



FACULTAD DE MEDICINA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD No. 4  
"LUIS CASTELAZO AYALA"

FRECUENCIA DE HISTERECTOMÍAS GINECOLÓGICAS SIN PATOLOGÍA EVIDENTE  
REGISTRADAS EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL DE GINECO-  
OBSTETRICIA NO. 4. "LUIS CASTELAZO AYALA"

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. OSCAR HOMERO JIMÉNEZ REYES

ASESOR:

DR. VICTOR ALBERTO OLGUÍN CRUCES

MÉXICO D.F. 2015



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. Oscar Martínez Rodríguez**  
Director General  
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

---

**Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer**  
Director de Educación e Investigación en Salud  
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

---

**Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces**  
Médico Adscrito al servicio de Patología  
UMAE Hospital “Luis Castelazo Ayala”

## ÍNDICE

RESÚMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
MATERIAL Y MÉTODOS	11
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	31

**TÍTULO:** FRECUENCIA DE HISTERECTOMÍAS GINECOLÓGICAS SIN PATOLOGÍA EVIDENTE REGISTRADAS EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NO. 4. "LUIS CASTELAZO AYALA"

**RESUMEN:** La histerectomía se recomienda a menudo para indicaciones de forma inapropiada, existe la preocupación de que este procedimiento sea utilizado en exceso, los pacientes y los médicos deben trabajar juntos para asegurar una adecuada evaluación diagnóstica y las diferentes opciones de tratamiento antes de la histerectomía. El uso inapropiado de la histerectomía trae consigo complicaciones postoperatorias precoces como fiebre, infección, hemorragia, digestivas, urinarias y tromboembólicas. Y complicaciones tardías como alteraciones en la estática pélvica, urinarias, intestinales. Conocer las principales indicaciones y uso de la histerectomía así como la frecuencia en nuestro medio ayudara a reducir la morbilidad asociada a esta técnica quirúrgica.

**OBJETIVOS:** "Determinar la frecuencia de histerectomía ginecológica sin patología evidente registradas en el servicio de Anatomía Patológica del hospital de Gineco-Obstetricia No. 4. Luis Castelazo Ayala durante el periodo del 01 de enero de 2013 y 30 de junio de 2014"

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y transversal, a través de la revisión de registros del archivo determinación del número de casos de histerectomía ginecológica mediante las piezas quirúrgicas que se recibieron durante el periodo del 01 de enero de 2013 al 30 de junio de 2014 en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala".

**CONCLUSIONES:**

De un total de 1721 histerectomías ginecológicas se encontraron 127 casos (7.4%) sin patología evidente registradas en el servicio de Anatomía Patológica del hospital de Gineco-obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala"

El sangrado uterino anormal fue el diagnóstico clínico preoperatorio más frecuente 39.3% (50 casos) por el cual se realizó la histerectomía ginecológica y cuyo reporte histopatológico no demostró ninguna patología evidente. Seguido de la miomatosis uterina 25.1% (32 casos).

## INTRODUCCIÓN

La histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero <sup>[1-2]</sup>.

Algunas referencias a la histerectomía se remontan al siglo V a. C., en la época de Hipócrates. Los primeros intentos de extirpar el útero fueron por vía vaginal por prolapso uterino o inversión uterina. Hacia el siglo XVI d. C, ya se habían realizado varias histerectomías en países europeos tales como Italia, Alemania y España. La histerectomía vaginal se realizó esporádicamente entre los siglos XVII y XVIII.

Los primeros intentos de histerectomía abdominal se efectuaron por leiomiomas confundidos con quistes de ovario. A comienzos del siglo XIX la laparotomía por quistes de ovario seguía siendo considerada peligrosa a pesar de los intentos iniciales exitosos de Mc Dowell en los Estados Unidos y de Emiliami en Europa durante 1815. Washington L. Atlee, de Lancaster, Pennsylvania, realizó la primera miomectomía abdominal exitosa en 1844 En 1878 W.A. Freud, de Alemania refinó la técnica de histerectomía usando anestesia, una técnica antiséptica, la posición de Trendelemburg y una ligadura alrededor de los ligamentos y los grandes vasos. Este cirujano separaba la vejiga del útero y desinsertaba los ligamentos cardinales y uterosacos; luego cerraba el peritoneo pelviano. En las primeras décadas del siglo XX la histerectomía se convirtió en el tratamiento empleado con mayor frecuencia para tratar enfermedades y síntomas ginecológicos. La ginecología estaba en vías de desarrollarse como especialidad y los ginecólogos contaban con poco más que la cirugía para ayudar a sus pacientes. <sup>[3,4]</sup>

Es un procedimiento que ha evolucionado a través del tiempo gracias a una serie de factores, destacando los avances en anestesiología, antibioticoterapia y técnica quirúrgica <sup>[2]</sup>. Con una tasa de mortalidad de 1/1000. <sup>[3]</sup>

Actualmente, la histerectomía es la intervención ginecológica más practicada en los países desarrollados <sup>[5,6]</sup>,

Se estima que la frecuencia de la histerectomía independientemente de la vía de acceso, oscila entre 30 000 y 40 000 operaciones por año en Francia. En los Estados Unidos, la tasa

ha pasado de 800 000 al año en 1980 a 670 000 en 1985 y a 590 000 en 1992 <sup>[7, 8, 9, 10]</sup>. Se calcula que 20 millones de mujeres estadounidenses han tenido una histerectomía; más de un tercio de todas las mujeres han tenido una histerectomía a los 60 años <sup>[11]</sup> constituyendo el segundo tipo de cirugías mayores en mujeres de edad reproductiva <sup>[12,13]</sup> En México no contamos con estadística de este procedimiento.

Dos tercios de las histerectomías son realizadas mediante abordaje abdominal <sup>[14-15]</sup>. La vía abdominal se mantiene en caso de útero polifibromatoso de gran tamaño, permite la cirugía anexial, es útil cuando el acceso vaginal está limitado o si existen enfermedades anexiales o adherencias pélvicas. Sin embargo, es una operación invasiva, sangrante, muy dolorosa en el posoperatorio y con un período de recuperación largo, que limita a la paciente en su reincorporación a sus tareas habituales y al trabajo <sup>[16]</sup>

La histerectomía vaginal tiene su indicación principal en el prolapso uterino, aunque hay autores que han extendido estas indicaciones a otras afecciones benignas del útero sin prolapso.<sup>17</sup> Su principal desventaja es que no permite el tratamiento de alteraciones anexiales, pero es considerada la menos invasiva <sup>[18]</sup>

En 1988 Reich introdujo la histerectomía por vía laparoscópica y desde entonces este novedoso método ha sido mejorado pero su aceptación en la práctica quirúrgica es lenta debido en parte al poco interés de los cirujanos en esta técnica, a factores económicos y a la no inclusión de este procedimiento en los programas de residencia.<sup>19</sup> Aunque su aceptación ha sido lenta, la proporción de histerectomía mínimamente invasiva ha ido aumentando gradualmente dentro de la comunidad quirúrgica, por sus innegables ventajas: poca pérdida de sangre, posibilidad de tratar una afección anexial y enfermedades pélvicas asociadas, invasividad mínima, escaso dolor posoperatorio, disminución de la estadía hospitalaria y rápida reincorporación de la paciente a sus actividades habituales. <sup>[20]</sup>

Según la actitud en relación a los anexos, el cuello y la vagina, se pueden distinguir diferentes tipos de histerectomía

— Histerectomías «conservadoras»: consisten en la ablación exclusiva del útero dejando en su lugar los anexos. Por regla general, la conservación ovárica es sinónimo de conservación anexial, es decir, de los ovarios y de las trompas. La conservación puede afectar a un solo lado. Las consecuencias de la conservación ovárica no están claramente establecidas pero parece que la menopausia tras histerectomía aparecería más precozmente y que existirían menos casos de cáncer de ovario en los ovarios restantes. Es posible que estas constataciones sean consecuencia de alteraciones de la vascularización postoperatoria a nivel de los ovarios.

— Histerectomías «no conservadoras»: en este caso, se ligan los pedículos lumboováricos y los anexos son retirados junto con el útero.

— Histerectomías «subtotales»: consisten en conservar el cuello uterino seccionando el útero a nivel del istmo. Según la porción de istmo conservada pueden existir sangrados menstruales postoperatorios en caso de conservación ovárica.

— Histerectomías «totales»: consisten en llevar a cabo la exéresis del cuerpo y el cuello uterinos. La exéresis del cuello puede realizarse mediante una disección intra o extrafascial de la vagina.

Por regla general, no existe exéresis de la vagina aunque en caso de histerectomía extrafascial se extrae una pequeña porción de la vagina y debería hablarse de colpohisterectomía. De hecho, este término se reserva a las intervenciones que incluyen la exéresis del útero junto con un verdadero collarite vaginal. Estas intervenciones no desempeñan ningún papel en la patología benigna del útero. Son posibles diferentes combinaciones, pudiendo llevarse a cabo histerectomías totales o subtotales, conservadoras o no <sup>[21,22]</sup>

El conocimiento de la anatomía pélvica resulta indispensable para que el tratamiento quirúrgico sea óptimo. La histerectomía puede provocar complicaciones a corto y medio plazo. Las más frecuentes son las complicaciones hemorrágicas e infecciosas en el postoperatorio precoz. No parece existir repercusión sobre la vida sexual y la libido. Sin

embargo, es posible la aparición de prolapso posthisterectomía y de alteraciones del tránsito. Pueden existir repercusiones sobre la vida social y afectiva, sobre las que hay que informar a la paciente en el preoperatorio, con el fin de disponer de su consentimiento informado. <sup>[16]</sup>

Diferentes estudios retrospectivos basados en el resultado anatomopatológico de la pieza operatoria demuestran un exceso de indicaciones operatorias: el 50 % de las piezas no presentarían lesión histológica <sup>[23]</sup> y el 6 % de las indicaciones serían inapropiadas <sup>[2]</sup>.

Las principales indicaciones del procedimiento:

a) **patología maligna** (cáncer de vagina, cáncer de cuello uterino <sup>[24,25]</sup>, cáncer del cuerpo uterino <sup>[26,27]</sup>, cáncer de ovario <sup>[28]</sup> y trompa, cáncer de colon progresado a útero);

b) **patología benigna** (leiomiomas uterinos, endometriosis <sup>[23]</sup>, sangrado uterino anormal refractario a tratamiento médico <sup>[24,29]</sup>, dolor pélvico crónico, sepsis refractaria al tratamiento médico, prolapso genital, patología endometrial preneoplásica, adenomiosis, endometriosis)

c) **patología obstétrica** placenta acreta <sup>[30]</sup>, hemorragia incoercible postparto <sup>[31]</sup>, sepsis con foco uterino postparto <sup>[32,26]</sup>

En las últimas décadas, el manejo conservador y la cirugía mínimamente invasiva son las opciones de tratamiento para la patología benigna; el dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel <sup>[33]</sup>, histeroscopia y técnicas laparoscópicas <sup>[34]</sup>. Esto contribuye a un cambio en la práctica en los países industrializados, con una tendencia a la disminución del número de histerectomías por año <sup>[35, 36]</sup>.

En la literatura, la información sobre la frecuencia de histerectomía por condiciones benignas está disponible en algunos países como el Norte de Europa, Australia y E.U.A. Mostrando una tendencia a la baja de histerectomías del 3.6% anual en Europa <sup>[37]</sup>. Se encontró que Las principales indicaciones de cirugía fueron leiomioma (53,1%) y prolapso uterino 32,7%); el primero era más frecuente en las mujeres menores de 55 años (55,4%, 79,0% y 75,0% en 20-34, 35-44y 45-54 años, respectivamente), mientras que el segundo fue más común en las mujeres mayores de 55 años y más (57,8%, 77,6% y el 80,2% en las

mujeres de 55-64, 65-74 y más de 75 años respectivamente). En general, los trastornos menstruales representados 6,0% de las indicaciones para la histerectomía, endometriosis 2,1% y otras varias enfermedades ginecológicas benignas 6,1%. A la inversa, los datos de Los países del sur de Europa, donde los patrones socioculturales son diferentes, no existen estudios al respecto. <sup>[37]</sup>

Un estudio italiano <sup>[38]</sup>, publico la investigación dela relación entre el estatus socioeconómico y la frecuencia de histerectomía en Roma, encontraron que en 1997 la tasa de histerectomía para las enfermedades ginecológicas benignas fue 30.2 por cada 10.000 mujeres con edades de 35 años o más.

En E.U.A La frecuencia de histerectomía se redujo ligeramente desde el 5,4 por 1000 en 2000 a 5,1 por 1.000 en 2004. La proporción de histerectomías realizadas por leiomioma uterino disminuyó de 44,2% en 2000 al 38,7% en 2004. <sup>[36]</sup>

Un análisis de datos de una organización de atención medica en el norte de California para 1994-2003 encontró una disminución en la frecuencia de histerectomía por indicaciones benignas, <sup>[39]</sup> mostrando una disminución significativa, de 4,01 por cada 1.000 mujeres en 1994 a 3,41 por cada 1.000 mujeres en 2003. Las tasas de histerectomía disminuyeron 11.2% para leiomioma uterino, el 33,1% para la endometriosis, y el 18,6% para el prolapso uterino.

Podemos sostener entonces, con toda la información y evidencia que hoy tenemos acumulada, que es muy importante tener alternativas quirúrgicas para todas las pacientes que se someten a procedimientos ginecológicos. Que la cirugía de menor invasión y más conservadora trae consigo menos problemas o complicaciones posteriores <sup>[40]</sup> el uso inapropiado de la histerectomía trae consigo complicaciones postoperatorias precoces como fiebre, infección, hemorragia, digestivas, urinarias y tromboembólicas. Y complicaciones tardías como alteraciones en la estática pélvica, urinarias, intestinales <sup>[16]</sup>. Conocer las principales indicaciones y uso de la histerectomía así como la frecuencia en nuestro medio ayudara a reducir la morbilidad asociada a esta técnica quirúrgica como ha sugerido El ACOG (American Collage of Obstetricians and Gynecologist) la HAT debe reducirse a un 30% o menos de las indicaciones, <sup>[41]</sup>.

La histerectomía se recomienda a menudo para indicaciones de forma inapropiada, existe la preocupación de que este procedimiento sea utilizado en exceso, los pacientes y los médicos deben trabajar juntos para asegurar una adecuada evaluación diagnóstica y las diferentes opciones de tratamiento antes de la histerectomía, aún está en debate el uso profiláctico de la ooforectomía bilateral en la histerectomía por enfermedades benignas. [42]

Los datos de la frecuencia de la histerectomía en nuestro hospital pueden ser usados para identificar cambios en la práctica clínica, ayudando a comprender las condiciones de salud que conducen a la histerectomía, y estimular la investigación futura.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y transversal, a través de la revisión de registros del archivo determinación del número de casos de histerectomía ginecológica mediante las piezas quirúrgicas que se recibieron durante el periodo del 01 de enero de 2013 al 30 de junio de 2014 en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala". Posteriormente se aplicaron medidas de tendencia central y realizamos inferencias con las estadísticas existentes en la literatura sobre dichas frecuencias a manera de discusión de las variaciones encontradas.

Se recabarán los siguientes datos: nombre del paciente, número de afiliación, edad, número de estudio histopatológico, fecha de la toma, edad, diagnóstico clínico, diagnóstico histopatológico, peso uterino

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se hará un análisis comparativo de las variables cualitativas a través de proporciones mediante tablas de 2 x 2, además de prueba de chi-cuadrada para determinar significancia estadística (p 0.05)

**PROTOCOLO:R-2014-3606-44**

## RESULTADOS

Se analizaron 1721 casos de histerectomías durante el periodo de 1 enero 2013 a 30 de junio del 2014 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", los datos se obtuvieron del archivo del Servicio de Anatomía Patológica de dicho Hospital.

La edad media de las pacientes en que se realizó histerectomía fue de 46 años con mediana de 45 años y desviación estándar de 11.2.

El grupo de edad más frecuente de las pacientes con histerectomía fue entre 41 a 45 años con un promedio de 26.7%. Ver tabla 1 y grafica 1.

EDAD (agrupado)		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<= 25	32	1,9	1,9	1,9
	26 - 30	37	2,1	2,1	4,0
	31 - 35	109	6,3	6,3	10,3
	36 - 40	298	17,3	17,3	27,7
	41 - 45	460	26,7	26,7	54,4
	46 - 50	335	19,5	19,5	73,9
	51 - 55	123	7,1	7,1	81,0
	56 - 60	97	5,6	5,6	86,6
	61 - 65	74	4,3	4,3	90,9
	66 - 70	72	4,2	4,2	95,1
	71+	84	4,9	4,9	100,0
	Total	1721	100,0	100,0	

Tabla 1. Edad agrupada.

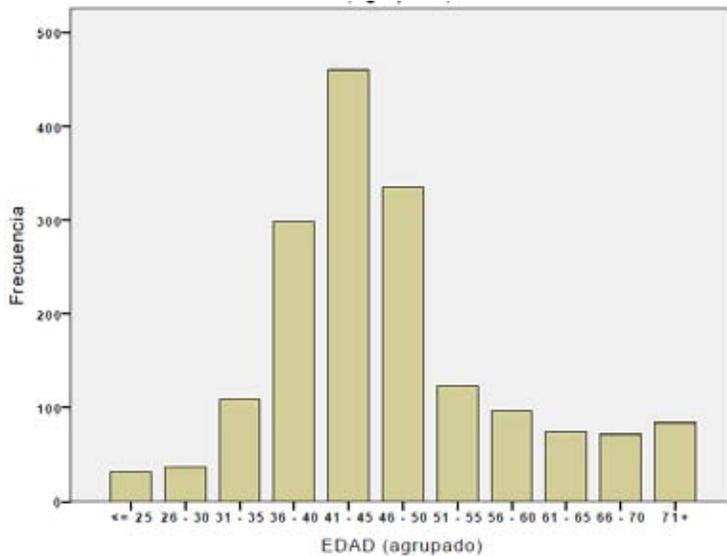


Figura 1 .grafica de edad por quinquenios.

La principal indicación para realizar una histerectomía ginecológica fue la miomatosis uterina con una frecuencia de 781 ocupando el 45.4%. Segunda indicación fue el sangrado uterino anormal con una frecuencia de 330, 19.2%. En tercer lugar el prolapso genital con una frecuencia de 250 ocupando el 14.5%. Como se observa en la tabla 2. Gráfica 2.

DXCLINICO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	absceso pélvico	30	1,7	1,7	1,7
	adenomiosis	13	,8	,8	2,5
	ca cu	31	1,8	1,8	4,3
	ca endometrio	58	3,4	3,4	7,7
	dolor pélvico	16	,9	,9	8,6
	endometriosis	9	,5	,5	9,1
	hemorragia obstétrica	78	4,5	4,5	13,7
	hiperplasia endometrial	32	1,9	1,9	15,5
	LIAG	47	2,7	2,7	18,2
	miomatosis uterina	781	45,4	45,4	63,6
	otros	8	,5	,5	64,1
	placenta previa	1	,1	,1	64,1
	polipo endometrial	11	,6	,6	64,8
	prolapso genital	250	14,5	14,5	79,3
	sangrado uterino anormal	330	19,2	19,2	98,5
	tumor de ovario	26	1,5	1,5	100,0
	Total	1721	100,0	100,0	

Tabla 2.- diagnósticos clínicos preoperatorios.

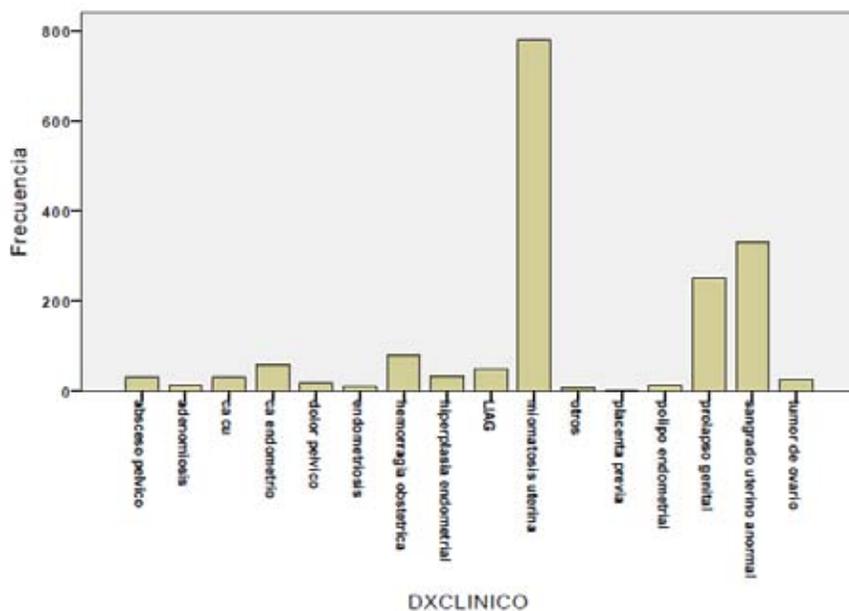


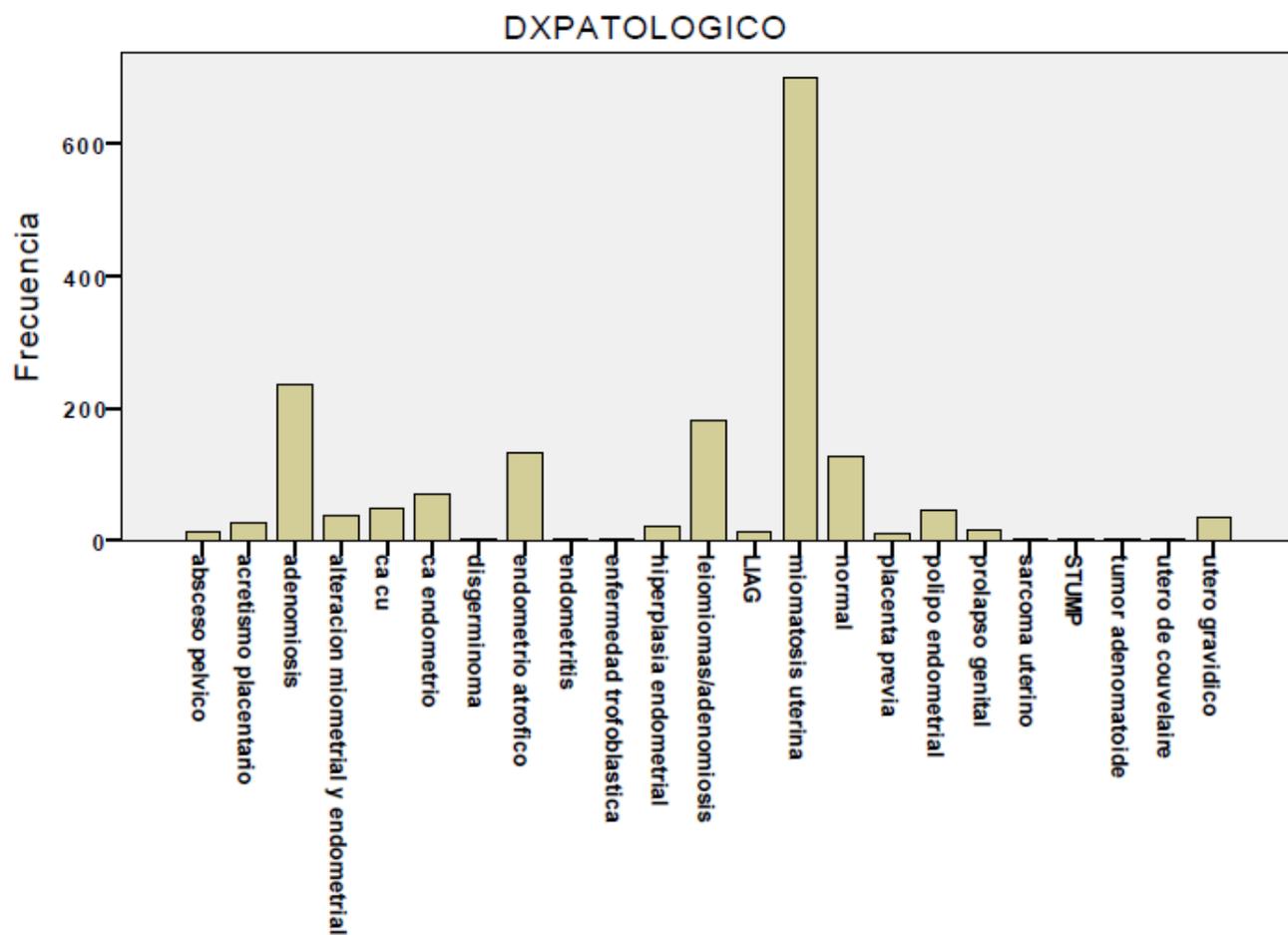
Figura 2.- gráfica de diagnóstico clínico preoperatorios.

El diagnostico histopatologico mas reportado fue la miomatosis uterina con una frecuencia de 700 que representa el 40.7%. Seguido de la adenomiosis con una frecuencia de 235 que representa el 13.7%, en tercer lugar con una frecuencia de 180 uteros con reporte histopatologico tanto de adenomiosis con miomatosis lo que representa el 10.5%.

Observamos tambien con una frecuencia de 127 que representa el 7.4% uteros sin alteraciones histopatologicas. Observe Tabla 3 grafica 3.

DXPATOLOGICO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	absceso pelvico	12	,7	,7	,7
	acretismo placentario	26	1,5	1,5	2,2
	adenomiosis	235	13,7	13,7	15,9
	alteracion miometrial y endometrial	38	2,2	2,2	18,1
	ca cu	48	2,8	2,8	20,9
	ca endometrio	69	4,0	4,0	24,9
	disgerminoma	1	,1	,1	24,9
	endometrio atrofico	133	7,7	7,7	32,7
	endometritis	2	,1	,1	32,8
	enfermedad trofoblastica	1	,1	,1	32,8
	hiperplasia endometrial	22	1,3	1,3	34,1
	leiomiomas/adenomiosis	180	10,5	10,5	44,6
	LIAG	12	,7	,7	45,3
	miomatosis uterina	700	40,7	40,7	85,9
	normal	127	7,4	7,4	93,3
	placenta previa	11	,6	,6	94,0
	polipo endometrial	45	2,6	2,6	96,6
	prolapso genital	15	,9	,9	97,4
	sarcoma uterino	2	,1	,1	97,6
	STUMP	2	,1	,1	97,7
	tumor adenomatoide	3	,2	,2	97,9
	utero de couvelaire	3	,2	,2	98,0
	utero gravidico	34	2,0	2,0	100,0
	Total	1721	100,0	100,0	

Tabla 3. Diagnosticos histopatologicos



Grafica 3. Diagnosticos histopatologicos.

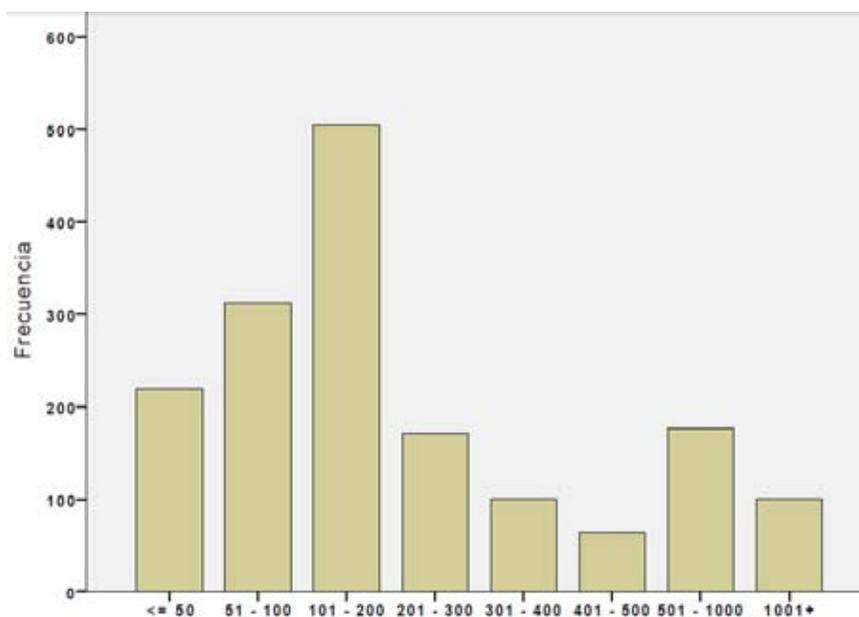
El peso de las piezas quirúrgicas (útero) la media fue de 310grs, mediana 150grs, desviación estándar de 439.

El peso agrupado con mayor frecuencia fue de 100 a 200grs con un porcentaje del 29.3% Como se observa en la tabla 4 grafica 4.

**PESO (agrupado)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	<= 50	219	12,7	13,3	13,3
	51 - 100	312	18,1	19,0	32,3
	101 - 200	505	29,3	30,7	62,9
	201 - 300	171	9,9	10,4	73,3
	301 - 400	100	5,8	6,1	79,4
	401 - 500	63	3,7	3,8	83,2
	501 - 1000	176	10,2	10,7	93,9
	1001+	100	5,8	6,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>1646</b>	<b>95,6</b>	<b>100,0</b>	
<b>Perdidos</b>	<b>Sistema</b>	<b>75</b>	<b>4,4</b>		
<b>Total</b>		<b>1721</b>	<b>100,0</b>		

Tabla 4. Peso de las piezas quirúrgicas.



Grafica 4. Peso agrupado.

Se realizaron tablas de contingencia en diagnóstico clínico diagnóstico histopatológico, edad y peso para ver significancia estadística.

En cuanto a diagnóstico clínico y diagnóstico histopatológico se observó significancia estadística con p menor de 0.5.

Ver tabla 5, 6,7 y 8

Tabla de contingencia

Recuento		DXCLINICO				
		absceso pelvico	adenomiosis	ca cu	ca endometrio	dolor pelvico
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	11	0	0	0	0
	acretismo placentario	0	0	0	0	0
	adenomiosis	4	4	0	1	2
	alteracion miometrial y endometrial	0	0	0	3	0
	ca cu	0	0	26	0	0
	ca endometrio	1	0	1	51	1
	disgerminoma	0	0	0	0	0
	endometrio atrofico	0	0	0	0	0
	endometritis	2	0	0	0	0
	enfermedad trofoblastica	0	1	0	0	0
	hiperplasia endometrial	0	0	0	0	0
	leiomiomas/adenomiosis	3	1	0	0	2
	LIAG	0	0	0	0	0
	miomatosis uterina	4	3	1	1	5
	normal	5	4	3	0	6
	placenta previa	0	0	0	0	0
	polipo endometrial	0	0	0	2	0
	prolapso genital	0	0	0	0	0
	sarcoma uterino	0	0	0	0	0
	STUMP	0	0	0	0	0
	tumor adenomatoide	0	0	0	0	0
	utero de couvelaire	0	0	0	0	0
	utero gravidico	0	0	0	0	0
Total		30	13	31	58	16

Tabla 5. Tabla de contingencia entre el Diagnóstico clínico e histopatológico

Tabla de contingencia

Recuento		DXCLINICO				
		endometriosis	hemorragia obstetrica	hiperplasia endometrial	LIAG	miomatosis uterina
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	0	1	0	0	0
	acretismo placentario	0	26	0	0	0
	adenomiosis	1	0	8	7	91
	alteracion miometrial y endometrial	0	0	2	0	17
	ca cu	0	0	1	12	3
	ca endometrio	0	0	6	0	3
	disgerminoma	0	0	0	0	1
	endometrio atrofico	0	0	0	3	0
	endometritis	0	0	0	0	0
	enfermedad trofoblastica	0	0	0	0	0
	hiperplasia endometrial	0	0	6	0	7
	leiomiomas/adenomiosis	3	0	3	0	114
	LIAG	0	0	0	9	0
	miomatosis uterina	1	4	2	8	498
	normal	3	0	3	8	32
	placenta previa	0	11	0	0	0
	polipo endometrial	1	0	1	0	8
	prolapso genital	0	0	0	0	0
	sarcoma uterino	0	0	0	0	2
	STUMP	0	0	0	0	2
	tumor adenomatoide	0	0	0	0	3
	utero de couvelaire	0	3	0	0	0
	utero gravidico	0	34	0	0	0
Total		9	79	32	47	781

Tabla 6, diagnóstico clínico e histopatológico

Tabla de contingencia

Recuento		DXCLINICO				
		otros	polipo endometrial	prolapso genital	sangrado uterino anormal	tumor de ovario
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	0	0	0	0	0
	acretismo placentario	0	0	0	0	0
	adenomiosis	1	0	37	73	6
	alteracion miometrial y endometrial	0	2	11	3	0
	ca cu	0	0	4	2	0
	ca endometrio	0	1	1	3	1
	disgerminoma	0	0	0	0	0
	endometrio atrofico	0	0	128	2	0
	endometritis	0	0	0	0	0
	enfermedad trofoblastica	0	0	0	0	0
	hiperplasia endometrial	0	1	0	8	0
	leiomiomas/adenomiosis	1	0	12	40	1
	LIAG	0	0	3	0	0
	miomatosis uterina normal	0	2	27	133	11
	placenta previa	6	0	0	50	7
	polipo endometrial	0	0	0	0	0
	prolapso genital	0	5	12	16	0
	sarcoma uterino	0	0	15	0	0
	STUMP	0	0	0	0	0
	tumor adenomatoide	0	0	0	0	0
	utero de couvelaire	0	0	0	0	0
	utero gravidico	0	0	0	0	0
Total		8	11	250	330	26

Tabla 7, tabla de contingencia entre diagnóstico clínico e histopatológico

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica ...
Chi-cuadrado de Pearson	6090,847 <sup>a</sup>	308	,000
Razón de verosimilitudes	2401,360	308	,000
N de casos válidos	1721		

a. 295 casillas (85,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,00.

Tabla 8, prueba de chi cuadrada para diagnóstico clínico vs histopatológico.

También se encontró significancia estadística entre el diagnóstico histopatológico y la edad. Observando que a mayor edad prevalecen los diagnósticos de prolapso genital y cáncer, Ver tabla 9 y 10.

Tabla de contingencia

Recuento		EDAD (agrupado)						
		<= 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	5	0	2	1	2	2	0
	acretismo placentario	2	7	8	6	2	1	0
	adenomiosis	2	3	17	37	64	49	26
	alteracion miometrial y endometrial	1	0	1	0	12	8	3
	ca cu	0	1	0	4	6	7	7
	ca endometrio	0	2	3	2	7	7	6
	disgerminoma	0	0	1	0	0	0	0
	endometrio atrofico	0	1	0	1	0	3	10
	endometritis	0	0	0	0	1	0	0
	enfermedad trofoblastica	0	0	0	0	0	1	0
	hiperplasia endometrial	1	1	0	4	11	4	1
	leiomiomas/adenomiosis	0	0	4	36	61	54	13
	LIAG	0	0	0	1	2	0	1
	miomatosis uterina	1	12	38	155	237	171	53
	normal	9	3	16	30	44	20	0
	placenta previa	1	0	2	8	0	0	0
	polipo endometrial	0	0	4	4	6	6	1
	prolapso genital	0	0	0	1	2	0	2
	sarcoma uterino	0	0	0	0	0	2	0
	STUMP	0	0	0	0	2	0	0
	tumor adenomatoide	0	0	0	3	0	0	0
	utero de couvelaire	0	2	0	0	0	0	0
	utero gravidico	10	5	13	5	1	0	0
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>37</b>	<b>109</b>	<b>298</b>	<b>460</b>	<b>335</b>	<b>123</b>

Tabla 9. Tabla de contingencia entre edad y diagnóstico histopatológico.

Recuento		EDAD (agrupado)				Total
		56 - 60	61 - 65	66 - 70	71+	
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	0	0	0	0	12
	acretismo placentario	0	0	0	0	26
	adenomiosis	13	12	6	6	235
	alteracion miometrial y endometrial	2	6	3	2	38
	ca cu	4	4	9	6	48
	ca endometrio	14	9	7	12	69
	disgerminoma	0	0	0	0	1
	endometrio atrofico	25	23	32	38	133
	endometritis	0	0	0	1	2
	enfermedad trofoblastica	0	0	0	0	1
	hiperplasia endometrial	0	0	0	0	22
	leiomiomas/adenomiosis	5	3	2	2	180
	LIAG	5	2	1	0	12
	miomatosis uterina	15	6	7	5	700
	normal	1	2	0	2	127
	placenta previa	0	0	0	0	11
	polipo endometrial	11	6	1	6	45
	prolapso genital	2	1	4	3	15
	sarcoma uterino	0	0	0	0	2
	STUMP	0	0	0	0	2
tumor adenomatoide	0	0	0	0	3	
utero de couvelaire	0	0	0	1	3	
utero gravidico	0	0	0	0	34	
<b>Total</b>		<b>97</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>84</b>	<b>1721</b>

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica ...
Chi-cuadrado de Pearson	1609,163 <sup>a</sup>	220	,000
Razón de verosimilitudes	1175,252	220	,000
<b>N de casos válidos</b>	<b>1721</b>		

a. 187 casillas (73,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Tabla 10. Tabla de contingencia entre edad y diagnostico histopatológico.

También se encontró significancia estadística al comparar el diagnostico histopatológico con el peso. Observamos que las piezas de menor peso corresponden a las de prolapso uterino y las de mayor peso las portadoras de miomas, llama la atención el peso reportado en los úteros sin lesión histológica reportada, Ver tablas 11 y 12.

Tabla de contingencia

Recuento		PESO (agrupado)					
		<= 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	301 - 400	401 - 500
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	1	3	3	3	0	0
	acretismo placentario	0	0	0	0	0	0
	adenomiosis	25	56	88	25	9	5
	alteracion miometrial y endometrial	8	8	11	3	3	2
	ca cu	12	13	14	4	1	1
	ca endometrio	9	22	20	2	5	1
	disgerminoma	0	0	0	1	0	0
	endometrio atrofico	99	30	3	0	0	0
	endometritis	1	0	1	0	0	0
	enfermedad trofoblastica	0	0	0	0	0	0
	hiperplasia endometrial	1	4	12	2	2	1
	leiomiomas/adenomiosis	10	23	66	24	13	15
	LIAG	5	3	2	0	1	0
	miomatosis uterina	17	84	215	97	60	33
	normal	12	39	53	8	3	2
	placenta previa	0	0	1	1	1	0
	polipo endometrial	10	17	14	0	1	0
	prolapso genital	8	7	0	0	0	0
	sarcoma uterino	0	0	0	0	0	1
	STUMP	0	0	0	0	1	0
	tumor adenomatoide	0	2	0	0	0	0
	utero de couvelaire	0	0	0	0	0	0
	utero gravidico	1	1	2	1	0	2
<b>Total</b>		<b>219</b>	<b>312</b>	<b>505</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>63</b>

Tabla 11. Tabla de contingencia entre diagnostico histopatológico y peso del útero

Tabla de contingencia

Recuento		PESO (agrupado)		Total
		501 - 1000	1001+	
DXPATOLOGICO	absceso pelvico	1	0	11
	acretismo placentario	9	15	24
	adenomiosis	10	0	218
	alteracion miometrial y endometrial	1	2	38
	ca cu	0	0	45
	ca endometrio	0	1	60
	disgerminoma	0	0	1
	endometrio atrofico	0	0	132
	endometritis	0	0	2
	enfermedad trofoblastica	1	0	1
	hiperplasia endometrial	0	0	22
	leiomiomas/adenomiosis	18	3	172
	LJAG	0	0	11
	miomatosis uterina	108	65	679
	normal	1	1	119
	placenta previa	5	3	11
	polipo endometrial	2	0	44
	prolapso genital	0	0	15
	sarcoma uterino	0	0	1
	STUMP	1	0	2
	tumor adenomatoide	0	0	2
	utero de couvelaire	2	1	3
	utero gravidico	17	9	33
<b>Total</b>		<b>176</b>	<b>100</b>	<b>1646</b>

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica ...
Chi-cuadrado de Pearson	1191,528 <sup>a</sup>	154	,000
Razón de verosimilitudes	1005,518	154	,000
<b>N de casos válidos</b>	<b>1646</b>		

a. 127 casillas (69,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,04.

Tabla 12. Tabla de contingencia entre el diagnostico histopatológico y el peso.

## DISCUSION

Diferentes estudios retrospectivos basados en el resultado anatomopatológico de la pieza operatoria demuestran un exceso de indicaciones operatorias: el 50 % de las piezas no presentarían lesión histológica <sup>[23]</sup> y el 6 % de las indicaciones serían inapropiadas <sup>[2]</sup>. En nuestros casos documentamos que el 7.4% de los úteros no tenían ninguna lesión histopatológica.

El sangrado uterino anormal fue el diagnóstico clínico preoperatorio más frecuente 39.3% (50 casos) por el cual se realizó la histerectomía ginecológica y cuyo reporte histopatológico no demostró ninguna patología evidente. Seguido de la miomatosis uterina 25.1% (32 casos).

El grupo de edad en el que con más frecuencia se reporta piezas sin patología evidente fue de 40 a 44 años con un total de 44 casos que corresponden al 34.6%.

Las principales indicaciones para realizar una histerectomía ginecológica en la literatura universal son la miomatosis uterina, con tasas del 50% <sup>[37]</sup>. En nuestro hospital es la principal indicación con una tasa del 45.4%.

El sangrado uterino anormal que en la literatura se reporta como causa de histerectomía en un 6% <sup>[37]</sup> en el hospital Luis Castelazo Ayala ocupa el segundo lugar con un 19.2%.

En nuestra casuística la miomatosis uterina es la principal alteración encontrada en las piezas quirúrgicas con una frecuencia de 40.7% La adenomiosis con una tasa del 13.7% es la segunda alteración más frecuentemente encontrada en reportes histopatológicos.

Las alteraciones mixtas (miometriales y endometriales) en los reportes histopatológicos finales ocupan el 3 lugar con una frecuencia del 10.5 %,

El prolapso genital como causa de histerectomía es la segunda principal indicación, el reporte histopatológico más frecuentemente encontrado es la atrofia en un 51.2% seguido de la adenomiosis en un 14.8% sin embargo también se reportan alteraciones miometriales y endometriales con una frecuencia del 4.8% , destaca como dato de interés la frecuencia de cáncer cervico úterino como hallazgo incidental posterior a una histerectomía vaginal reconstructiva por prolapso uterino con una frecuencia del 1.6 %.

El disgerminoma, el STUM y el sarcoma uterino son entidades reportadas con una frecuencia del 1% en el diagnostico histopatológico final, cirugías que en un inicio fueron programadas por miomatosis úterina al realizar una HTA piver I modifican el pronóstico y la sobrevida de dichas pacientes, es necesario profundizar en los protocolos preoperatorios con el objeto de disminuir la incidencia de dichas alteraciones.

La hiperplasia miometrial difusa es una entidad poco estudiada en nuestro hospital no es reportada sin embargo al realizar el análisis de datos observamos que las piezas reportadas sin alteraciones histopatológicas tienen un peso entre los 100 y 200 gramos que es superior a lo esperado de acuerdo a la literatura este deberá ser inferior a 120grs <sup>43</sup> bien podría corresponder a esta alteración, sin embargo se requieren más estudios a fin de profundizar en el tema y determinar si dicha patología podría ser causa de sangrado uterino anormal e histerectomía ginecológica.

El uso inapropiado de la histerectomía trae consigo complicaciones postoperatorias precoces y tardías, <sup>[16]</sup>. Conocer las principales indicaciones y uso de la histerectomía así como la frecuencia en nuestro medio ayudara a reducir la morbilidad asociada a esta técnica quirúrgica.

## **CONCLUSIONES**

De un total de 1721 hysterectomías ginecológicas se encontraron 127 casos (7.4%) sin patología evidente registradas en el servicio de Anatomía Patológica del hospital de Gineco-obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala"

El sangrado uterino anormal fue el diagnóstico clínico preoperatorio más frecuente 39.3% (50 casos) por el cual se realizó la hysterectomía ginecológica y cuyo reporte histopatológico no demostró ninguna patología evidente. Seguido de la miomatosis uterina 25.1% (32 casos).

El grupo de edad en el que con más frecuencia se reporta piezas sin patología evidente fue de 40 a 44 años con un total de 44 casos que corresponden al 34.6%.

El peso más frecuente de los úteros sin patología evidente fue de 100 a 200grs descartando todos aquellos casos de prolapso uterino.

Se encontró significancia estadística al realizar análisis bi-variado entre diagnóstico clínico, el diagnóstico patológico, la edad y el peso.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Weber A, Walters M, Shover L, Church J, Piedmonte M. Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.*1999;181:530-5.
- 2.- Mc Donald T. Histerectomía. Indicaciones, tipos y alternativas. En: Copeland L, Jarrel J, eds. *Ginecología*. 2da. Edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A. 2002.
- 3.-Jhonathan S, Berek, MD, MSS. *Ginecología de Novak*. 14ª edición Barcelona (España). Lippincott Williams y Wilkins.
- 4.- Rocío Margot, Ortega Torres. *Histerectomia Total Abdominal*. Clases de residentes 2011. Granada España. 2011.
- 5.-Campbell E, Xiao H, Smith M. Types of hysterectomy: comparison of characteristics, hospital costs, utilization and outcome. *J Reprod Med*. 2003;48:943–9.
- 6.-Hirsch H, Käser O, Iklé F. *Atlas de Cirugía Ginecológica*. Quinta edición.Madrid, España: Marban Libros. 2000.
- 7.-Carlson KJ, Nichols DH, Schiff I. Indications for Hysterectomy. *N Engl J Med* 1993 ; 328: 856-860
- 8.-Descamps Ph,Tribondeau Ph, Nadzous, Abusadan, Body G, Lanzac CJ, Les hysterectomies en 1994: donnees epidemiologiques. *References 1994* : 2:9-12
- 9.-Herrmann Wl. Hysterectomie: imperatil mèdical ou phènomène social? *Med Hyg* 1992; 50: 1884-1886.
- 10.-Sightler S, Boike Gm, Estrape RE et al. Ovarian cáncer in women with prior hysterectomy: a 14 year experience at the University of Miami. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 681-684
- 11.- Keshavarz H, Hillis SD, Kieke BA, Marchbanks PA. Hysterectomy surveillance—United States, 1994-1999. *MMWR CDC Surveill Summ* 2002;51:1-8.

- 12.-Lepine L, Hillis S, Marchbanks P, Koonin LM, Morrow B, Kieke BA, Wilcox LS. Hysterectomy surveillance-United States. 1980 - 1993. MMWR Surveillance Summaries. 1997;46(S-4):1-15.
- 13.-Kozak L, Lawrence L. National Hospital Discharge Survey: anual summary, 1997. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat.1999;13:144.
- 14.- Weber A, Walters M, Shover L, Church J, Piedmonte M. Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy. Am J Obstet Gynecol.1999;181:530-5.
- 15.- Farquhar C, Steiner C. Hysterectomy rates in the United States 1990– 1997.Obstet Gynecol. 2002;99:229–34.
- 16.-F. Sabban a, P. Collinet Histerectomia por via abdominal por lesiones benignas. 2009 Elsevier Masson SAS
- 17.- García Rodríguez ME, Romero Sánchez RE. Histerectomía vaginal en úteros no prolapsados: a propósito de 300 casos. Rev Cubana Obstet Ginecol [seriada en Internet]. 2008;34(1) [citado 2009-09-29]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2008000100006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2008000100006&lng=es&nrm=iso)
18. Meikle SF, Weston NE, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol 1997;89:304-11.
- 19.-Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg 1989;5:213-16.
- 20.- Garry R. Comparison of hysterectomy techniques and cost-benefit analysis. Baillieres Clin Obstet Gynaecol. 1997;11(1):137-48.
- 21.-VILLET R. et SALET-LIZEE D. – Hystérectomie par voie abdominale (pour lésions bénignes) – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales– Urologie-Gynécologie 41600, 1995, 18 p.
- 22.- Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Histerectomía total versus subtotal para las enfermedades ginecológicas benignas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en:

<http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

23.-Graves E. National Hospital discharge survey: annual summary, 1990 -National Center for Health Statistics. Vital Health Stat Series. 1992;13:112.

24.-Davies A, Magos A. The hysterectomy lottery. J Obstet Gynaecol.2001;21:166–70.

25.-Torres A. Cáncer del cérvix. Algunas consideraciones de la cirugía radical. Cir ciruj. 2003;70:183–7.

26.-Fondrinier E, Rodier J, Morice P, Le Bouëdec G, Descamps P, Lefranc JP. [Surgical treatment for endometrial carcinoma: first approaches. Review of the literature.] Artículo en francés. Gynecol Obstet Fertil. 2003;31:456–64.

27.-Clark T, Neelakantan D, Gupta J. The management of endometrial hyperplasia: an evaluation of current practice. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006;125:259–64.

28.-Hirsch H, Käser O, Iklé F. Atlas de Cirugía Ginecológica. Quinta edición.Madrid, España: Marban Libros. 2000

29.-Manyonda I. Hysterectomy for benign gynaecological disease. Current Obstet Gynecol. 2003;13:159–65.

30.-Povkras R, Hufnagel V. Hysterectomy in the United States, 1964 - 84. Am J Public Health. 1988;78:852.

31.-Brölmann H, Vervest H, Heinmann M. Declining trend in major gynaecological surgery in The Netherlands during 1991–1998. Br J Obstet Gynaecol. 2001;108:743–8.

32.- Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg. 1989;5:213-6.

33.- Hurskainen R, Teperi J, Rissanen P, et al. Quality of life and cost-effectiveness of levonorgestrel-releasing intrauterine system versus hysterectomy for treatment of menorrhagia: a randomised trial. Lancet 2001;357:273–7.

34.- Reich H. Total laparoscopic hysterectomy: indications, techniques and outcomes. Curr Opin Obstet Gynecol 2007;19:337–44.

35.- Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000–2004. Am J Obstet Gynecol 2008;198:34–7.

- 36.- Hanstede MMF, Burger MJ, Timmermans A, Burger MEP. Regional and temporal variation in hysterectomy rates and surgical routes for benign diseases in the Netherlands. *Acta Obst Gyn Scand* 2012;91:220–5.
- 37.- Fabio Parazzini, Elena Ricci, Giuseppe Bulfoni. Hysterectomy rates for benign conditions are declining in Lombardy, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. Italy: 1996–2010
- 38.- Materia E, Rossi L, Spadea T, et al. Hysterectomy and socioeconomic position in Rome, Italy. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:461–5.
- 39.-Jacobson GF, Shaber RE, Armstrong MA, Hung YY. Hysterectomy rates for benign indications. *Obstet Gynecol* 2006;107:1278-83
- 40.-SOLA D, Vicente; RICCI A, Paolo; PARDO S, Jack y GUILOFF F, Enrique.HISTERECTOMÍA: UNA MIRADA DESDE EL SUELO PÉLVICO. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [online]. 2006, vol.71, n.5 [citado 2014-09-09], pp. 364-372
- 41.- American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Surgical alternatives to hysterectomy in the management of leiomyomas. *ACOG practice bulletin*; n°16, May 2000
- 42.- Parker WH, Broder MS, Liu Z, Shoupe D, Farquhar C, Berek JS. Ovarian conservation at the time of hysterectomy for benign disease. *Obstet Gynecol* 2005;106:219-26.
- 43.- Mendoza, Ortiz. Hipertrofia difusa del miometrio. Causa de sangrado uterino anormal. *Ginecologia y Obstetricia*. Mex. 1999; 67(8) 370-373.

**ANEXOS.**



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Comisión de Investigación en Salud



"2014, Año de Octavio Paz"

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3605  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N.º 4 "LUIS CASTELAZO AYALA", J.F.SUR.

FECHA: 16/10/2014

**LIC. VICTOR ALBERTO OLGUIN CRUCES**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**FRECUENCIA DE HISTERECTOMÍAS GINECOLÓGICAS SIN PATOLOGÍA EVIDENTE REGISTRADAS EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N.º 4, "LUIS CASTELAZO AYALA"**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3605-44

ATENTAMENTE

**DR.(A) OSCAR ARTURO MARTINEZ RODRIGUEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3605

**IMSS**

SERVIDOR PÚBLICO INSTITUCIONAL

