. A veces la separación del útero ocurre primero por torsión del pedúnculo, y neovascularización secundaria. En cualquiera de los dos casos, este mioma se denomina «parasítico» y no debe confundirse con una metástasis de tumor maligno de músculo liso.

Se puede encontrar también proliferación neoplásica benigna de músculo liso dentro de una vena fuera de los confines de un mioma uterino, o incluso en ausencia de éste, denominándose entonces mioma intravenoso, aunque este proceso no es exclusivo del cuerpo uterino y a menudo involucra la vena cava y/o estructuras peritoneales; cuando se encuentra confinado al cuerpo uterino, el diagnóstico radiológico es difícil, pues simula un mioma convencional. Se presenta con más frecuencia en mujeres mayores de 50 años y, en general, es una condición con curso biológico benigno y las únicas muertes están relacionados con involucro intracardiaco.

Otro patrón de crecimiento que se presenta en forma inusual es el mioma metastatizante benigno, el cual representa un raro fenómeno donde se encuentran células musculares benignas en sitios distantes, predominantemente en el pulmón, en pacientes con miomas de tipo usual en el útero. Una alta proporción de estas pacientes tienen historia previa de curetaje, miomectomía o histerectomía, lo que hace suponer que el procedimiento quirúrgico predispone la diseminación.

Un último patrón de crecimiento es el llamado miomatosis peritoneal diseminada, caracterizada por múltiples depósitos nodulares pequeños de músculo liso benigno en la superficie serosa de órganos peritoneales, incluyendo el útero, las salpinges y los ovarios. Esta condición es más frecuente en mujeres en edad reproductiva, lo cual es sugestivo de una fuerte asociación con estímulos estrogénicos. La distribución de las lesiones sugiere un origen multicéntrico «in situ», más que una diseminación vascular o linfática. La mayoría de los casos tienen un curso biológico benigno; sin

embargo, existen casos informados de progresión a malignidad reportados en la miomatosis peritoneal diseminada.

Macroscópicamente son masas sólidas bien delimitadas de color que varía desde ligeramente más pálida que el miometrio circundante hasta blanco grisáceo, que al corte presenta un aspecto arremolinado, conformado por fibras de patrón en espiral y son de consistencia de firme a ahulada. El aspecto macroscópico puede variar, si éste presenta cambios degenerativos que son un fenómeno frecuente en los miomas, especialmente entre mayor tamaño tenga éste.

El cambio degenerativo más común es la degeneración hialina que puede involucrar áreas o la totalidad del tumor. En este tipo de degeneración el mioma asume un aspecto pálido eosinofílico homogéneo, con borramiento del patrón arremolinado en las áreas de hialinización. Secundariamente, las áreas de hialinización pueden sufrir liquidificación, resultando en degeneración quística o una forma intermedia de degeneración mixoide, donde el mioma adquiere aspecto gelatinoso sin formar aún quistes verdaderos. Una forma particular de degeneración es la conocida como degeneración roja que ocurre con frecuencia, aunque no de manera exclusiva, asociada al embarazo.

En este tipo de degeneración, el aspecto macroscópico del mioma adquiere una forma homogénea, rojo-rosada con pérdida del patrón estoriforme. Un mioma con degeneración roja, a largo plazo puede desarrollar calcificación periférica, aunque la calcificación puede extenderse, para incluso involucrar la totalidad del mioma, esto más frecuentemente en mujeres de edad avanzada.

Por último y de forma poco frecuente, un mioma puede sufrir necrosis, apreciándose a la exploración macroscópica como una masa gris pálida, reblandecida; los miomas más susceptibles de sufrir este cambio son los miomas submucosos que protruyen hacia la cavidad uterina.

CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS

Microscópicamente, los miomas se componen de fascículos entrelazados de células musculares lisas.

Las células musculares son alargadas, con citoplasma eosinófilo y núcleos uniformes en forma de puro y las figuras mitóticas son prácticamente inexistentes. Las células se encuentran dispuestas de forma más cercana entre sí que en el miometrio normal, dándole un aspecto hipercelular al tumor (Fig. 2, A y B). El nombre de «fibroide», acuñado por Sir James Payer en 1852, se refería a una masa que recordaba a tejido fibroso, tanto en su aspecto macroscópico como en su textura, sin que este término significara que microscópicamente el tumor se conformara por este tejido.

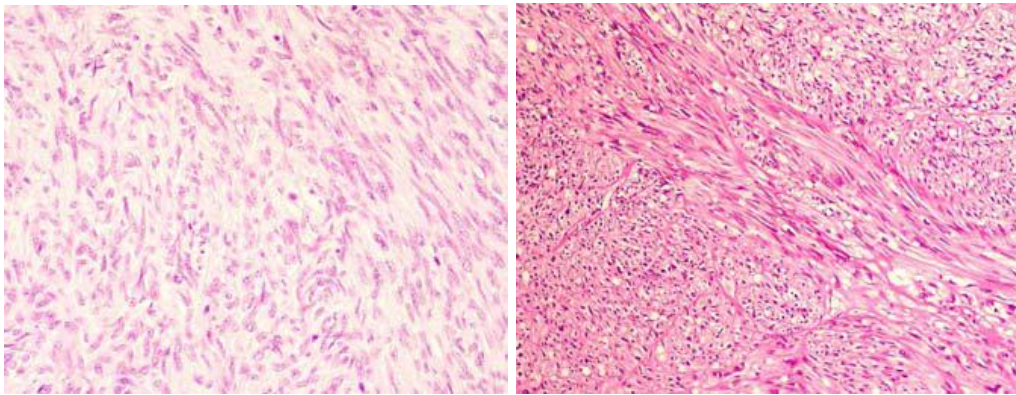


Fig. 2. A y B: Las células se encuentran dispuestas de forma cercana entre sí, dando un aspecto hipercelular al mioma. Robbins. Stanley L. MD. Patología estructural y funcional

El término fibroide, aunque pueda resultar semánticamente poco científico, se usa de forma universal y es entendido en todo lugar. Llama la atención la demarcación acentuada que existe entre el mioma y el miometrio circundante, de la misma forma que se observa microscópicamente.

Existen algunas variantes de mioma dignas de mención por sus características histológicas, que pueden incluso causar confusión con otras entidades.

Estas variantes son: Mioma celular: Éste es un mioma que microscópicamente presenta algunas diferencias, como borramiento del patrón estoriforme y coloración amarillo cremoso, más que blanco rosado como un mioma convencional. Microscópicamente, las células son muy similares, pero tienen escaso citoplasma, por lo que los núcleos están muy cercanos entre sí, dándole un aspecto azul a bajo aumento.

Los vasos generalmente son grandes y con engrosamiento de sus paredes y, focalmente, las células del mioma parecen fusionarse con las del miometrio circundante, haciendo más difícil su demarcación que en un mioma usual. Los diagnósticos diferenciales incluyen nódulo endometrial estromal y leiomioma.

Con la primera entidad, aunque muchas ocasiones muy difícil, la diferencia se puede observar en los vasos, que en el nódulo estromal no presentan los cambios mencionados. Para la distinción con leiomioma, basta la ausencia de atipia, necrosis y mitosis atípicas que se observan en esta entidad.

Existe una variante hemorrágica del mioma celular, que también se llama con frecuencia «apoplética», la cual se ha relacionado con el embarazo y con tratamiento hormonal y está caracterizada por hemorragia y degeneración quística. La actividad mitótica suele encontrarse incrementada en esta variante con hasta ocho mitosis en 10 campos de alto poder, pero no atípicas.

Mioma epitelioides: Aunque macroscópicamente estos miomas no presentan grandes diferencias en relación a los miomas convencionales, microscópicamente las células musculares lisas que lo conforman son predominantemente redondas o poligonales y se agrupan en cordones, o nidos, y de esta variante de miomas se han reconocido tres subtipos diferentes: leiomioblastoma, compuesto de células redondas con citoplasma eosinofílico con tendencia a la vacuolación (Fig.3); miomas de células claras, con vacuolación intensa del citoplasma que contienen glucógeno, lípidos o ambos y que le confieren un aspecto claro al citoplasma; y por último, el llamado plexiforme, con núcleos arreglados en empalizada. Se ha discutido sin evidencia

contundente que las variantes epitelioides son más susceptibles que el resto de malignización, pero no hay pruebas concluyentes de este hecho.

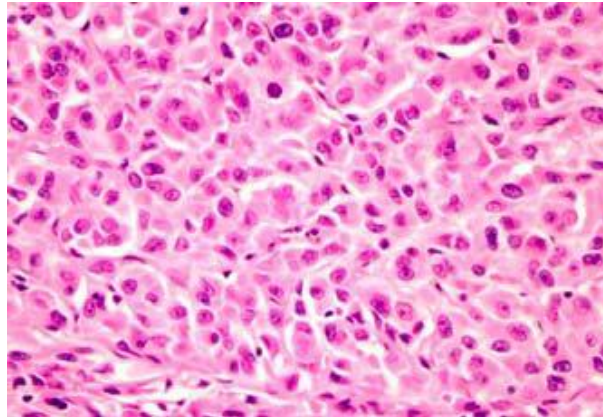


Fig.3. Células redondas con citoplasma eosinofílico con tendencia a la vacuolación. Robbins. Stanley L. MD. Patología estructural y funcional

Mioma mixoide: Representa simplemente un cambio mixoide muy extenso en un mioma de tipo usual.

Mioma simplástico: Microscópicamente, no existe distinción entre un mioma simplástico y un mioma de tipo usual. Microscópicamente está caracterizado por áreas con células bizarras y pleomórficas con núcleos atípicos, la mayoría de las células bizarras son gigantes, multinucleadas o con núcleos polilobulados o unilobulados, con gran aumento de su tamaño.

Los núcleos presentan picnosis y vacuolización; cambios que parecen ser degenerativos. Estos cambios se pueden presentar focalizados, difusos o intercalados, con un mioma usual y representan más de 25% del tumor en la mayoría de los casos.

Con frecuencia los miomas simplásticos presentan cambios degenerativos, tales como hialinización o edema, pero nunca necrosis coagulativa. Frecuentemente, las células bizarras se localizan en la periferia de las áreas de degeneración. En general no se encuentran figuras mitóticas; sin embargo, se han informado hasta siete a 10 figuras mitóticas en 10 campos de alto poder, que nunca son atípicas. El reconocimiento de esta variante es crítico, ya que por el gran pleomorfismo nuclear puede prestarse a confusión con leiomiosarcoma.¹⁵

Por último, existe una variante conocida como leiomiomatosis difusa del útero, donde cientos de pequeños nódulos leiomiomatosos aumentan de forma simétrica y difusa el cuerpo uterino. El útero puede alcanzar grandes dimensiones y microscópicamente los nódulos varían en tamaño, entre 2 y 3 cm, conservan el patrón estoriforme y son ligeramente más pálidos que un mioma convencional, lo que en ocasiones hace pensar en adenomiosis.

Microscópicamente el aspecto es similar a un mioma convencional, pero con bordes menos definidos. Miomas convencionales pueden coexistir con esta entidad.

Cabría, aún, una última mención a los llamados miomas con elementos heterólogos, que son miomas comunes que además presentan un componente adicional de tejido maduro. La forma más común de esto es el lipoleiomioma, que presenta componente de adipocitos maduros, muy probablemente como un fenómeno de metaplasia madura.

Otras metaplasmas de tejido maduro tales como condroide, de músculo esquelético u ósea, han sido reportadas en forma aislada.

Una forma más común, aunque se desconoce si representa también un tipo de mioma con elementos benignos heterólogos, o un mioma con focos de glándulas endometriales (adenomiosis), es el llamado adenomioma. Los adenomiomas se observan microscópicamente como los miomas convencionales, pero en la observación microscópica se identifican glándulas endometriales y en ocasiones estroma endometrial.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

Se estima que sólo 20 a 50% de las mujeres con un mioma o más experimentan síntomas que pueden atribuirse directamente al mioma en sí. Los síntomas varían e incluyen sangrado uterino anormal, dolor pélvico, presión pélvica, capacidad reducida de la vejiga, constipación y disfunción reproductiva.

El síntoma más común es el sangrado uterino anormal. Los síntomas usualmente se correlacionan con su localización, número, tamaño o con algún cambio degenerativo concomitante.

Sangrado uterino anormal: La menorragia y la hipermenorrea son el patrón más común de sangrado.

Los miomas submucosos e intracavitarios tienden a producir con mayor frecuencia sangrado.

A continuación se comentan algunos de los mecanismos propuestos:

—Incremento del tamaño del área de superficie endometrial.

—Incremento de la vascularidad y flujo vascular del útero.

—Interferencia con la contractilidad uterina normal.

—Ulceración endometrial del mioma submucoso.

—Compresión del plexo venoso con el miometrio.

Los miomas sufren regresión posterior a la menopausia, lo que se acompaña de atrofia del endometrio y con lo que cesa el sangrado uterino.

Síntomas de tumoración pélvica. Los miomas subserosos son los más relacionados con este síntoma. El tamaño del útero miomatoso se describe en semanas

menstruales, así como en un útero gestante. Un útero miomatoso de 12 a 20 semanas de tamaño puede palparse en la exploración abdominal.

La presión pélvica aparece cuando el útero incrementa de tamaño. Al crecer el útero, la presión sobre órganos adyacentes, especialmente el tracto urinario y rectosigmoides, se acentúa. Las manifestaciones asociadas al tracto urinario incluyen frecuencia urinaria, obstrucción de salida y obstrucción ureteral con hidronefrosis. La constipación o tenesmo puede ser secundario a un mioma en la pared posterior, que ejerce presión en el rectosigmoides.

Dolor. No es un síntoma frecuente, y se asocia usualmente con la torsión de un mioma pediculado, dilatación cervical por un mioma submucoso, protruyendo del segmento uterino inferior, o por una degeneración roja asociada al embarazo.

Infertilidad. La miomatosis uterina se asocia a infertilidad en 5 a 10% de los casos. Los miomas intramurales y subserosos tienden a producir mayor disfunción reproductiva. Los mecanismos sugeridos mediante los cuales disminuyen la fertilidad incluyen:

—Alteración del contorno endometrial que interfiere con la implantación.

—Agrandamiento y deformidad de la cavidad uterina que interfiere con el transporte espermático.

—Distorsión anatómica que reduce el acceso al cérvix del esperma.

—Contractilidad uterina alterada.

—La persistencia de sangrado intrauterino o coágulos interfieren con la implantación.

—Miomas posteriores pueden interferir con la relación anatómica tubo-ovárica, y el ostium tubario puede estar distorsionado u obstruido.

EMBARAZO Y MIOMATOSIS UTERINA

Los miomas uterinos pueden coexistir con el embarazo. Se reporta una incidencia que varía de 1.4 a 8.6%. Al principio del embarazo pueden incrementar su tamaño y después se mantienen estables o incluso disminuyen de tamaño. Los síntomas clínicos y la evidencia sonográfica de la degeneración de los miomas ocurre en alrededor de un 5%.

Aunque la incidencia de los síntomas relacionados con la degeneración roja de los miomas es baja, puede aparecer dolor debido a la torsión o impactación del mioma.

Los estudios disponibles del impacto de los miomas en el riesgo de aborto son contradictorios. Algunos estudios recientes reportan que los miomas se asocian con una frecuencia mayor a 40% tanto de pérdidas en el primero como en el segundo trimestre.¹²

El tamaño del mioma y su proximidad al sitio de implantación de la placenta parecen incrementar las complicaciones obstétricas. Se calcula que 15 a 20% de estas mujeres desarrollan trabajo de parto pretérmino; la restricción del crecimiento intrauterino ocurre en el 10%; y la presentación anómala en aproximadamente el 20%. La ruptura uterina durante el embarazo o trabajo de parto, como consecuencia de una miomectomía, es rara.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa usualmente en el hallazgo de un útero aumentado de tamaño, móvil con contornos irregulares a la exploración bimanual o como un hallazgo incidental en el ultrasonido.

Las técnicas de imagen son útiles cuando es necesario confirmar el diagnóstico o localizar el mioma previo a la cirugía. El ultrasonido transvaginal tiene una sensibilidad alta (95-100%) para detectar miomas en úteros menores a 10 semanas. Ésta es la modalidad más ampliamente utilizada debido a su disponibilidad y costo/efectividad.

La pielografía intravenosa ocasionalmente es necesaria para definir la anatomía renal y ureteral cuando se sospecha fuertemente distorsión ureteral. La resonancia magnética da mejor información del origen del mioma. Si los estudios de imagen no dan un diagnóstico certero, a veces se requiere de exploración quirúrgica.¹⁸

Se indica histerosalpingografía para estudiar la cavidad uterina y la integridad de las trompas uterinas en pacientes con infertilidad. Si la cavidad uterina está normal, no hay ninguna ventaja en realizar una histeroscopia.

Si la localización del mioma no es clara en pacientes con sangrado uterino anormal o en aquellos que están buscando embarazo, el ultrasonido con contraste (sonohisterograma) es el procedimiento de elección.

TRATAMIENTO

Los miomas uterinos asintomáticos se manejan de manera expectante. El tratamiento dependerá del tamaño del mioma, su localización, sintomatología, edad e historia reproductiva y obstétrica.

Terapia médica

El objetivo de la terapia médica es aliviar la sintomatología. Para las mujeres que prefieren manejo conservador, existen múltiples terapias médicas. Tiene como ventaja evitar las complicaciones del manejo quirúrgico y permitir la conservación del útero. Estas terapias deben ser tomadas como la primera línea de tratamiento. Las terapias disponibles son:

Estrógenos y progestinas: La combinación o progestinas solas, son a menudo la primera línea de tratamiento de estas pacientes. A pesar de que esta terapia produce atrofia endometrial y estabilización, no han mostrado disminuir el tamaño del mioma.

Inhibidores de la síntesis esteroidea:

—**Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas (análogos de GnRH):** Es la terapia actual más exitosa para el manejo médico de los miomas. Estos medicamentos hacen una regulación a la baja de los receptores de GnRH a nivel de la hipófisis, causando una reducción profunda de hormona folículo estimulante (FSH), hormona luteinizante (LH) y esteroides ováricos y, por lo tanto, causan un incremento repentino inicial, causando hiperestrogenismo y posteriormente producen un estado de hipoestrogenismo. Esto ocasiona amenorrea y declinación en el tamaño del mioma de 35 a 65%; la disminución del tamaño se hace más evidente a los tres meses de terapia. Los agonistas de la GnRH además se consideran de valor en la terapia preoperatoria para pacientes con anemia o miomas de gran tamaño. Los

efectos colaterales debidos al hipoestrogenismo son: bochornos, cefalea, sequedad vaginal, depresión, desmineralización ósea que ocasiona osteoporosis. La terapia hormonal puede aliviar esta sintomatología. Algunos de estos agentes son la nafarelina, goserelina, leuprolide, buserelina y la triptorelina.

—Antagonista de la hormona liberadora de gonadotrofinas: estos medicamentos inhiben los receptores hipofisarios de GnRH y causan una declinación inmediata de FSH y LH; esto debido a una modificación adicional de la molécula de GnRH, lo que origina un análogo sin actividad intrínseca, pero que compite con la GnRH por el mismo sitio receptor. El efecto rápido provoca una duración corta del tratamiento y efectos colaterales relacionados. El grado de reducción en el tamaño del mioma es comparable con el antes mencionado por los agonistas de GnRH. Algunos efectos adversos son los bochornos y cefalea.

—Inhibidores de la aromatasa: Inhiben directamente la síntesis de estrógenos y producen rápidamente un estado hipoestrogénico. Los niveles de estrógeno sérico disminuyen después del primer día de tratamiento. Se sabe que los miomas sobreexpresan aromatasa, una estrógeno sintetasa, lo cual sugiere que los miomas producen su propio estrógeno, y que los inhibidores de la aromatasa pueden tener como blanco esta fuente de estrógenos.

Éstos son una prometedora terapia debido a su rápido efecto hipoestrogénico, y a la posibilidad de iniciar la terapia en cualquier momento del ciclo menstrual.

Moduladores de los receptores esteroideos:

—Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM): Son agentes no esteroideos que se unen a los receptores de estrógenos y exhiben un efecto agonista o antagonista estrogénico, dependiendo del tejido blanco.

El tamoxifeno es un SERM, su acción agonista en el endometrio causa un incremento en el riesgo de hiperplasia endometrial y cáncer. El raloxifeno a diferencia del tamoxifeno, no tiene actividad agonista en el endometrio.

—Moduladores de los receptores de progesterona (mifepristona): son antiprogestinas con una acción antagonista primaria. Esta clase de agentes reduce el número de receptores de progesterona, y produce amenorrea y supresión del mioma.

La mifepristona también inhibe el ciclo ovárico, mantiene un estado hormonal similar a la fase folicular temprana, y afecta el aporte vascular de los miomas. Algunos estudios señalan que la mifepristona es una terapia efectiva para la regresión de los miomas, además de mantener estable la densidad ósea. El desarrollo de hiperplasia endometrial es un efecto que limita el uso a largo plazo de este medicamento.

—Moduladores selectivos de los receptores de progesterona (asoprisnil): Estos agentes exhiben una actividad agonista y antagonista, con un alto grado de especificidad para los receptores de progesterona y selectividad por el tejido.

Esta terapia causa una supresión directa de la proliferación del endometrio, pero no provoca cambios en la concentración basal de estrógenos, no afecta la ovulación y no interrumpe el ciclo menstrual.

Terapia androgénica: El danazol es un derivado de la 19-nortestosterona que inhibe la secreción de gonadotropinas en la hipófisis, la producción de esteroides ováricos y suprime el crecimiento endometrial.

El efecto del danazol es esencialmente androgénico, con propiedad progestínica, antiprogestágeno y antiestrogénica moderadas. Disminuye efectivamente el volumen del mioma.

La gestrinona es un derivado de la etinil-nortestosterona, y tiene propiedades antiestrogénicas y antiprogestogénicas. Esta terapia induce de manera efectiva amenorrea y disminuye el tamaño del mioma. Una ventaja de la gestrinona es el efecto duradero que deja en el mioma después de la discontinuación del medicamento. Los efectos más comunes asociados con el danazol incluyen: ganancia de peso, edema, disminución del tamaño de glándulas mamarias, acné, piel

grasa, hirsutismo, voz grave, cefalea, bochornos, alteración en la libido y calambres musculares.

Dispositivo intrauterino con progestina: Estos dispositivos han sido estudiados como tratamiento local de la menorragia y miomas sintomáticos. El dispositivo intrauterino con levonogestrel es un método probado, efectivo y reversible en el manejo de menorragia, el cual inactiva y atrofia el endometrio. Los efectos colaterales documentados incluyen sangrado irregular, cefalea, náusea, mastalgia, acné, quistes funcionales de ovario, depresión, ganancia de peso y dolor en abdomen bajo.

Está contraindicado su uso en úteros de gran tamaño y con distorsión de la cavidad uterina o con presencia de miomas submucosos.

Manejo quirúrgico

Las indicaciones para el manejo quirúrgico, incluyen:

- Sangrado uterino anormal que no responde a tratamiento conservador.
- Alto nivel de sospecha de malignidad.
- Crecimiento posterior a la menopausia.
- Infertilidad cuando existe distorsión de la cavidad endometrial u obstrucción de la trompa uterina.
- Pérdida gestacional recurrente por distorsión de la cavidad endometrial.
- Presión y dolor pélvico que interfieran con la calidad de vida.
- Síntomas del tracto urinario, como frecuencia y/o obstrucción.
- Deficiencia de hierro y anemia secundaria a pérdida sanguínea crónica.

La disponibilidad actual de diversos manejos para esta patología, nos hace individualizar el manejo dependiendo de los problemas específicos de cada paciente y sus necesidades, así como la experiencia clínica del ginecólogo.

Histerectomía: La histerectomía continúa siendo el tratamiento más común para la miomatosis uterina debido a que es el único que cura y elimina la posibilidad de recurrencia. Existe una morbilidad significativa en 3% de los casos, con mortalidad en 1-2 por 1,000 histerectomías. La tasa de complicaciones, incluyendo complicaciones menores, se ha estimado hasta en 40 a 50% en algunas series de casos.

Otros factores que pueden justificar la histerectomía por miomatosis uterina incluyen asociación con otras condiciones, como relajación del piso pélvico, endometrio anormal o citología cervical, o la intolerancia al tratamiento hormonal.

Algunos beneficios para la mujer menopáusica al realizarse este procedimiento incluye la eliminación de la necesidad de agentes progestágenos, la administración de estrógenos sin experimentar sangrados, y evitar la preocupación del crecimiento del mioma durante el reemplazo estrogénico.

Complicaciones: En un estudio se reportó incidencia de 0.4 por 1,000 de lesión vesical y de 1 por 1,000 de fístula vesicovaginal en la histerectomía total abdominal. Las complicaciones a largo plazo posterior a este procedimiento incluyen el desarrollo de prolapso de cúpula vaginal.

Es así que la histerectomía es una opción aceptable para los miomas sintomáticos en pacientes con sangrado significativo, dolor, presión, o anemia, que es refractaria a la terapia y para mujeres con paridad satisfecha.

Miomectomía abdominal: La miomectomía es el tratamiento preferido cuando se desea la preservación del útero. La evidencia sugiere que este procedimiento resuelve en 81% la menorragia.

Indicaciones: Interferencia con la fertilidad o predisposición a pérdidas gestacionales recurrentes, debido a la naturaleza y/o localización de los miomas.

Técnica: Esta técnica reseca solamente la parte visible y accesible de los miomas, reconstruyendo posteriormente el útero. Según Dubuisson y colaboradores, después de una miomectomía abdominal, el riesgo de ruptura uterina previo al trabajo de parto es bajo (cerca de 0.002%).

Tiene la desventaja de continuar con un riesgo de desarrollar más miomas de otros miocitos anormales y la posibilidad de terminar en histerectomía debido a complicaciones intraoperatorias. Diferentes adyuvantes se han descrito para facilitar la miomectomía. El uso de agonistas de la GnRH preoperatorios disminuyen el tamaño y la vascularidad del mioma. Se ha reportado que estos agentes disminuyen tanto la pérdida sanguínea como el tiempo operatorio durante la laparotomía.

El láser de CO₂ también se ha utilizado como adyuvante. El riesgo de recurrencia después de una miomectomía se ha reportado de manera variable de 5 a 50%. Las complicaciones aumentan al incrementar el número de miomas que se resecan, aunque la relación aún no es muy clara.

Miomectomía laparoscópica: El uso de esta técnica de agonistas de la GnRH como adyuvantes, aparte de reblandecer los miomas (facilitando la morcelación) y acortar los tiempos operatorios, en el caso de la miomectomía por laparoscopia, incrementa la duración de la cirugía debido a la dificultad para identificar los planos. En acuerdo a esta afirmación, un estudio reportó que el uso de agonistas de GnRH era un factor de riesgo para la conversión a laparotomía, por lo que el tratamiento médico preoperatorio se debe considerar, dependiendo del nivel de anemia.

Las adherencias son complicaciones frecuentes, sobre todo si el procedimiento se realiza en pared posterior del útero. Se realizó una revisión de los agentes que se utilizan como barreras para minimizar la aparición de adherencias.

Existe otro sistema de clasificación que incluye el tamaño (< 2 cm, 2 a 5 cm, > 5 cm) y la localización (superior, medio y bajo) de los miomas, así como la proporción que está en el miometrio. Este sistema tiene una mayor correlación con la miomectomía, con el tiempo operatorio, con el déficit de líquidos, que el sistema basado sólo en el *grado de penetración*.

Indicaciones: Sangrado uterino, historia de pérdidas gestacionales recurrentes, infertilidad y dolor.

Contraindicaciones: Cáncer endometrial, infección del tracto reproductivo bajo, imposibilidad de distender la cavidad uterina, y miomas submucosos tipo II.

La vaporización es otro procedimiento alternativo que puede realizarse por histeroscopia.

Complicaciones: El sangrado después de una histeroscopia operatoria es poco común, y usualmente puede detenerse con compresión uterina bimanual. Si persiste el sangrado, puede colocarse una sonda Foley con un globo de 30 mL. La perforación del útero puede ocurrir con instrumental mecánico, como dilatadores o con el resectoscopio.

La sobrecarga de líquidos puede representar un problema, por lo que se debe llevar un control estricto de líquidos. Las adhesiones intrauterinas pueden desarrollarse después de la resección de los miomas y provocar un síndrome de Asherman.

Miólisis y criomiólisis: La miólisis es una alternativa conservadora a la miomectomía en mujeres que desean preservar la fertilidad. Esta técnica se basa en la coagulación del aporte sanguíneo del mioma y subsecuente disminución de su tamaño. La criomiólisis por laparoscopia es una nueva técnica, la cual se basa en el congelamiento del tejido seleccionado, usando nitrógeno líquido especial.

Esto puede ser por desnaturalización de proteínas mediante el uso de láser y la destrucción de la vascularidad con aguja bipolar, con una densidad de 50 a 70 W. La

formación de adherencias postoperatorias depende del número de punciones realizadas y la necrosis subsecuente de la serosa.

Embolización de la arteria uterina: Esta técnica limita el aporte sanguíneo de los miomas, causando infarto del mismo y reduciendo su tamaño.

Técnica: Se identifica por medio de la arteriografía las arterias uterinas y se confirma la localización de las arterias intrínsecas que nutren al mioma; una vez realizada la arteriografía, se cateterizan las arterias uterinas. Se inyecta en las arterias uterinas un agente embólico, como las partículas de alcohol polivinílico que miden de 350-500 ó de 500-710 μm de diámetro, produciendo trombosis.

Este procedimiento puede disminuir de 29 a 51% el volumen uterino en un periodo de tres meses. Existen numerosos reportes de embarazos en los que se ha realizado esta técnica, pero no se han hecho estudios prospectivos aleatorizados.

Complicaciones: La descarga vaginal es una complicación frecuente que afecta más de 7%; las infecciones son comunes también con miomas de gran tamaño, afectando a 2% de las pacientes. Puede ocurrir sangrado excesivo y necrosis uterina, llegando a requerir de cirugía de urgencia. La amenorrea es el resultado de la embolización de las arterias ováricas, y ocurre aproximadamente en 1% de los procedimientos, pudiendo llegar a ser permanente o temporal

Ultrasonido con resonancia magnética: Esta técnica termoablativa no invasiva consiste en hacer converger múltiples ondas de energía ultrasónica en un pequeño volumen de tejido, la cual permite su destrucción térmica y puede realizarse como procedimiento ambulatorio. Este procedimiento da una visualización adecuada de las estructuras anatómicas y provee una monitorización térmica en tiempo real para optimizar la destrucción del tejido.

A pesar de que se conocen bien los efectos a corto plazo, se requieren de estudios para determinar los efectos a largo plazo y las pacientes ideales para este procedimiento.

JUSTIFICACION

Los miomas uterinos son los tumores pélvicos benignos más frecuentes en las mujeres, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México, la cirugía de histerectomía total adominal representa más del 90% de los procedimientos quirurgicos no obstétricos realizados en cirugía programada,se investigó antecedente de estudio sobre miomatosis uterina en nuestra unidad y no se cuenta con estudios sobre el panorama epidemiológico de ésta patología. Por lo que yo consideré importante analizar los datos estadísticos actuales en el servicio.

OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo de éste trabajo es determinar la frecuencia con que se ha presentado la miomatosis uterina como patología benigna en pacientes hysterectomizadas y establecer la correlación clínica e histopatológica, así como los datos epidemiológicos que de acuerdo a la literatura estén presentes en las pacientes estudiadas en el Hospital General de México O.D. durante el periodo comprendido de enero a diciembre 2011.

Objetivos Específicos

- 1.- Analizar la frecuencia en nuestro medio de la presencia de leiomiomas uterinos así como características estadísticas del comportamiento de dicha patología en nuestro servicio.
- 2.- Identificar las co-morbilidades más frecuentes asociadas a miomatosis uterina.
- 3.- Análisis de las variables de manera cuantitativa, a fin de realizar un estudio objetivo del estado actual epidemiológico de la miomatosis en nuestro servicio.

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron 400 expedientes de pacientes a quienes les fueron realizada histerectomía total abdominal con/sin salpingooforectomía, durante el periodo de enero a diciembre del 2011, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México, O.D.

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo.

Población en estudio y tamaño de la muestra

Pacientes con miomatosis uterina como patología benigna en pacientes histerectomizadas de enero a diciembre del 2011 en el Hospital General de México O.D..

Tamaño de la muestra: Muestreo Aleatorio Simple.

N= 292 PACIENTES

Criterios de inclusión.

Pacientes histerectomizadas de enero a diciembre del 2011 con reporte de estudio histopatológico que corroborara miomatosis uterina.

Criterios de exclusión.

Pacientes histerectomizadas por causa obstétrica y/o con reporte de patología que nonodiagnosticó patología diferente a la estudiada ó que fue no concluyente.

Variables

Se estudiaron las variables de: grupo étnico, ocupación, edad de presentación de la menarca, número de gestas, co-morbilidades presentadas al momento de la cirugía, sintomatología presentada como alteraciones menstruales en cantidad y duración del sangrado y periodos menstruales, presencia de dolor, irradiación y sensación de masa pélvica, presencia o no de anemia previa, manejo o no previo con tratamiento hormonal, realización de cirugía conservadora de anexos y sin anexos, complicaciones post quirúrgicas, sangrado transquirúrgico y días de estancia intrahospitalaria.

El análisis estadístico se realizó con el programa EPI-INFO 2005, realizándose de manera cuantitativa cada una de las variables, a través de estadísticas descriptivas para cada variable.

Se realizó la distribución de frecuencias: obteniendo frecuencias absolutas (números de casos) y frecuencias relativas (porcentajes).

Se representaron en forma gráfica los resultados de los datos analizados. Así mismo se realizaron medidas de tendencia central utilizando la media, moda y mediana.

Recolección de datos

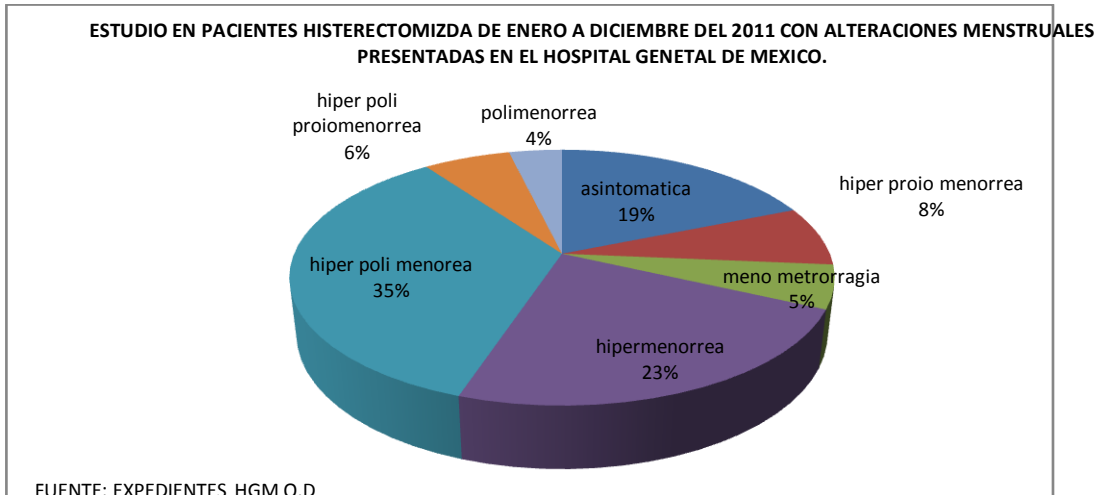
Se realizó a través de una ficha de recolección de datos a través de expediente clínico de pacientes que fueron sometidas a histerectomía abdominal total, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México O.D. Durante el periodo de enero a diciembre del 2011.

RESULTADOS

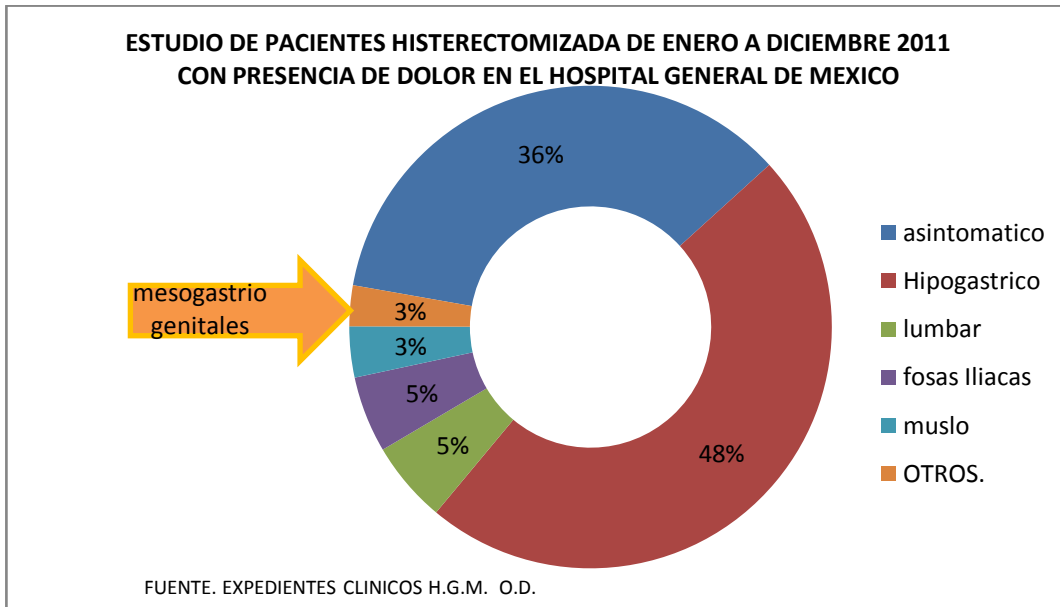
Durante el periodo de enero a diciembre del 2011, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México se realizaron 400 hysterectomías vía abdominal, mismos expedientes que fueron revisados. De los cuales, 292 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión y se analizaron para el presente trabajo.

Se excluyeron 71 expedientes, de los cuales 37 presentaban resultado de patología con diagnóstico diferente al del motivo de la hysterectomía, 22 presentaban causa obstétrica de hysterectomía y 12 presentaban resultado de patología no concluyente

Al analizar la presencia de los síntomas que referían las pacientes y correlacionando las alteraciones menstruales que presentaron se observó un dato no esperado: se encontró que el 19% de las pacientes se refirieron asintomáticas, ya que el síntoma cardinal es la alteración menstrual. Ya que sólo en la tercera parte (35%) se corroboró hiperpolimenorrea y en 23% hipermenorrea, que aunque es un síntoma más característico para adenomiosis se ha visto más frecuentemente en éstas alteraciones. En una muy escasa proporción se presentaron las hemorragias como tales.



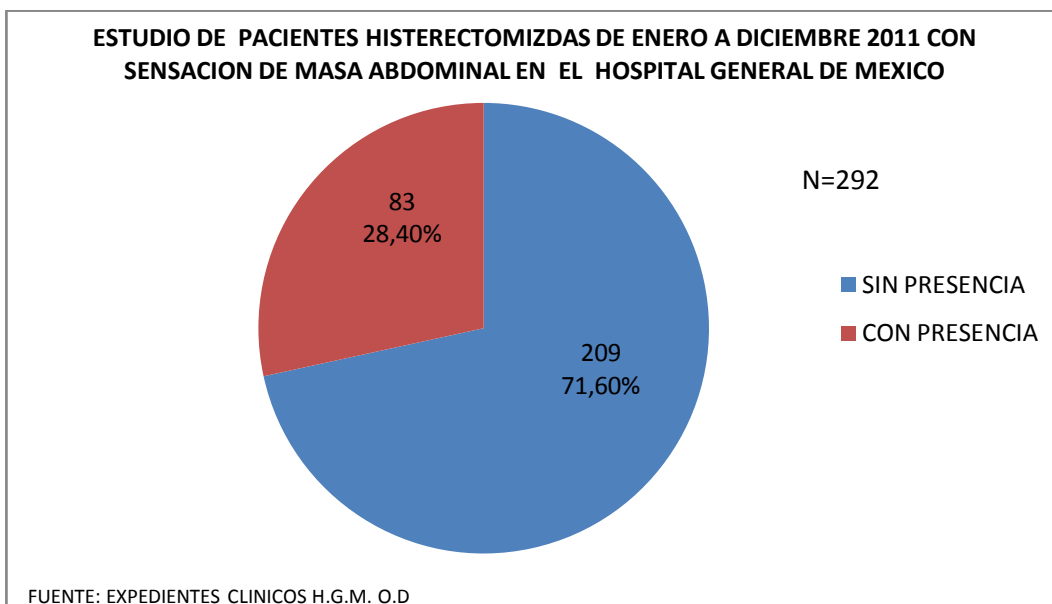
SINTOMATOLOGIA ALGICA



Se observó en un amplio rango de pacientes que no presentaron síntomas álgicos.

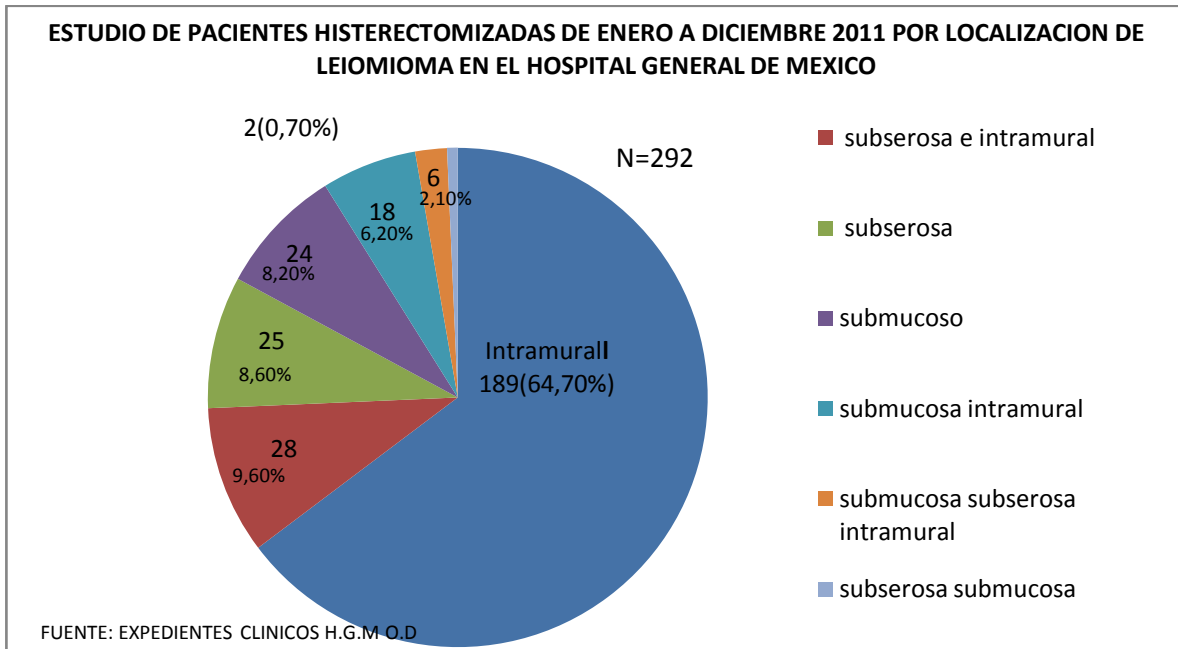
El dolor predominante en casi la mitad de las pacientes, (48%) que lo presentaron fue de localización en hipogastrio y en muy raras ocasiones con irradiación a otras regiones.

SENSACION DE MASA ABDOMINAL



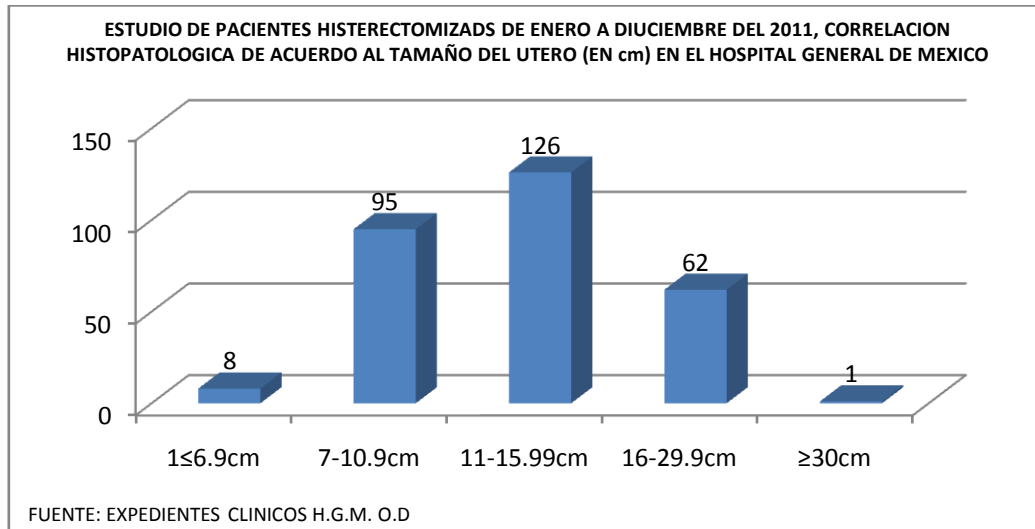
Así como también se observó solo en el 28.4% de las pacientes la sensación de masa o tumor en región pélvica.

LOCALIZACIÓN HISTOPATOLOGICA



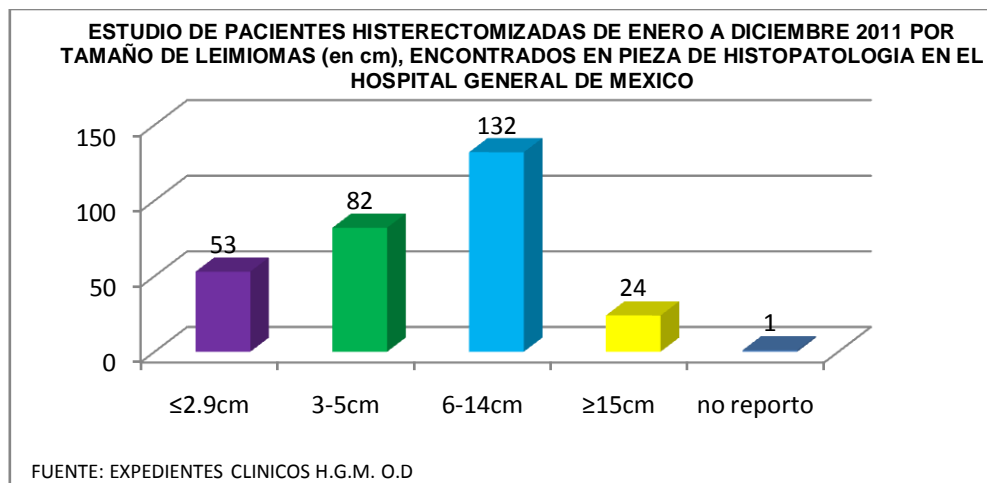
Los miomas más frecuentes de acuerdo a su localización mayormente hallada durante el estudio fueron miomas intramurales, y casi en semejante proporción los subserosos, submucosos y combinaciones de éstos.

TAMAÑO DEL ÚTERO HISTOPATOLÓGICO



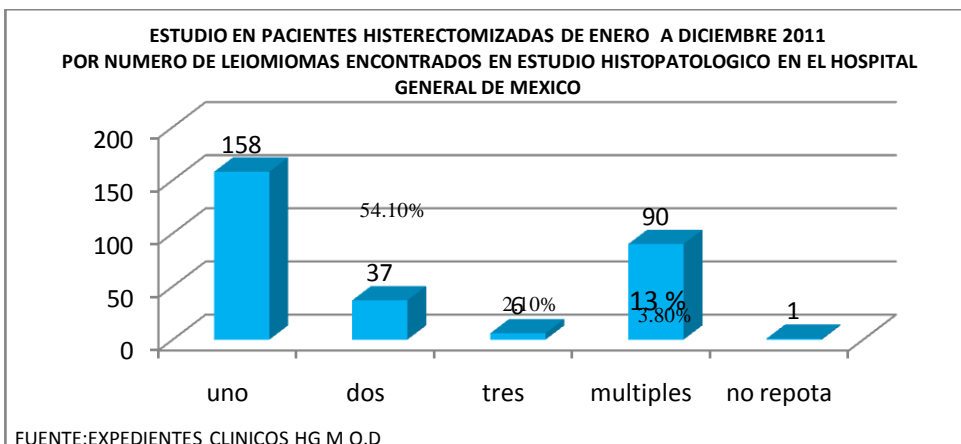
El mayor número de casos presentó un tamaño predominante del útero en pieza de histopatología de entre 11 y 15.9cms como diámetro mayor. Siendo menos frecuente en segundo lugar los úteros de 7 a 10 cms y más escasos los de 16 a 39 cms.

TAMAÑO DE LEIOMIOMAS



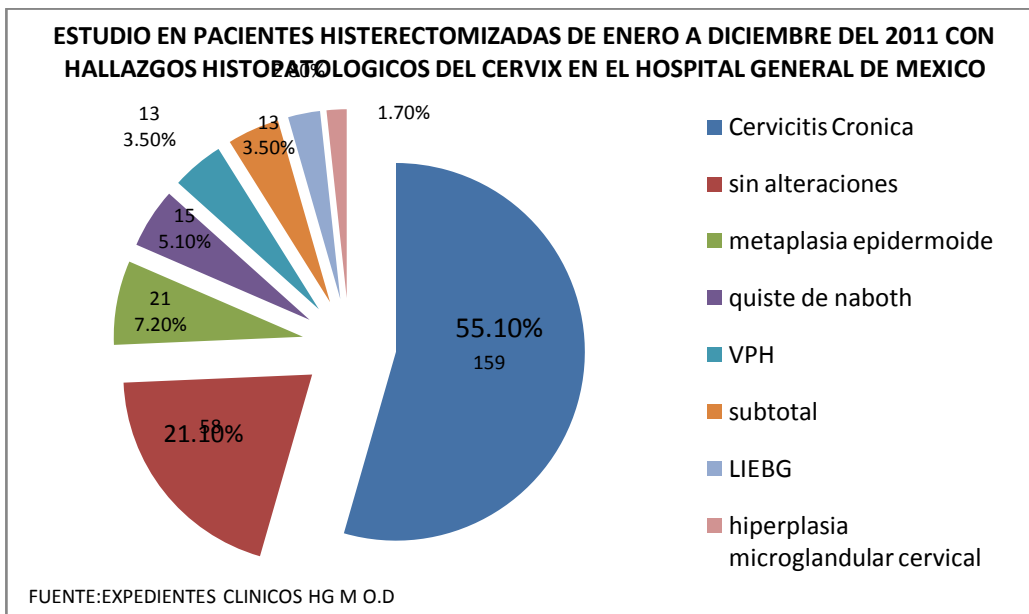
Se encontró que el tamaño predominante de leiomioma fue de 6-14cms, seguido por el 3 a 5cms. En menor frecuencia se observaron tumores menores de 2 y mayores de 15cms.

NUMERO DE LEIOMIOMAS



Y en un 54.10% de las piezas, se encontró que predominó la aparición de un solo mioma y en menor proporción de dos a tres tumores en la misma pieza.

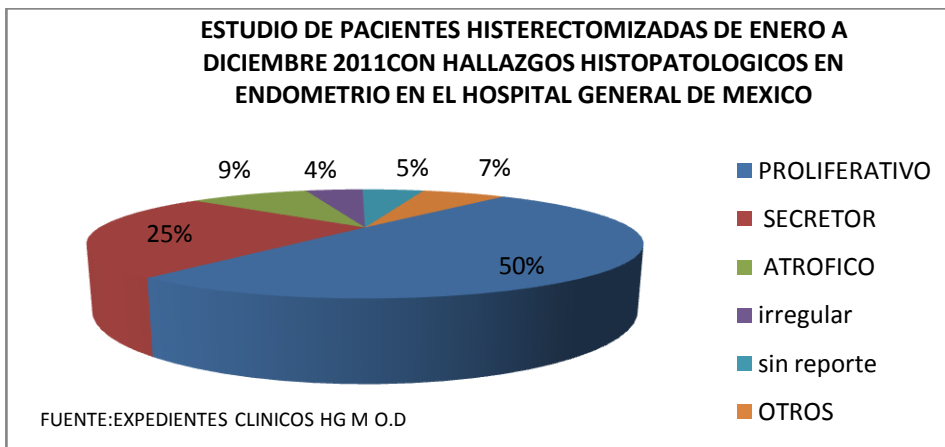
HALLAZGO HISTOPATOLOGICO EN CERVIX



Se encontraron como hallazgos de histopatología en cérvix: en un 55.10% cervicitis crónica, en 21.10% un cérvix sin alteraciones y menor proporción otras alteraciones como se describe en la figura. La asociación con virus de papiloma humano y lesiones de malignidad fue baja.

HALLAZGO HISTOPATOLOGICO EN ENDOMETRIO

El hallazgo más frecuente en endometrio en el estudio histopatológico se asoció con endometrio proliferativo en un 50% de los casos, una cuarta parte de las pacientes se hallaron de tener un endometrio secretor y proliferativo. En menor proporción otros hallazgos como: reacción pseudodecidual, hiperplasia simple sin atípia, autolisado, pólipo endometrial, deciduitis aguda, etc. Y cuyos porcentajes no tuvieron significancia estadística.



CONCLUSIONES

Durante el periodo de enero a diciembre del 2011, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México se realizaron 400 histerectomías totales vía abdominal. Las medidas de tendencia central encontrada de acuerdo a edad son: media de 40.8 años, mediana de 41 años y moda en la edad de 44 años.

Del total de 292 expedientes revisados, se encontró la mayor prevalencia en la edad de 41 a 45 años de edad (Gráfica 1). Con menarca de mayor prevalencia en el grupo de los 11 a 14 años (Gráfica 2).

Se observó que la miomatosis uterina es más frecuente en las pacientes con dos y tres gestas y que tiende a disminuir hacia los extremos de nuliparidad y multiparidad, lo que podría sugerirse como un factor protector, esto al contrario de lo referido por la literatura (Gráfica 3).

De acuerdo a la ocupación que refirió la mayoría de las pacientes (Gráfica 4) se encontró que la mayoría se dedicaban al hogar, por lo que no contaban con una fuente de remuneración económica, por lo que el Hospital General de México O.D. realiza una labor importante en el apoyo a la economía de las familias.

Contrario a lo que reporta la literatura, la mayoría de las pacientes estudiadas se comportó de manera asintomática (Gráfica 5) en relación a alteraciones menstruales y en menor proporción se corroboró la presencia de hemorragia que condicionara anemia severa, sin embargo la indicación de la cirugía se debió a presencia y tamaño de masa abdominal.

Se observó en un amplio rango de pacientes que no presentaron síntomas álgicos. El dolor predominante en casi la mitad de las pacientes fue de localización en hipogastrio y en muy raras ocasiones con irradiación a otras regiones así como también la sensación de masa o tumor en región pélvica. Y solo una pequeña parte de nuestras pacientes presentaron tratamiento previo con hormonales.

Nuestro estudio develó una tendencia a la cirugía conservadora de anexos. Y en los casos en que fué necesario extirpar un anexo, se observó mayor frecuencia en extraer el ovario del lado derecho. Sin que se asocié a lateralización anatómica. (Gráfica 9).

La co-morbilidad más asociada fue la hipertensión arterial sistémica, obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipotiroidismo. No se observó asociación entre la presencia de éstas co-morbilidades con hiperplasia de endometrio ya que esta podría ser una lesión premaligna. En menor cantidad se encontraron otras patologías como: síndrome migrañoso, asma, cáncer de mama, hipertensión pulmonar, epilepsia, adenoma hipofisiario, lupus, insuficiencia vascular periférica, dislipidemia, hepatitis B, isquemia subepicárdica, síndrome depresivo, etc. (Gráfica 6)

En las cirugías realizadas se encontró baja incidencia de complicaciones relacionadas al sangrado transquirúrgico y complicaciones posteriores. Se determinó un promedio de entre 300 a 500 ml de sangrado transquirúrgico, (Gráfica 10) con observancia solo de una paciente con complicación severa y estancia en terapia de nuestra Unidad. Así mismo, se corroboró la asociación que a mayor volumen de tumor o de útero se puede asociar a mayor sangrado y/o complicaciones. (Gráficas 12 y 13)

Los miomas más frecuentes encontrados, al igual que la literatura, son intramurales, y casi en semejante proporción los subserosos, submucosos y combinaciones de éstos. Con tamaño dominante de 6 a 14cm, seguido por el de 3 a 5cms. Así como la presencia de un solo mioma en la mayoría de los especímenes.

Se encontraron como hallazgos de histopatología en cérvix cervicitis crónica y cérvix normal. La asociación con virus de papiloma humano y lesiones de malignidad fue baja.

El hallazgo más frecuente en endometrio en el estudio histopatológico se asoció con endometrio proliferativo en un 50% de los casos, una cuarta parte de las pacientes se hallaron de tener un endometrio secretor y proliferativo. En menor proporción otros hallazgos como: reacción pseudodecidual, hiperplasia simple sin atípia, autolisado, pólipo endometrial, deciduitis aguda, etc. Y cuyos porcentajes no tuvieron significancia estadística.

La evaluación histopatológica de la pieza reportó otros múltiples hallazgos; entre ellos el más frecuente estuvo asociado a adenomiosis. El resto de hallazgos por patología no fue significativo estadísticamente. (Gráfica 14).

El mayor número de casos presentó un tamaño predominante del útero en pieza de histopatología de entre 11 y 16cms como diámetro mayor. Siendo menos frecuente en segundo lugar los úteros de 7 a 10 cms y más escasos los de 16 a 39 cms.

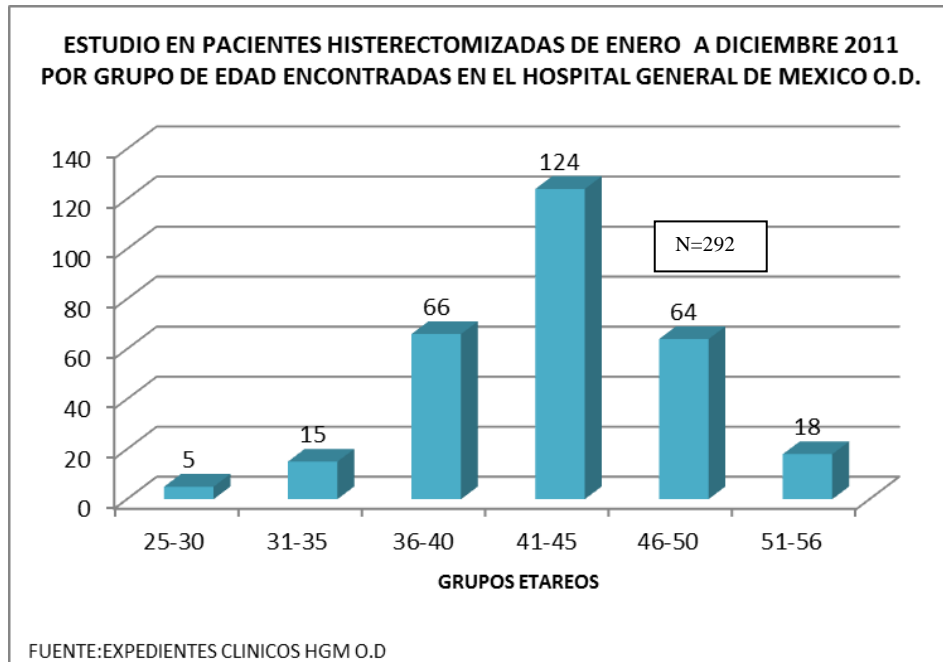
Se correlacionó el tiempo en días de estancia intrahospitalaria y se observó un promedio de 4 a 5 días como estancia normal. Las pacientes que presentaron una estadía mayor a 7 días fueron por motivos diferentes a causas médicas o patológicas y administrativa. (Gráfica 13).

BIBLIOGRAFIA

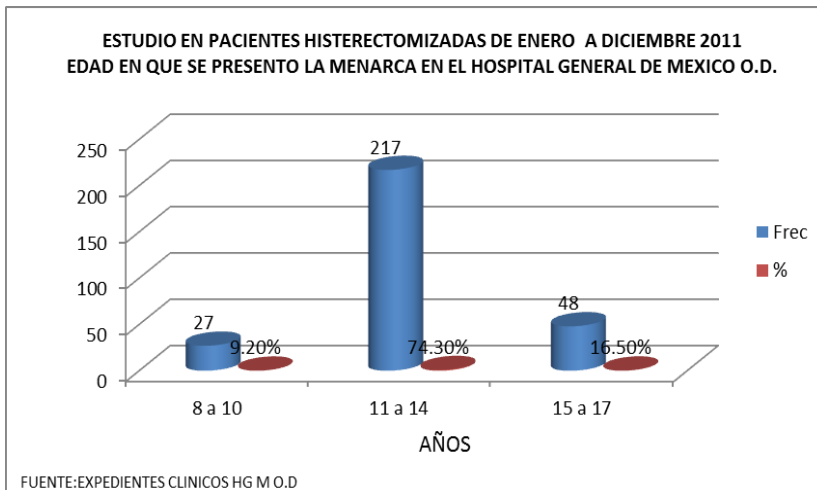
- 1.- Berek, Jonathan S. Ginecología de Novak. 12ª. Edición.1997. Editorial Mc Graw-Hill.
- 2.- Sabriá, E. Ponci, J. Miomas, fertilidad y gestación.Ginecología y Obstetricia Clínica 2009;10(1).
- 3.- Rock. Jones III. Ginecología Quirúrgica Te Linde. 9ª. Edición. 2010 Editorial Médica Panamericana
- 4.- Bettendorf, H. Cytochrome P2A13 and P1A1 gene polymorphisms are associated with the occurrence of uterine leiomyoma. Archives of Gynecology and ObstetricsVolume 274, number 6 (2006), 367-371.
- 5.- Danforth. D. N. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Editorial Interamericana, 4a Edición. 1986, 529-530, 1060.
- 6.- Hansmann et al. Ultrasound dignosis in Obstetrics and Gynecology. Springer-Verlag. 1986, 382-383.
- 7.- Minguez Mujo, José. www.vitalud.com/documento, miomas uterinos.
- 8.- Pernoll Martín L. MD. Diagnóstico y tratamiento gineco-obstetricos. El Manual Moderno, 6ª edición. 1993, 87 1-876.
- 9.- Revista Colombiana Obstetricia Ginecologia, Apr. /June 2003, vol.54, no.2, p.121-134. ISSN 0034-7434
- 10.- Robbins. Stanley L. MD. Patología estructural y funcional. Nueva Editorial Interamericana. 3a Edición. 1984, 1117-1118.
- 11.- -Schwarcz-Sala-Duverges. Obstetricia El Ateneo, 5aedición. 1995, 333.
- 12.- Wallach, Edward E; Vlahos, Nikos F. Uterine Myomas: An Overview of Development, Clinical Features, and managment. Obstetric Gynecologic 2004. 104: 393-406.
- 13.-Sequeiro, L. Miomatosis en la mujer joven y nulípara. Revista médica de costa rica y centro américa.LXIV (579) 71-75; 2007.
- 14.- Angili R. Frost, L. Comparison of bimanual examination with ultrasound examination before hysterectomy for uterine leiomyoma. Obstet Gynecol 1998. 92: 109-112.

- 15.- Bañuelos Alvarez, R. Miomatosis uterine, un enfoque endocrinológico. Revista de Endocrinología y Nutrición 2000;8(3):94-99
- 16.- Murillo Ibarrola JM y col. Histerectomía por laparoscopia: experiencia de 10 años en el Hospital Español de México. Ginecol Obstet Mex 2007;75(11):667-77.
- 17.- Perrot N, Mergui JL, Frey I, Uzan M. Menorrhagia after age 40. Contribution of ultrasonic examination. Gynecol Obstet Fertil 2002;30:523–31.
- 18.- Lumbiganon P, Ruggao S, Phandhu-Fung S, et al. Protective effect of depotmedroxyprogesterone acetate on surgically treated uterine leiomyomas: a multicentre-case control study. Br J Obstet Gynaecol 1995;103:909–914
- 19.-Buttram VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. Fertil Steril 1981;6:433–445
- 20.- Gonzalez Bosquet, E. Indicaciones actuales de la histerectomía subtotal. Ginecología y Obstetricia Clínica 2004;5(2):82-86
- 21.- Diagnóstico y tratamiento de la miomatosis uterina. Recomendaciones. Ginecol Obstet Mex 2011;79(11):711-718.

ANEXOS



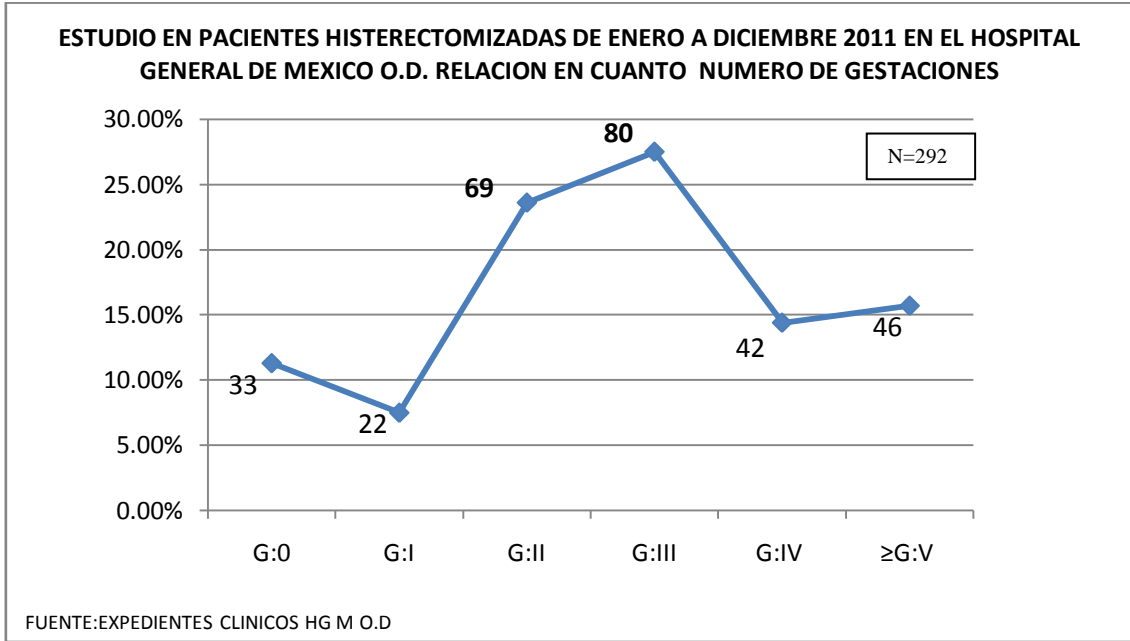
GRAFICA 1 POR GRUPO DE EDAD



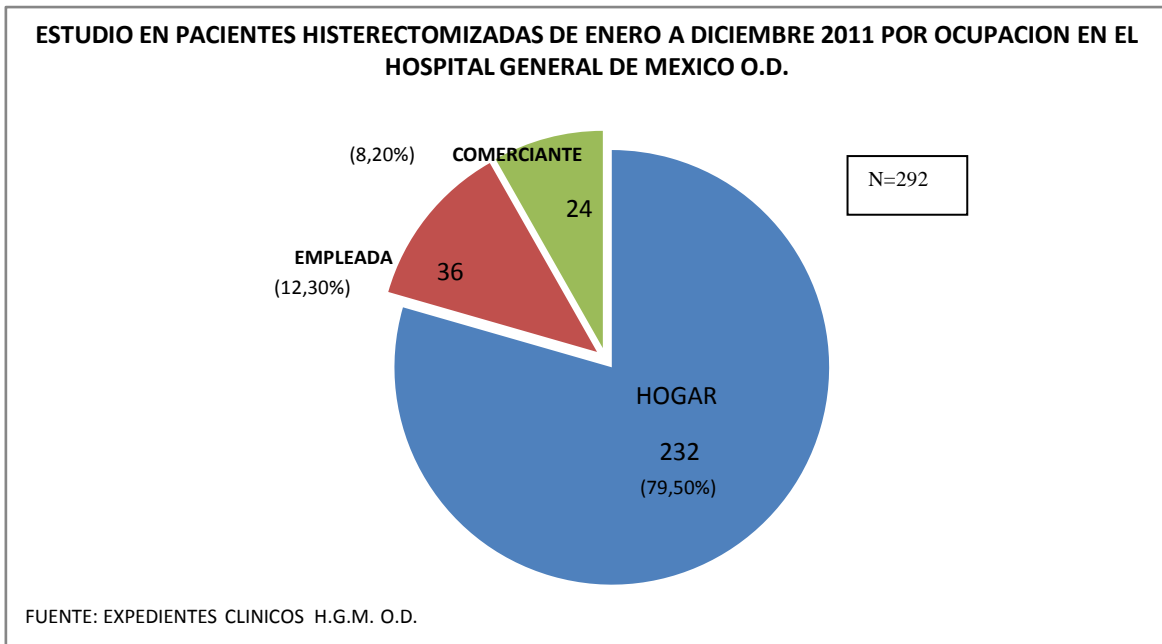
Años	Frec	%
8 a 10	27	9.20%
11 a 14	217	74.30%
15 a 17	48	16.50%

Tabla 2. Edad de menarca

GRAFICA 2 EDAD EN QUE SE PRESENTO LA MENARCA

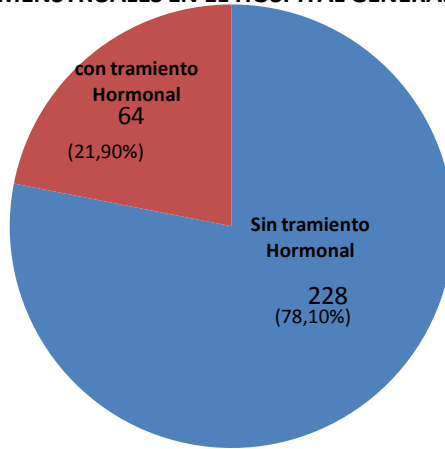


GRAFICA 3 NUMERO DE GESTA



GRAFICA 4 OCUPACION

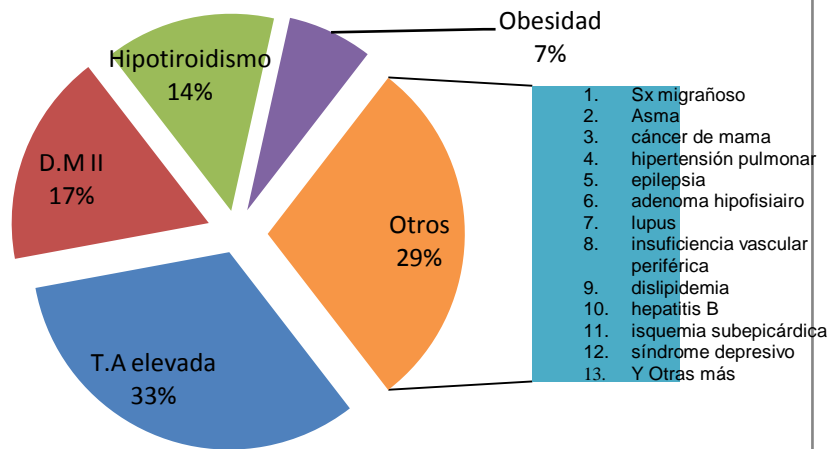
**ESTUDIO DE PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011
CORRELACION DE TRATAMIENTO HORMONAL PREVIO A LA CIRUGIA Y PRESENCIA DE
ALTERACIONES MENSTRUALES EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**



FUENTE:EXPEDIENTES CLINICOS HG M O.D

GRAFICA 5 TRAMIENTO HORMONAL Y ALTERACIONES MENSTRUALES

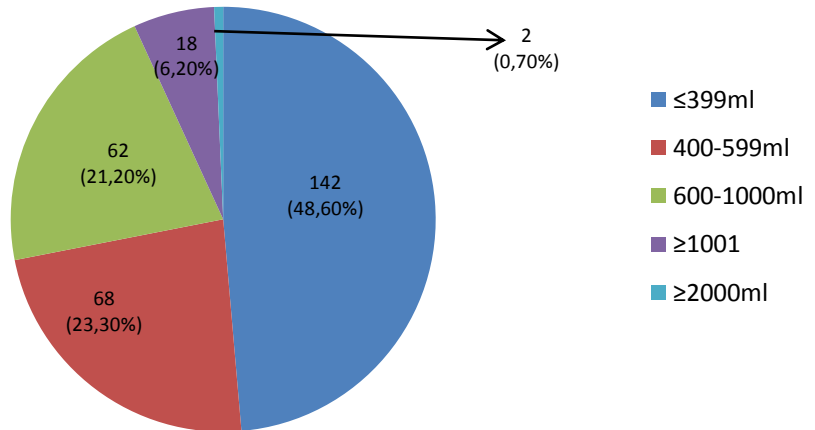
**ESTUDIO DE PACIENTES HISTERCTOMIZDAS DE ENERO
DICIEMBRE 2011 CON PRESENCIA DE CO-MORBILIDADES
ASOCIADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**



FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL H.G.M. OD

GRAFICA 6 PRESENCIA DE CO- MORBILIDADES

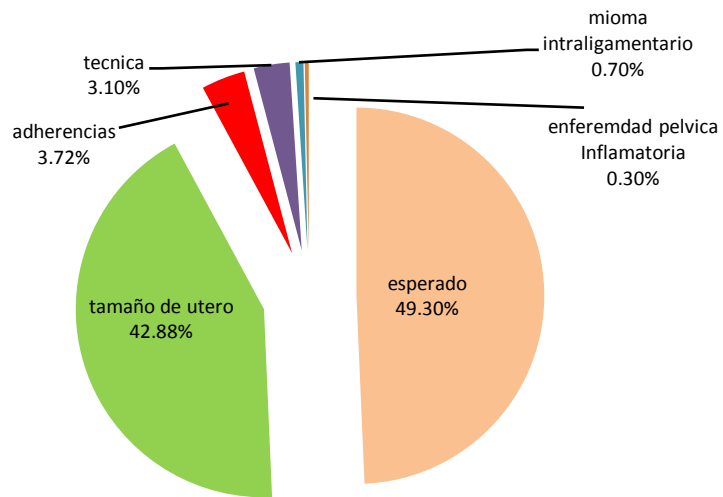
ESTUDIO EN PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011 COMPARACION DE LA PERDIDA SANGUINEA DURANTE LA CIRUGIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.



FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL H.G.M. OD

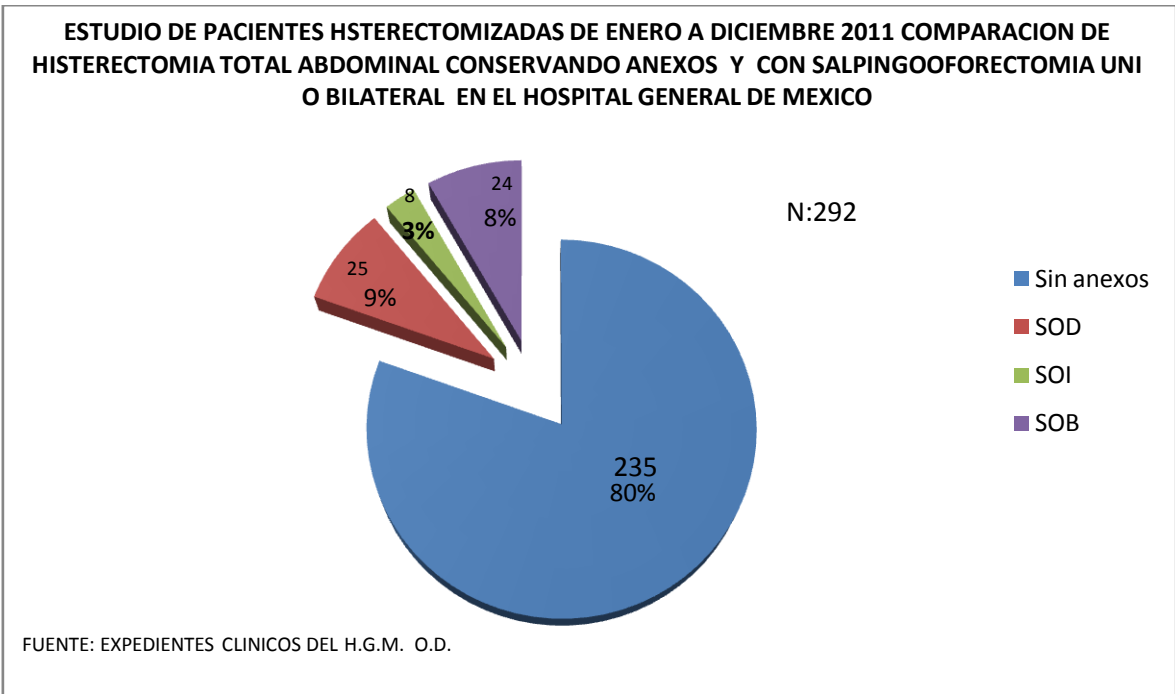
GRAFICA 7 PERDIDA SANGUINEA DURANTE LA CIRUGIA

ESTUDIO DE PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011 POR CAUSA DE SANGRADO TRANSQUIRURGICO EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.



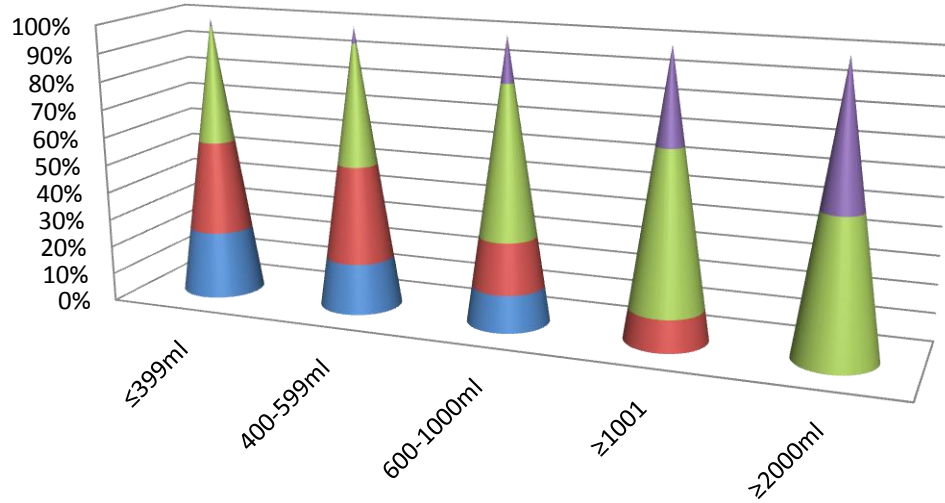
FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL H.G.M. O.D.

GRAFICA 8 CAUSAS DE SANGRADO TRANSQUIRURGICO



GRAFICA 9 HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL SIN Y CON ANEXOS.

ESTUDIO EN PACIENTES HISTERECTOMIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE 2011, CORRELACION ENTRE EL TAMAÑO DEL TUMOR ENCONTRADO Y EL SANGRADO TRANSQUIRURGICO EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

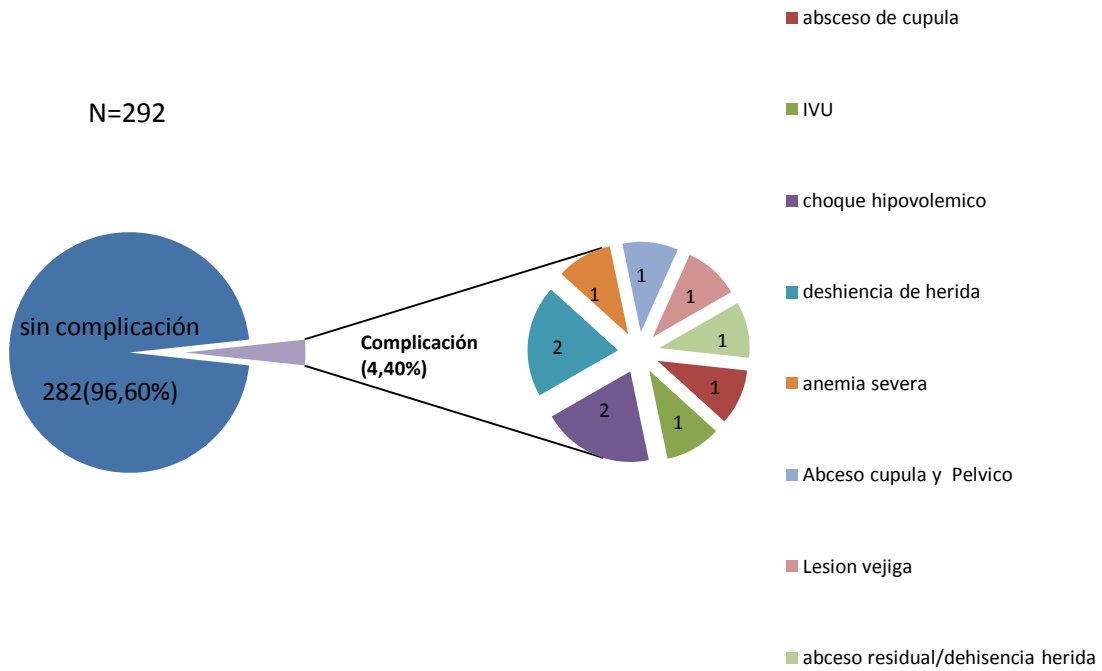


	≤399ml	400-599ml	600-1000ml	≥1001	≥2000ml
■ ≥15cm	4	4	10	6	1
■ 6-14cm	59	29	33	10	1
■ 3-5cm	46	23	11	2	0
■ ≤2.9cm	33	12	8	0	0

FUENTE: EXPEDIENTES H.G.M. O.D.

GRAFICA 10 CORRELACION TAMAÑO DE TUMOR Y SANGRADO TRANSQUIRURGICO

ESTUDIO DE PACIENTES HISTERECTOMIZADOS DE ENERO A DICIEMBRE 2011 CON COMPLICACIONES ENCONTRADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

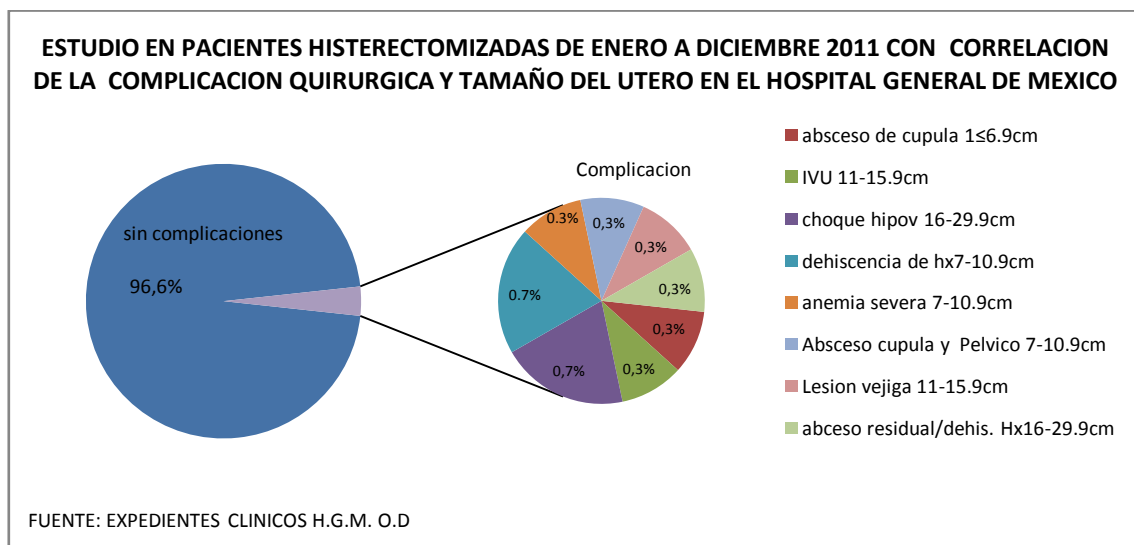


FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL H.G. M O.D

GRAFICA 11 COMPLICACIONES POSQUIRURGICAS

Tabla 1. Correlación clínica entre el tamaño promedio del utero (cm) y presencia de complicaciones quirúrgicas.

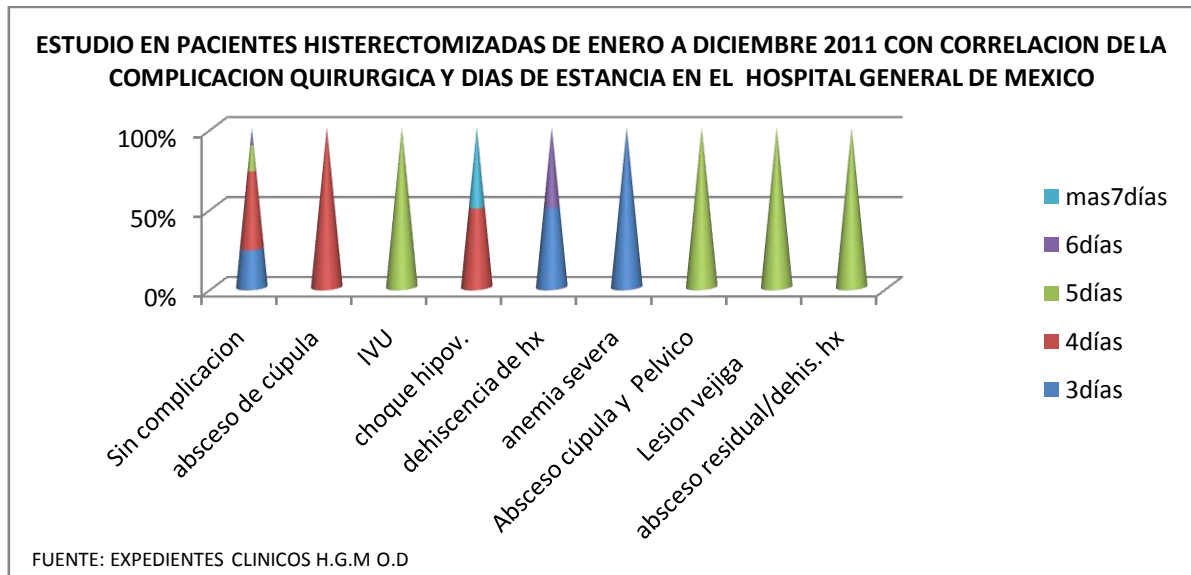
Complicacion Quirurgica	T a m a ñ o d e U t e r o					TOTAL
	1≤6.9cm	7-10.9cm	11-15.99cm	16-29.9cm	≥30cm	
Sin complicacion	7	91	124	59	1	282
absceso de cupula	1	0	0	0	0	1
IVU	0	0	1	0	0	1
choque hipov.	0	0	0	2	0	2
dehiscencia de hx	0	2	0	0	0	2
anemia severa	0	1	0	0	0	1
Absceso cupula y Pelvico	0	1	0	0	0	1
Lesion vejiga	0	0	1	0	0	1
abceso residual/dehis. hx	0	0	0	1	0	1
TOTAL	8	95	126	62	1	292



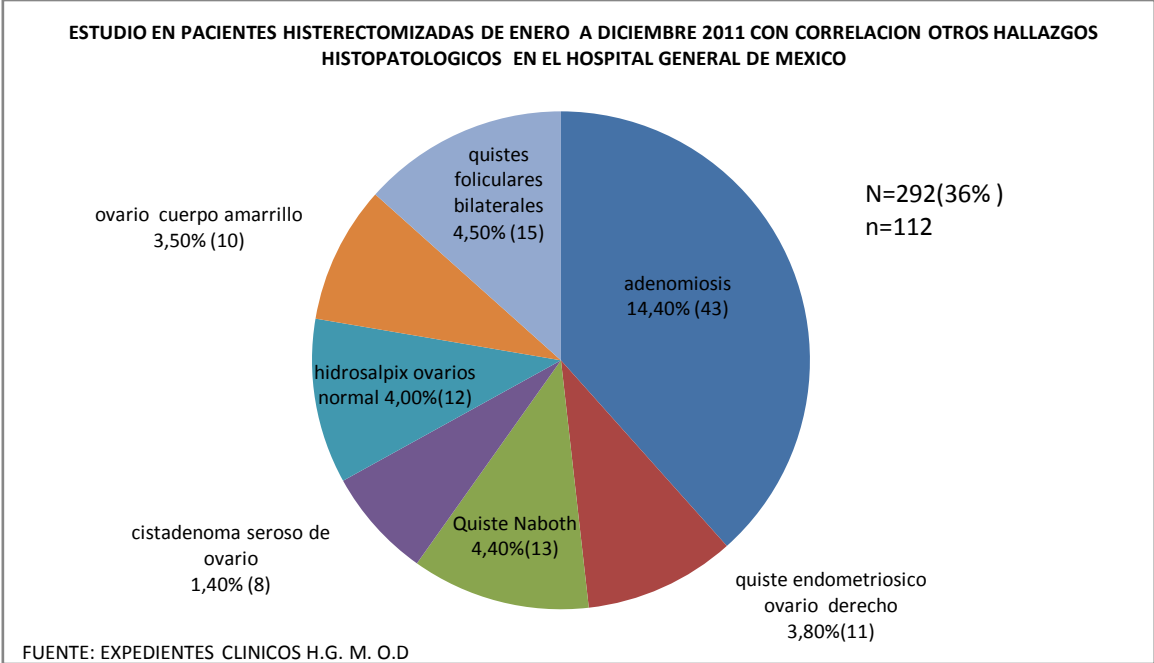
GRAFICA 12 CORRELACION COMPLICACIONES QUIRURGICAS Y TAMAÑO DE UTERO

Tablab 2- Relación entre las complicaciones observadas y los días de estancia intrahospitalaria.

Estancia Hospitalaria	Sin complicacion	absceso de cúpula	IVU	choque hipov.	dehiscencia de hx	anemia severa	Absceso cúpula y Pelvico	Lesion vejiga	absceso residual/dehis. hx
3días	69	0	0	0	1	1	0	0	0
4días	136	1	0	1	0	0	0	0	0
5días	45	0	1	0	0	0	1	1	1
6días	19	0	0	0	1	0	0	0	0
mas7días	13	0	0	1	0	0	0	0	0
TOTAL	282	1	1	2	2	1	1	1	1



GRAFICA 13 CORRELACION COMPLICACIONES QUIRURGICAS Y DIAS
ESTANCIA



GRAFICA 14 OTROS HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS