



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**“TÍTULO”  
CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE INDICACIÓN Y  
RESULTADO HISTOPATOLÓGICO DE LAS HISTERECTOMIAS  
PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN  
DE ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2012**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

**PRESENTADO POR  
DRA. YESSICA SELENE ORTIZ SAAVEDRA**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS  
DRA. LOURDES GARCIA LOPEZ**

2014



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.

**CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE INDICACIÓN Y  
RESULTADO HISTOPATOLÓGICO DE HISTERECTOMIAS  
PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN  
DE ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2012**

Autora: Dra. Yessica Selene Ortiz Saavedra

Vo. Bo.  
Dr. José Antonio Memije Neri

---

Profesor Titular del Curso de Especialización en  
Ginecología y Obstetricia

Vo.Bo.  
Dr. Antonio Fraga Mouret

---

Director de Educación e Investigación

**CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE INDICACIÓN Y  
RESULTADO HISTOPATOLÓGICO DE HISTERECTOMÍAS  
PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN  
DE ENERO DE 2010 A DICIEMBRE DE 2012**

Autora: Yessica Selene Ortiz Saavedra

Vo. Bo.

Dra. Lourdes García López

---

Director de tesis

Médico Adscrito Hospital Materno Infantil Inguarán

## ÍNDICE

RESUMEN	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. MATERIAL Y MÉTODOS	25
III. RESULTADOS	28
IV. CONCLUSIONES	40
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la relación entre diagnóstico clínico preoperatorio y el resultado histopatológico de especímenes quirúrgicos de histerectomías programadas en el hospital general de Ticomán

**Material y métodos.** Se realizó estudio clínico, retrospectivo, descriptivo-analítico, observacional y transversal, en el servicio de ginecología y obstetricia, con el apoyo diagnóstico del servicio de patología, del Hospital General de Ticomán; en el cual se analizaron 103 expedientes de pacientes sometidas a histerectomía total abdominal programadas de enero de 2009 a diciembre de 2012.

Los datos para tabular se obtuvieron de los registros del servicio de patología y de los expedientes revisados, analizando historias clínicas, diagnóstico preoperatorio, edad, peso, talla, hallazgos ultrasonográficos, citología cervical, colposcopia, biopsia de endometrio, biopsia de cérvix y diagnóstico histopatológico de la pieza quirúrgica de histerectomía

**Resultados.** Se encontró que las principales indicaciones de histerectomía abdominal fueron miomatosis uterina, infección por virus del papiloma humano y adenomiosis.

**Palabras clave.** Histerectomía, diagnóstico clínico, diagnóstico histopatológico

## **I. INTRODUCCIÓN.-**

Histerectomía es una palabra compuesta que identifica la extracción quirúrgica (ectomía) del útero (histeros). La histerectomía es el procedimiento más frecuente en cirugía ginecológica. En Estados Unidos se realizaron cerca de 3.1 millones de histerectomías entre 2000 y 2004; el grupo de edad más operado fue el que se encuentra entre los 40 y 44 años, con un promedio aproximado de 600,000 histerectomías al año y una mortalidad de 0.38 por cada 1,000 procedimientos.

En México no se ha reportado la incidencia en fechas recientes; sin embargo, se sabe que a una de cada tres mujeres se le realiza histerectomía antes de cumplir los 60 años y dos tercios de las histerectomías se realizan por vía abdominal<sup>1</sup>

La histerectomía se define como la extirpación parcial o total del útero, que puede ser abdominal, vaginal o laparoscópica<sup>2</sup>

Según la actitud respecto a los anexos y el cuello, se pueden distinguir distintos tipos de histerectomía:

- En función de los anexos. Si existe conservación ovárica, se habla de histerectomía conservadora. En general, la conservación ovárica es sinónimo de conservación anexial (trompas y ovarios). La conservación puede ser sólo

unilateral. La exéresis de los anexos tras ligadura de los pedículos infundibulopélvicos define la histerectomía no conservadora

- En función del cuello. La conservación del cuello uterino, seccionando el útero a nivel del istmo uterino, caracteriza la histerectomía subtotal. La exéresis completa del cuerpo y el cuello define una histerectomía total

Puede hacerse mediante disección intrafascial o extrafascial de la vagina. En la disección extrafascial, se extirpa una pequeña parte de la vagina. Por lo general, la disección intrafascial se recomienda para enfermedades benignas del útero. Son posibles distintas combinaciones: se pueden realizar histerectomías totales o subtotales con o sin conservación anexial y realizar una disección extrafascial por delante e intrafascial por detrás<sup>3</sup>

La literatura nos menciona como principales indicaciones de histerectomía las siguientes:

a) Sangrado uterino anormal. Se define como sangrado del cuerpo uterino que es anormal en volumen, regularidad, temporalidad (o los tres) que ha estado presente durante la mayor parte de los últimos seis meses. El sangrado uterino anormal agudo se distingue como un episodio de sangrado abundante que, en opinión del médico, es de gravedad suficiente para requerir la intervención inmediata para prevenir una mayor pérdida de sangre. El sangrado uterino anormal agudo puede ocurrir en el contexto del sangrado uterino anormal crónico o sin un antecedente. El sangrado intermenstrual se define como el que ocurre entre menstruaciones claramente definidas como cíclicas y predecibles; comprende la ocurrencia de

episodios aleatorios, así como los que se manifiestan predeciblemente al mismo tiempo en cada ciclo. Esta definición se diseñó para reemplazar la palabra “metrorragia”. El sistema de clasificación está estratificado en nueve categorías básicas que se ordenan de acuerdo con el acrónimo PALM-COEIN: pólipos, adenomiosis, leiomioma, malignidad e hiperplasia; coagulopatía, trastornos ovulatorios, trastornos endometriales, causas iatrogénicas y no clasificadas. En general, los componentes del grupo PALM son afecciones discretas (estructurales), medibles visualmente con el uso de técnicas de imagen o de histopatología, mientras el grupo COEIN está relacionado con afecciones que no se definen por imagen o histopatología (no estructurales). Las categorías se diseñaron para facilitar el desarrollo actual o subsecuente de sistemas de subclasificación. El sistema se construyó reconociendo que cualquier paciente podría tener una o varias afecciones que pueden causar o contribuir a las molestias del sangrado uterino anormal y que las afecciones definibles como la adenomiosis, los leiomiomas y los pólipos endocervicales o endometriales frecuentemente pueden ser asintomáticas y por tanto, no contribuir con los síntomas de manifestación<sup>4</sup>

El tratamiento de la hemorragia uterina anormal se debe iniciar con tratamiento médico antes de sugerir un procedimiento quirúrgico. Dependiendo de la severidad de los síntomas, la edad de las pacientes y el deseo o no de conservar su fertilidad, podemos considerar la realización de procedimientos quirúrgicos, como son la ablación endometrial o la histerectomía<sup>5</sup>

b) Miomatosis uterina. Los miomas uterinos son los tumores ginecológicos más frecuentes y están presentes en 30% de las mujeres en edad reproductiva. El tratamiento se debe individualizar basado en los síntomas, el tamaño del útero y de los miomas y la fertilidad de la paciente. Las indicaciones para la realización de una histerectomía en una paciente asintomática son pocas e incluyen crecimiento rápido de los tumores o presencia de tumores grandes en la postmenopausia, ya que se incrementa el riesgo de un leiomasarcoma.

Cuando la indicación de la histerectomía son las alteraciones menstruales (por ejemplo del tipo de la hiperproiopolimenorrea), se deben descartar otras causas de sangrado uterino, como son lesiones endometriales, coagulopatías o disfunción tiroidea. Se ha demostrado que los agonistas de GnRH disminuyen en un 50% el tamaño de los tumores después de 12 semanas de tratamiento, por lo que estos medicamentos se deberían utilizar antes de la histerectomía con el fin de disminuir el tamaño de los tumores, reducir los síntomas e incrementar la cifra de hemoglobina de la paciente. Los leiomiomas uterinos (también llamados fibromas) son el tumor sólido pélvico más común en mujeres y la principal indicación de histerectomía. La histerectomía continúa siendo el tratamiento quirúrgico más común para los leiomiomas, debido a que es el único tratamiento definitivo y elimina la posibilidad de recurrencias.

c) Endometriosis. Se define como la presencia de tejido endometrial fuera del endometrio y del miometrio e incluye a la vez glándulas y estroma. La afectación peritoneal es la más frecuente. Sin embargo, parece que existe un aumento de la incidencia de la endometriosis profunda. prevalencia de la enfermedad de un 4,1%

en las pacientes asintomáticas operadas de ligadura de trompas, un 20% en las mujeres exploradas mediante laparoscopia por infertilidad y un 24% en las mujeres exploradas por dolores pélvicos. Incluyendo todas las formas, la prevalencia de la endometriosis en la población general sería de un 5-10%. Esta cifra probablemente subestima la enfermedad, debido a la ausencia de una prueba diagnóstica sencilla y específica. El diagnóstico sigue basándose, según numerosos autores, en la observación de implantes peritoneales en laparoscopia o en laparotomía. La endometriosis es un trastorno multifactorial. Es hormonodependiente (efectos de los análogos de la GnRH, inhibidores de las aromatasas, raloxifeno). En las lesiones de endometriosis profunda se han encontrado grandes concentraciones de ARNm que codifican la síntesis de aromatasas y de prostaglandina E<sub>2</sub> favoreciendo la aromatización de las esteroides en estrógenos. La visualización directa de las lesiones confirmada por la histología sigue siendo el patrón oro del diagnóstico. Algunas lesiones pueden hacer pensar de manera más específica en la enfermedad (lesiones blancas, de varios colores, endometriomas, lesiones de más de 5 mm de longitud o de profundidad), pero la confirmación histológica sigue siendo el único elemento formal del diagnóstico. Al requerir esta prueba diagnóstica una intervención quirúrgica, el clínico se encuentra a menudo en la consulta ante una sospecha de endometriosis más que ante una endometriosis confirmada. Si decide no recurrir al procedimiento quirúrgico, debe elegir entre los tratamientos de la endometriosis de los que dispone, que constituirán un verdadera «prueba terapéutica», pues aunque los tratamientos inmunosupresores son eficaces en la endometriosis, están desprovistos de efectos sobre las adherencias peritoneales y resultan poco

eficaces sobre los quistes endometriósicos, las cistitis intersticiales, las enfermedades inflamatorias del intestino o las otras causas de dolores pélvicos.

En esta patología la histerectomía se debe considerar en presencia de síntomas severos, particularmente el dolor intratable, falla de otros tratamientos o intolerancia a los efectos colaterales y cuando ya no existe deseo de conservar fertilidad. La conservación de ambos ovarios está indicada en la presencia de la enfermedad en etapas leve y moderada. Cuando se presenta una condición severa de la enfermedad se debe considerar la realización de una histerectomía complementada con salpingooforectomía bilateral. En estos casos a la paciente en postoperatorio se le debe iniciar con terapia hormonal de reemplazo a dosis bajas para no presentar exacerbación de la enfermedad.

d) Adenomiosis. Es una enfermedad uterina benigna que consiste en la presencia de islotes de endometrio ectópico en el interior del miometrio. Su etiología y fisiopatología son mal conocidas. Se describen varias formas clínicas según el grado de extensión de las lesiones en la superficie (adenomiosis focal o difusa) o según la profundidad de la invasión del miometrio (adenomiosis superficial o profunda). La adenomiosis focal se manifiesta a menudo en forma de un nódulo denominado adenomioma o, con menos frecuencia, en forma quística. El adenomioma es un seudotumor en el que se asocia una hiperplasia miometrial con endometrio ectópico, simulando un mioma aunque que sin plano de separación con el miometrio.

El diagnóstico de la adenomiosis es difícil ya que su sintomatología es poco específica (dolores pélvicos y, sobre todo, hemorragias). Sin embargo, puede

sospechase en los estudios de imagen (ecografía pélvica, histerosalpingografía o resonancia magnética [RM]), pero sólo el estudio anatomopatológico de la pieza de histerectomía permite establecer un diagnóstico de certeza. Por tanto, su tratamiento suele iniciarse sobre la base de los signos clínicos, y a pesar de la orientación diagnóstica que proporcionan los estudios de imagen del útero, la valoración de la terapéutica sigue siendo difícil. El tratamiento puede ser médico (hormonal) o quirúrgico (conservador o radical). Las indicaciones se establecen según la sintomatología de la paciente y su deseo de embarazo. La adenomiosis es sintomática durante la vida fértil de la mujer, pero sus signos clínicos desaparecen tras la menopausia. En la mujer, la expresión de los receptores de estrógenos es mayor en los focos de adenomiosis que en el endometrio normal. Durante las 3 primeras semanas del ciclo, la expresión, tanto de un marcador de proliferación celular (ki-67) como de la proteína antiapoptótica (bcl-2), es también mayor en los nidos de adenomiosis que en el endometrio normal. Parece que la regulación de la expresión de bcl-2 depende más de los estrógenos que de una mutación genética. No se ha demostrado que la hormonodependencia de las células endometriales de los focos de adenomiosis sea constante, lo que explicaría en parte el fracaso de la hormonoterapia en algunos casos. Los principales fármacos antiestrógenos usados en el tratamiento de la adenomiosis son los gestágenos, el danazol y los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH).

El tratamiento de la adenomiosis depende de la sintomatología y del deseo de procreación de la mujer. Una adenomiosis asintomática, descubierta de manera fortuita casi siempre en un estudio de imagen, no necesita tratamiento. Si la

paciente no desea un embarazo o ha pasado la edad fértil, el tratamiento puede ser médico o quirúrgico, conservador o radical según la gravedad de los signos clínicos. Las ablaciones y reducciones endometriales ofrecen la posibilidad de un tratamiento conservador de las hemorragias uterinas asociadas a la adenomiosis en las pacientes que no desean tener más hijos<sup>6</sup>

La histerectomía es el tratamiento que se utiliza cuando los métodos conservadores no logran disminuir los síntomas, en las mujeres que no desean tener más hijos. Efectuada como último recurso, cuando se opta por este tipo de intervención es necesario definir con precisión en el preoperatorio la localización y el grado de extensión de la adenomiosis mediante los estudios de imagen adecuados. Si el volumen del útero lo permite, las intervenciones se realizan por vía laparoscópica y pueden ir precedidas de un tratamiento con agonistas de la GnRH. Cuando la adenomiosis es extensa o cuando el riesgo de recidiva de menorragias y dismenorrea es elevado, es preferible la histerectomía<sup>7</sup>

La consulta de anestesia es obligatoria en el estudio preoperatorio. Se recomienda un estudio biológico mínimo, en función de la edad y los antecedentes de la paciente. Se debe prescribir un análisis biológico de tipo: grupo sanguíneo, Rhesus (dos determinaciones una de ellas con fenotipo), aglutininas irregulares, crisis sanguínea, hemostasia, serología de las hepatitis B y C, del virus de la inmunodeficiencia humana, para toda paciente menor de 50 años y sin antecedentes cardíacos conocidos. Si la paciente tiene más de 50 años o presenta antecedentes cardíacos, los análisis biológicos se completan con

electrólitos séricos, glucemia, urea, creatinina, proteinemia. Se programa una consulta cardiológica preoperatoria con electrocardiograma y ecografía cardíaca en caso necesario<sup>8</sup>

La anestesia de las histerectomías por vía abdominal tiene escasa repercusión respiratoria dada la ubicación submesocólica de la intervención. Las incisiones subumbilicales tienen menor repercusión que las supraumbilicales. Una analgesia correcta, con supresión de los reflejos vagal y simpático, puede conseguirse mediante anestesia general o locorregional<sup>9</sup>

La ruptura de la barrera cutánea y la abertura de la cavidad vaginal hacen de la histerectomía abdominal una cirugía potencialmente séptica, cuyo riesgo infeccioso se previene mediante antibioticoterapia profiláctica empírica cuyo espectro cubre *Staphylococcus aureus*, anaerobios, enterobacterias y estreptococos<sup>10</sup>

La mortalidad perioperatoria es baja si se excluyen las urgencias, el cáncer y el embarazo; se calcula en 8.6/10.000. El riesgo aumenta en función del contexto clínico: edad superior a 70 años 17-20.6/1.000, antecedentes médicos importantes o en el marco de la urgencia 3.2/1.000.

La morbilidad operatoria es mayor en caso de secuelas inflamatorias o infecciosas, endometriosis o antecedentes quirúrgicos. Puede variar del 28 al 38% en función de los estudios.

## **Complicaciones**

Las complicaciones postoperatorias se dividen como sigue:

**Precoces.** Complicaciones infecciosas y fiebre. Se define por una temperatura superior a 38 °C, no explicable, encontrada en dos ocasiones o durante dos días consecutivos con la excepción del primer día postoperatorio. Su frecuencia varía del 1,3 al 1,9%. Las causas son distintas: infección urinaria, infecciones debidas al foco quirúrgico (pared, colección pélvica profunda).

**Complicaciones hemorrágicas.** Constituyen la complicación más frecuente. Se reporta un porcentaje del 6,7% en las pacientes sometidas a una histerectomía abdominal. Su origen puede proceder de la sección vaginal (0,8%), la pelvis (0,8%) o la pared (3,1%). Una reintervención por complicación hemorrágica o evacuación de un hematoma resulta excepcional (del 0,17-0,3%).

**Complicaciones digestivas y parietales.** Se recomienda comprobar adecuadamente la integridad digestiva intraoperatoria. En caso de duda acerca de una lesión rectal, puede realizarse una prueba de las burbujas mediante la introducción de una jeringuilla de 50 ml llena de aire por el ano. El rectosigmoide se sumerge previamente en un medio líquido (suero fisiológico). La aparición de burbujas corresponde a la salida de aire a través de una lesión rectal.

Complicaciones urinarias. La mayoría de estudios aleatorizados muestra un porcentaje significativamente más elevado de lesiones urinarias (vesicales y/o ureterales) en histerectomías por vía laparoscópica que por vía vaginal o abdominal, con un porcentaje en torno al 1%. En caso de duda sobre una lesión vesical, se recomienda una prueba intraoperatoria llenando de la vejiga con azul de metileno. El diagnóstico se establece si aparece azul de metileno en la cavidad peritoneal.

Complicaciones tromboembólicas. Su frecuencia se evalúa en el 0,2-2,5%, con un porcentaje de embolia pulmonar del 0,01-0,9%, la cual es responsable del 40% de las muertes postoperatorias. La introducción de un tratamiento anticoagulante en el postoperatorio es esencial en la cirugía ginecológica y, en mayor medida, en una histerectomía abdominal, con un período de encamamiento más prolongado<sup>7</sup>

Tardías. Alteraciones urinarias. La función vesicouretral postoperatoria está ante todo determinada por el estado preoperatorio previo. La realización quirúrgica de la histerectomía abdominal normalmente no lesiona los elementos que soportan la unión uretrovesical.

Alteraciones intestinales. El tiempo del tránsito cólico se alarga más en las mujeres mayores de 50 años. La fisiopatología no es precisa: trastorno hormonal, anomalía del piso pélvico, afectación de la inervación parasimpática del colon y el recto.

Alteraciones de la estática pélvica. La frecuencia estimada del prolapso de la bóveda vaginal tras una histerectomía se sitúa entre el 0,2-1%. Lo importante es que no se pase por alto un prolapso en el preoperatorio.

Repercusión psicológica y sexual. Estudios retrospectivos sobre la sexualidad de las pacientes antes y después de una histerectomía, no ha comunicado efectos negativos con la realización de una histerectomía total o subtotal. El único elemento predictivo negativo era la existencia previa de insatisfacción sexual antes de la intervención. La histerectomía, independientemente de la técnica quirúrgica utilizada, con conservación ovárica o sin ella, implicaba la mejoría de la función sexual. La principal hipótesis sería la resolución de los síntomas existentes antes de la intervención, que tienen un papel negativo en la sexualidad. No se han demostrado modificaciones significativas ni, en particular, reducción del volumen vaginal en el postoperatorio. La presencia de un granuloma inflamatorio era, sin embargo, responsable de un 4% de dispareunia.

Calidad de vida. Independientemente del tipo de histerectomía practicada, se observó una mejora significativa de la vida sexual, la libido y las relaciones sexuales. La calidad de vida y, en particular, la sexualidad no se modifican después de una histerectomía abdominal<sup>11</sup>

## **Obesidad**

Dentro de los factores de riesgo que se encuentran a menudo en las pacientes sometidas a histerectomía abdominal están el sobrepeso y la obesidad. Desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo. En 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente: rango normal 18.5 a 24.99, sobrepeso mayor o igual a 25 obeso mayor o igual a 30, 30 a 34.99 obesidad grado 1, 35 a 39,9 obesidad grado 2, mayor o igual a 40 obesidad grado 3

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

A continuación se presentan algunas estimaciones mundiales de la OMS correspondientes a 2008 1400 millones de adultos de 20 y más años tenían sobrepeso. De esta cifra, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. En general, más de una de cada 10 personas de la población adulta mundial eran obesas. En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.

En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardiovasculares, que en 2008 fueron la causa principal de defunción, diabetes, los trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres como el de endometrio, mama y colon.

La obesidad, es un problema de salud pública en el mundo occidental que se asocia a un incremento de hasta 5 veces más riesgo de padecer una neoplasia

endometrial. En mujeres premenopáusicas, la obesidad y el síndrome de ovario poliquístico están asociados a ciclos anovulatorios, y como consecuencia de ello, el endometrio se encuentra expuesto a la acción de los estrógenos en ausencia de la acción reguladora de la progesterona. En la posmenopausia, la obesidad conlleva a exposición del endometrio a cantidades elevadas de estrógenos provenientes de la transformación periférica de la androstendiona a estrona y estradiol, los cuales en ausencia del efecto regulador de la progesterona, estimulan la proliferación endometrial que puede progresar a hiperplasia endometrial<sup>12</sup>

### **Virus del papiloma humano**

La causa que ocupa el primer lugar de muerte en la mujer mexicana en grupos de edad entre los 25 a 64 años es el cáncer cervicouterino y está considerado un problema de salud pública. Se considera una consecuencia tardía de la infección por el virus del papiloma humano. Los estudios clínicos o epidemiológicos que han incorporado las técnicas de biología molecular, han detectado la presencia de VPH de alto riesgo en casi el 100% de los cánceres de cérvix, cuando la muestra es adecuada y la tecnología de detección viral es de alta sensibilidad, llegando a descartarse la existencia de cáncer de cérvix no asociado al VPH. Así mismo el VPH se detecta en un número importante (70-90%) de las lesiones de alto grado y en menos proporción (50-70%) en las de bajo grado; éstas tienen en su mayor parte virus de bajo riesgo, por lo que difícilmente progresarán. Las asociaciones observadas entre la infección por VPH y el cáncer de cérvix están entre las más fuertes de las identificadas en cancerología humana, existiendo un consenso

creciente en considerar la infección, como causa necesaria aunque insuficiente del cáncer cervical.

La detección, prevención y diagnóstico inicial de las lesiones tempranas precursoras del cáncer es en la interpretación del papanicolaou, que se basa en la presencia de células anormales y que por muchos aspectos es considerado la prueba ideal, ya que gracias a él disminuyó la incidencia de mortalidad por cáncer cervicouterino al ser aplicado a nivel mundial. En los Estados Unidos se aprobó el uso de preparados con base líquida de células cervicouterinas para disminuir al mínimo el riesgo de errores en la interpretación de la prueba convencional de Papanicolaou, así como la aplicación de otras pruebas coadyuvantes.

El agente etiológico promotor para el desarrollo del cáncer anogenital es el virus del papiloma humano (VPH), ya que se encuentra en 90% de los casos en la lesión preinvasora o invasora, y del cual se han tipificado alrededor de 200 tipos y subtipos. Se considera la infección de transmisión sexual más frecuente, en muchos casos se mantiene en forma latente, con un periodo de incubación en promedio de 2.8 semanas, un ciclo de desarrollo lento y que no ocasiona en el huésped reacción antigénica, pero es capaz de incorporar parte de su genoma a las células que infecta y se comporta como un parásito intracelular que induce a la transformación maligna. El reporte de las lesiones cervicales se basa en el sistema Bethesda: “lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG)”, que agrupa a la infección por VPH y al NIC 1, como lesiones tempranas y “lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG)”, que agrupa al NIC II-III y cáncer in situ, como lesiones precursoras de cáncer. Las inspecciones en la infección por el

VPH y de las lesiones que induce en el cuello uterino, en el tracto genitourinario y en el complejo perianal son, la citología y la colposcopia, que ha demostrado tener un papel muy importante en el diagnóstico y en el tratamiento temprano de las lesiones. Reid R. en 1984 ideó un sistema de calificación basado en la puntuación de las lesiones cervicales para poder realizar la biopsia dirigida bajo visión colposcópica que se usa y se realiza hasta la fecha en los diferentes centros de adiestramiento. En la puntuación final de la lesión intervienen el juicio y la experiencia de cada observador. La biopsia de la lesión cervical es el estándar de oro en el diagnóstico final, ella nos va a reportar el grado de alteración celular del tejido y una vez confirmado el diagnóstico por histopatología se deberá realizar un tratamiento específico y llevar posteriormente controles periódicos a corto y a largo plazo<sup>13</sup>

### **1.1. Planteamiento del problema**

Histerectomía tiene una amplia gama de indicaciones, sin embargo, no todas son susceptibles a la confirmación por la examinación patológica de la specimen. Así es difícil de definir marcadores objetivos para la validación de la indicación. Están surgiendo nuevas tecnologías para el tratamiento quirúrgico conservador del sangrado uterino anormal y los fibromas, pero hay una falta de nivel de pruebas de comparación de estas nuevas tecnologías para el estándar de oro de la histerectomía, particularmente en términos de mejoras a largo plazo del resultado y la calidad de vida. En el Hospital General de Ticoman, no se han realizado estudios de concordancia diagnóstica entre la indicación preoperatoria y el

resultado histopatológico de la pieza quirúrgica, por lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Existe concordancia diagnóstica entre la indicación preoperatoria de hysterectomías programadas y el resultado histopatológico?

## **1.2. Justificación.-**

La hysterectomía es la intervención quirúrgica ginecológica más frecuentemente realizada en el mundo y la más practicada sin indicación adecuada.

En un análisis de las causas que motivaron quejas ante la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) de 1996 a 2007, se encontró que los tres motivos específicos de queja más frecuentes son diagnóstico erróneo, resultados no satisfactorios y tratamiento inadecuado. En cuanto a la especialidad origen de las quejas en el área de Arbitraje de la Comisión, las tres especialidades más frecuentemente observadas son cirugía general, ginecología, ortopedia y traumatología. Los motivos específicos de queja traducen problemas en alguno o varios aspectos, la calidad en el proceso de atención, falta de oportunidad, competencia profesional deficiente, incumplimiento de la normatividad vigente y desapego a los principios científicos y éticos de la medicina.<sup>14</sup>

El presente trabajo va encaminado a establecer la concordancia diagnóstica entre la indicación preoperatoria y el resultado histopatológico de las piezas quirúrgicas de pacientes sometidas a hysterectomía total abdominal en el hospital general de Ticoman

### **1.3. Hipótesis.-**

Existe concordancia diagnóstica entre la indicación preoperatoria de histerectomías programadas y el resultado histopatológico de las piezas quirúrgicas en el hospital general de Ticoman

### **1.4. Objetivos de Investigación.-**

#### **Objetivo general**

Determinar la relación entre diagnóstico preoperatorio y el resultado histopatológico de las piezas quirúrgicas de histerectomías programadas en el hospital general de Ticomán en un periodo de 3 años

#### **Objetivos específicos**

- Describir las edades más frecuentes de pacientes sometidas a histerectomía programada
- Describir el porcentaje de pacientes sintomáticas al momento de la histerectomía
- Conocer la frecuencia de sobrepeso y obesidad en las población estudiada
- Establecer la concordancia diagnóstica entre los resultados de estudios paraclínicos y los resultados del estudio histopatológico de las piezas de histerectomía
- Conocer el porcentaje de pacientes que cuentan con ultrasonido pélvico
- Describir la cantidad de pacientes que cuentan con citología cervical

- Conocer la frecuencia de pacientes que cuentan con estudio colposcópico
- Analizar el número de pacientes que cuentan con biopsia de endometrio y biopsia de cérvix
- Relacionar los hallazgos ultrasonográficos y el diagnóstico histopatológico
- Relacionar el resultado de la citología cervical y el diagnóstico histopatológico
- Establecer la concordancia diagnóstica del resultado de la colposcopia con el diagnóstico histopatológico
- Establecer la concordancia entre la indicación de histerectomía y el resultado histopatológico

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó estudio clínico, retrospectivo, descriptivo- analítico, observacional y transversal, en el servicio de ginecología y obstetricia, con el apoyo diagnóstico del servicio de patología en el Hospital General de Ticoman; en el cual se analizaron 267 expedientes de pacientes sometidas a histerectomía total abdominal programadas de enero de 2010 a diciembre de 2012.

Para la realización del análisis fueron de utilidad 103 expedientes tomando en consideración criterios de inclusión y de no inclusión.

Los datos para realizar el censo, se obtuvieron de los registros del servicio de patología y de los expedientes revisados; se analizaron historias clínicas, diagnóstico preoperatorio, edad, peso, talla, hallazgos ultrasonográficos, citología

cervical, colposcopia, biopsia de endometrio, biopsia de cérvix y diagnóstico histopatológico de la pieza quirúrgica de histerectomía.

## 2.1. Definición de unidades de observación.-

### Criterios de Inclusión

Mujeres que cuenten con expediente completo en el Hospital General de Ticoman

Mujeres sometidas a histerectomía total abdominal programadas de enero de 2010 a diciembre de 2012 en el Hospital General de Ticoman

Mujeres mayores de 30 años y menores de 55 años

### Criterios de No inclusión

Mujeres menores de 30 años y mayores de 55 años

Mujeres sometidas a histerectomía obstétrica

Mujeres sometidas a histerectomía de urgencia

## 2.2. Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Definición operacional	Escala de medición	Calificación
Edad	Control	Años de vida	Cuantitativa discontinua	30 a 55 años
Índice de masa corporal	Control	Se calcula dividiendo el peso en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m <sup>2</sup> ). La definición de la OMS es: rango normal 18.5 a 24.99; sobrepeso 25 a 29.9; 30 a 34.99 obesidad grado 1, 35 a 39,9 obesidad grado 2, mayor o igual a 40	Cualitativa Ordinal	Peso normal, sobrepeso, obesidad 1, obesidad 2, obesidad 3

		obesidad grado 3		
Síntomas	Control	La referencia subjetiva que da un enfermo por la percepción o cambio que reconoce como anómalo, o causado por un estado patológico o enfermedad	Cualitativa nominal	Sangrado uterino anormal Asintomática
Diagnóstico preoperatorio	Independiente	Resultado final posterior al estudio de diferentes herramientas (historia clínica, peso, talla, citología cervical, ultrasonido, biopsia)	Cualitativa Nominal	Miomatosis Miomatosis + quiste de ovario IVPH/NIC Hiperplasia endometrial Miomatosis + adenomiosis POP Miomatosis+ polipo SUA
Diagnostico histopatológico	Dependiente	Pasos de la técnica histológica obtención del material histológico, Proceso de fijación, Lavados, Deshidratación, Aclaramiento, Infiltración, Inclusión, Microtomía, Tinción, Observación	Cualitativa Nominal	Miomatosis uterina Miomatosis + pólipo Miomatosis + IVPH Adenomiosis IVPH Pólipo endometrial Endometriosis Hiperplasia endometrial Cistoadenoma Carcinoma escamoso Miometrio sin alteraciones
Citología cervical	Control	Se realiza raspado del cuello uterino para Obtener una muestra de epitelio endo y exo cervical con espátula de Ayre, hisopo o cepillo	Cualitativa Nominal	Negativo NIC 1 NIC 2 NIC 3
Colposcopia	Control	Visualización de cérvix y vagina por medio de un instrumento con aumento de luz	Cualitativa Nominal	Satisfactoria No satisfactoria
Ultrasonido (miomas)	Control	Con la paciente en supino, se desplaza el transductor por el abdomen, visualizando en tiempo real los órganos intrapélvicos (útero y anexos)	Cualitativa Nominal	Normal Miomatosis uterina

Biopsia de endometrio	Control	procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra de tejido para ser examinada al microscopio por un patólogo	Cualitativa nominal	Normal Hiperplasia
-----------------------	---------	--	---------------------	-----------------------

### **2.3. Instrumento de recolección de datos**

Se realizó un censo, obteniendo información de expedientes clínicos del servicio de ginecología y obstetricia, proporcionados por el archivo clínico del hospital general de Ticoman.

### **2.4. Plan de recolección de datos y análisis estadístico**

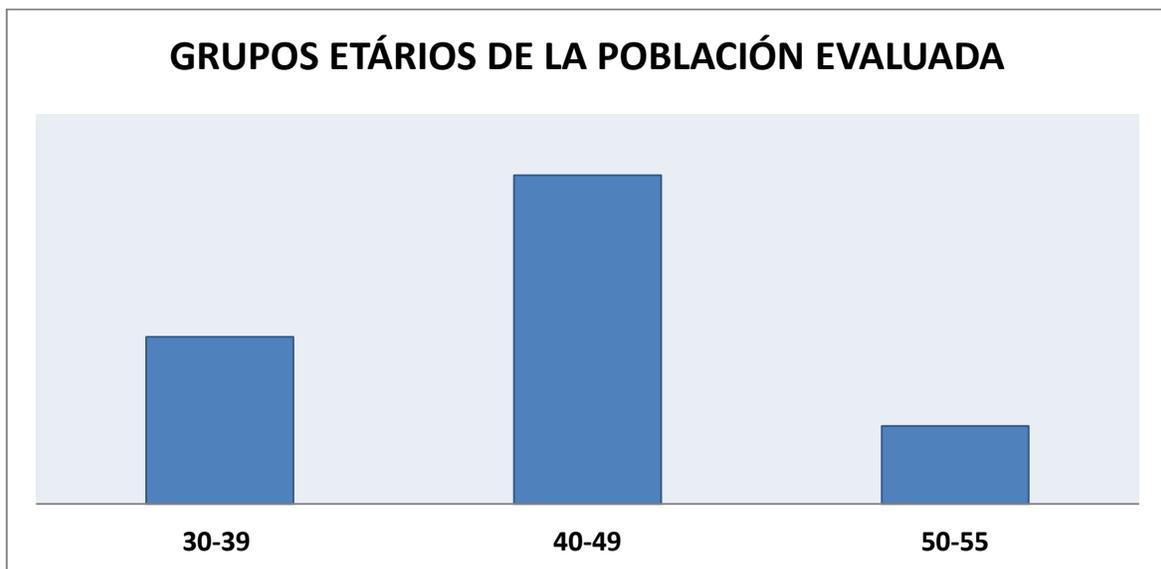
Posterior a la recolección de información, se elaboró la base de datos en el programa Excell, en el que se realizó el análisis estadístico y la presentación de los resultados con apoyo de cuadros y gráficos.

Se realizó un análisis de tipo descriptivo obteniendo porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas, se presentaron los resultados en figuras y tablas para su análisis final.

### III. RESULTADOS

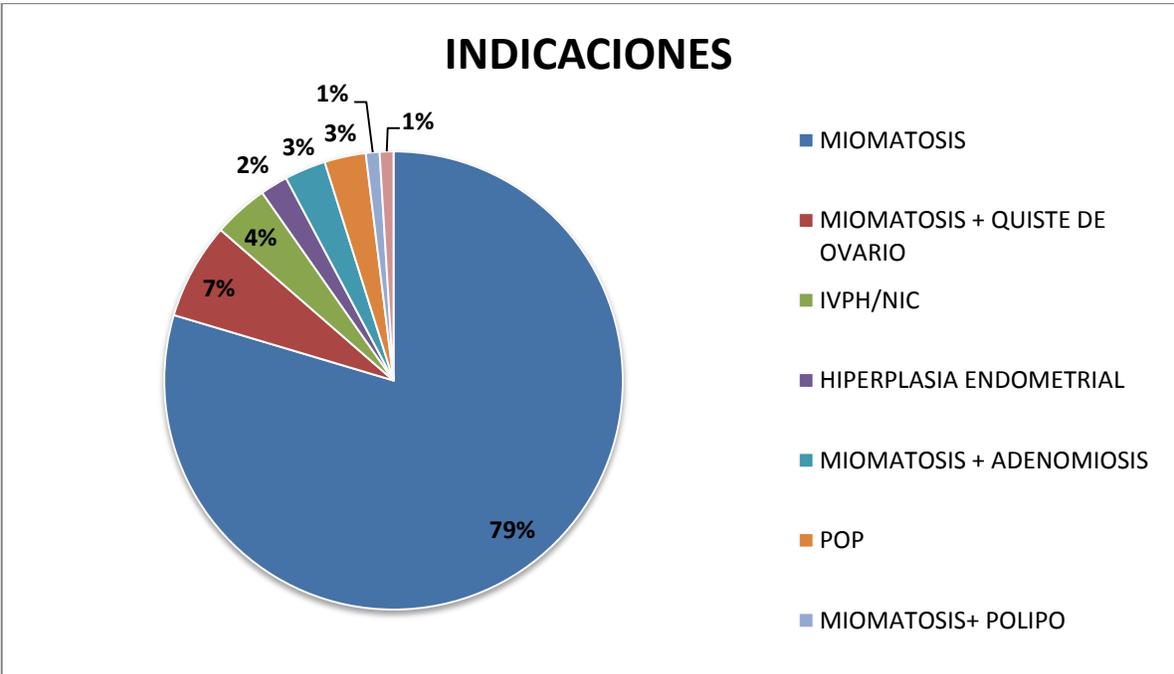
Se analizaron 267 expedientes, de los cuales 103 cumplieron con los criterios de inclusión.

El rango de edad de las pacientes fue de 30 a 55 años de edad, con una media de 42.5 años. Desviación estándar de 5.89



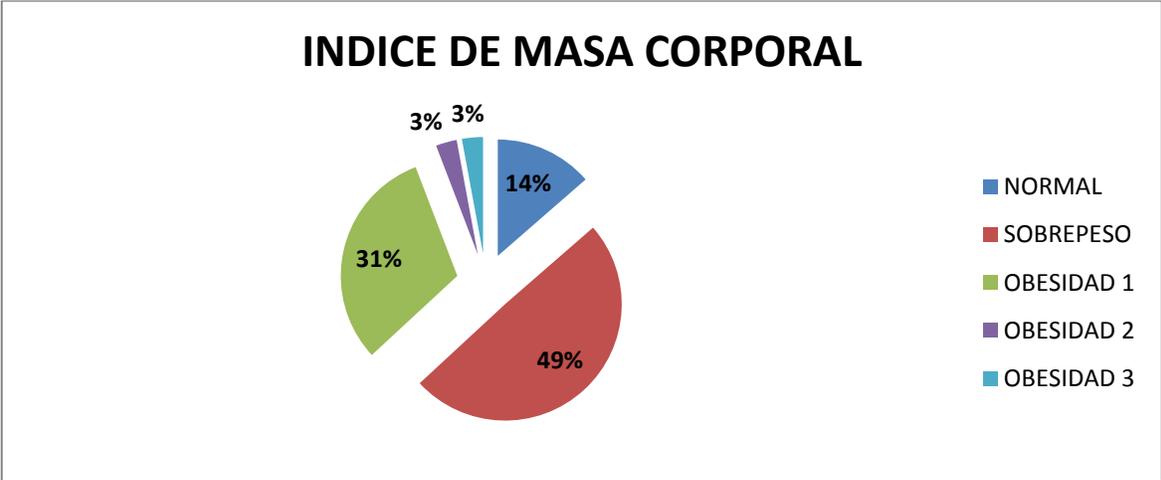
Fuente. Expedientes clínicos

Las indicaciones para histerectomía total abdominal encontradas en los expedientes analizados se muestran en la siguiente gráfica



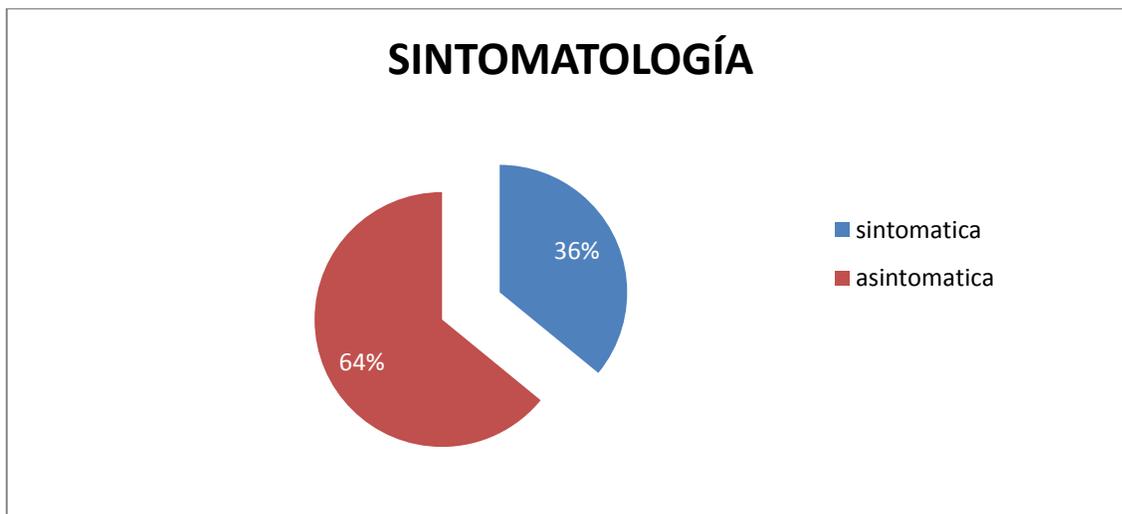
Fuente. Expedientes clínicos

De las 103 pacientes, 14% presentaban peso corporal normal, 49% sobrepeso, 31% obesidad grado 1, 3% obesidad grado 2 y 3% obesidad grado 3 al momento de la histerectomía.



Fuente. Expedientes clínicos

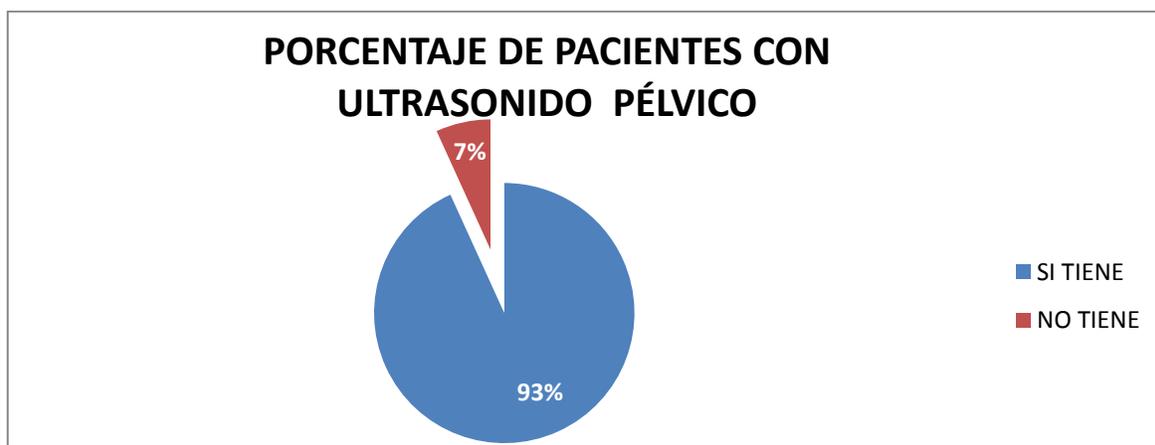
Dentro de los expedientes revisados, se encontró que 36% de las pacientes sometidas a histerectomía presentaban sangrado uterino anormal, considerándose pacientes sintomáticas



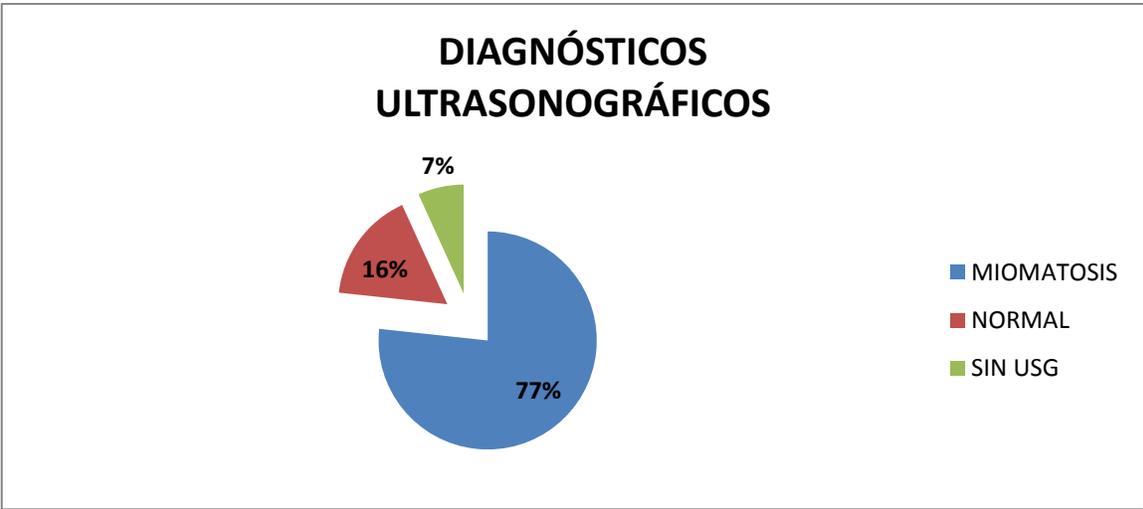
Fuente. Expedientes clínicos

Dentro de los estudios paraclínicos realizados a las pacientes, se encontró:

El ultrasonido pélvico se encuentra en 93% de la población

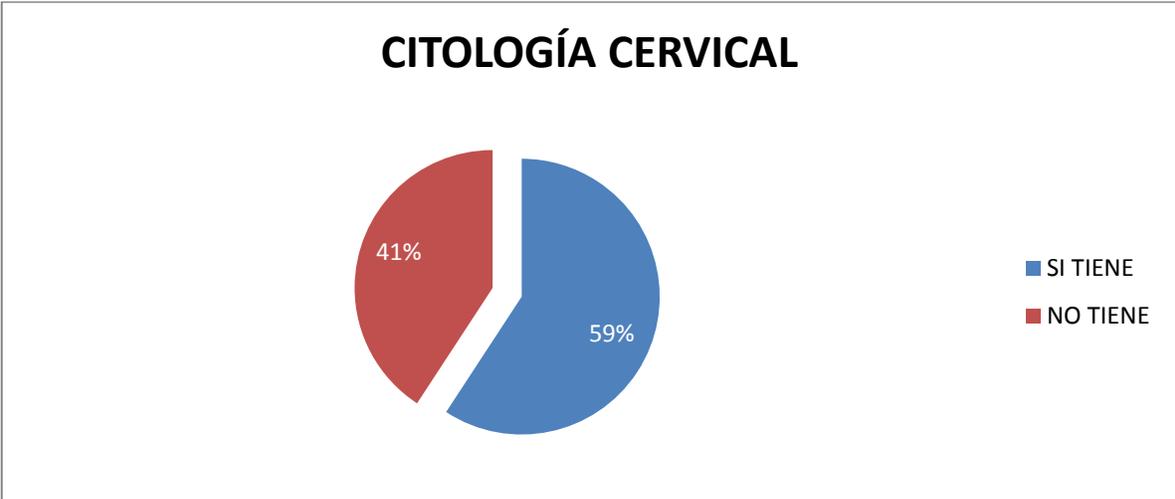


Fuente. Expedientes clínicos



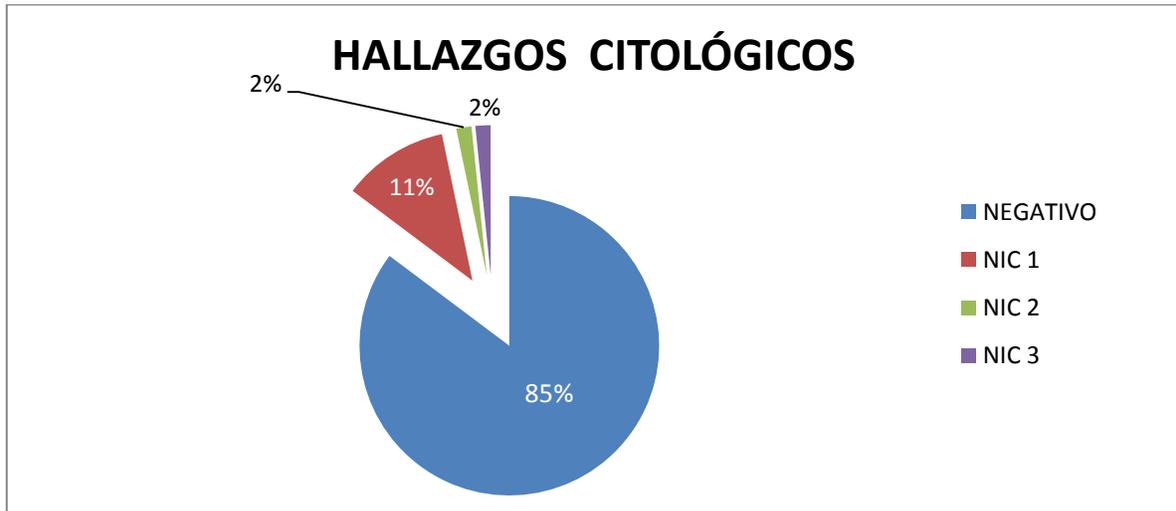
Fuente. Expedientes clínicos

59% de pacientes contaban con citología cervical y en 41% expedientes no se encontró dicho estudio



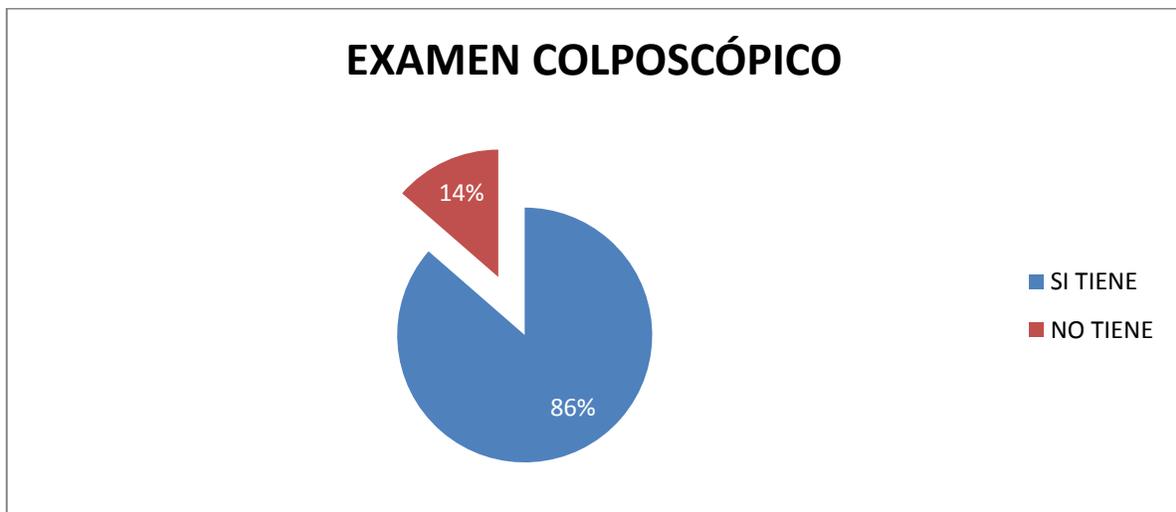
Fuente. Expedientes clínicos

Del 59% de pacientes que contaban con citología, los diagnósticos fueron: citologías negativas 85%, neoplasia intracervical grado 1 (11%), citología con neoplasia intracervical grado 2 (2%) y neoplasia intracervical grado 3 (2%)



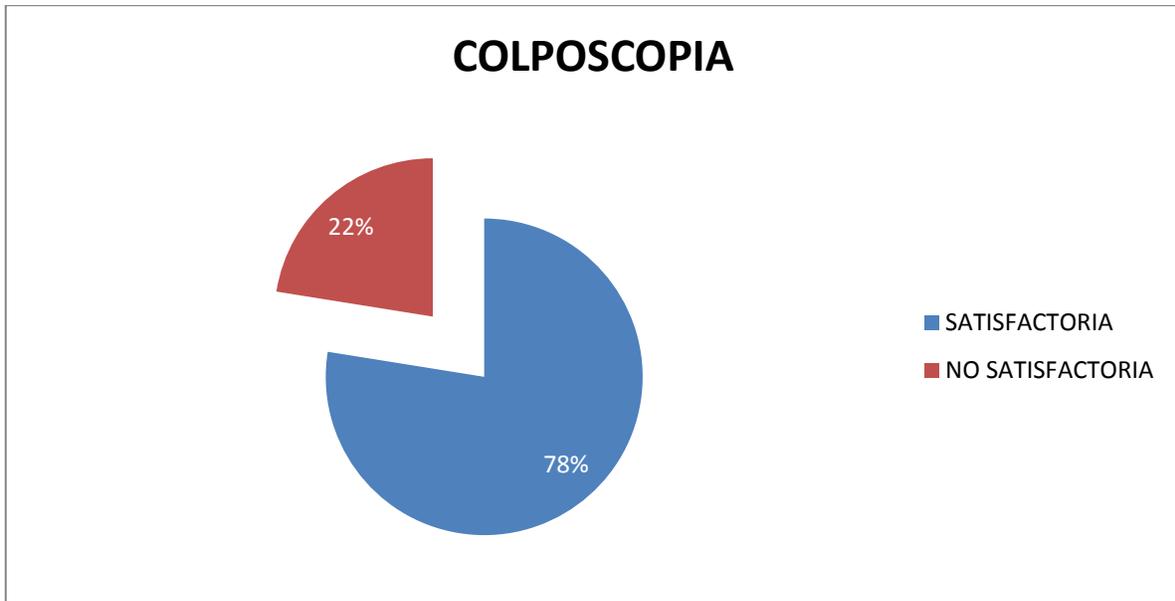
Fuente. Expedientes clínicos

De la población estudiada 86% contaban con examen colposcópico



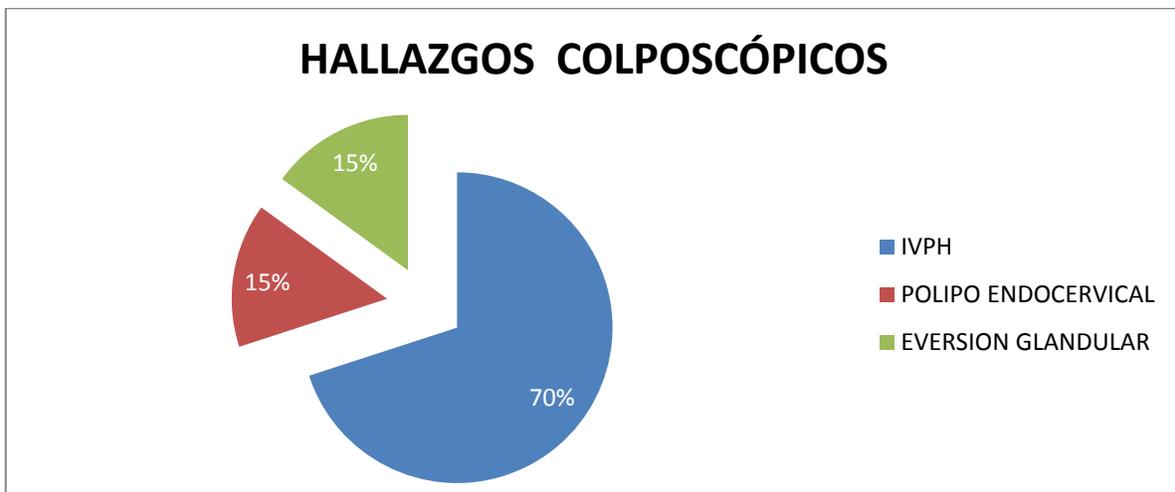
Fuente: expedientes clínicos

De las colposcopias encontradas, 78% fueron satisfactorias y 22% no satisfactorias



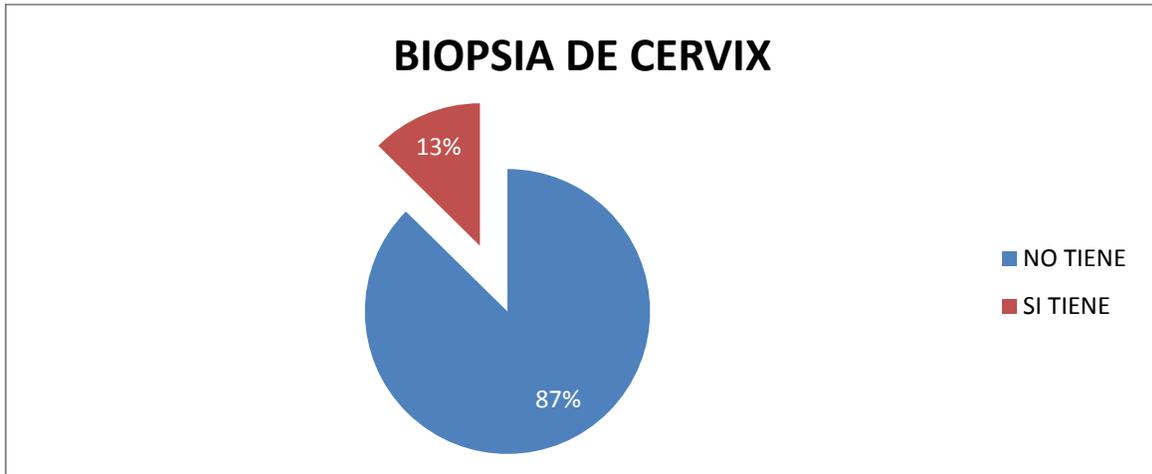
Fuente. Expedientes clínicos

Se observa que un porcentaje de 70% de la población presenta infección por virus del papiloma humano

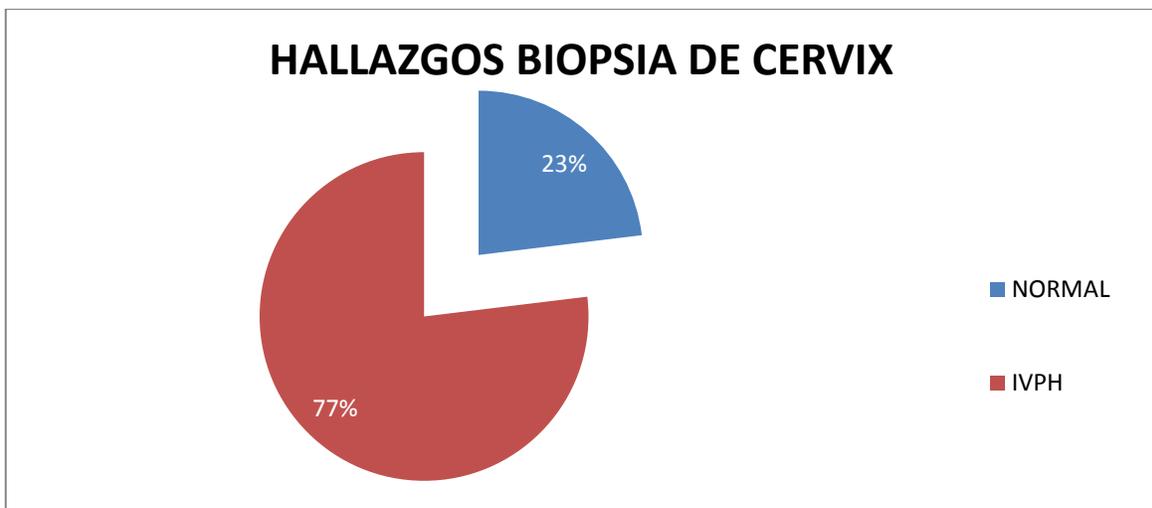


Fuente. Expedientes clínicos

Se tomó biopsia de cérvix a las pacientes en quienes se sospechó lesión cervical premaligna

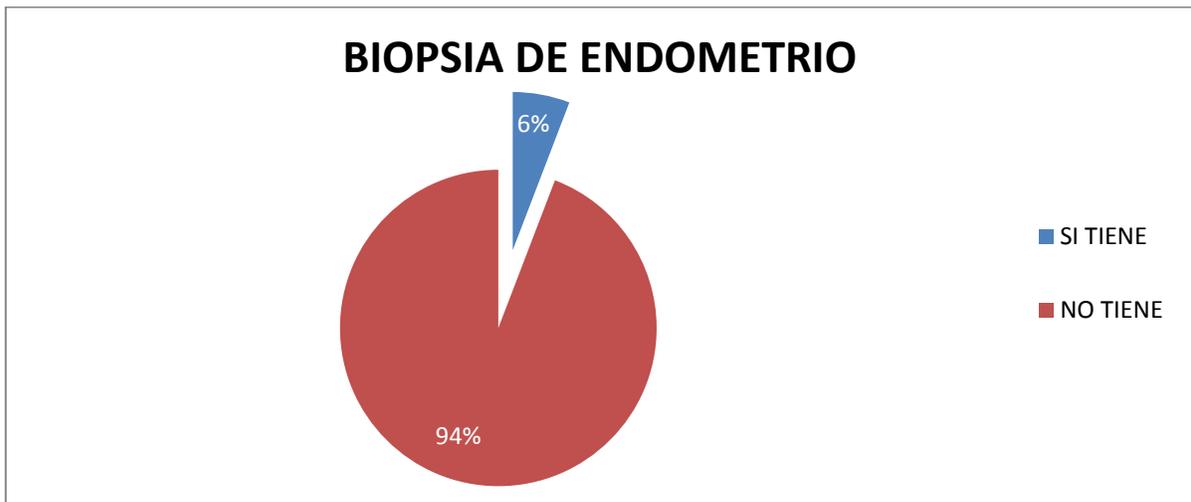


Fuente. Expedientes clínicos



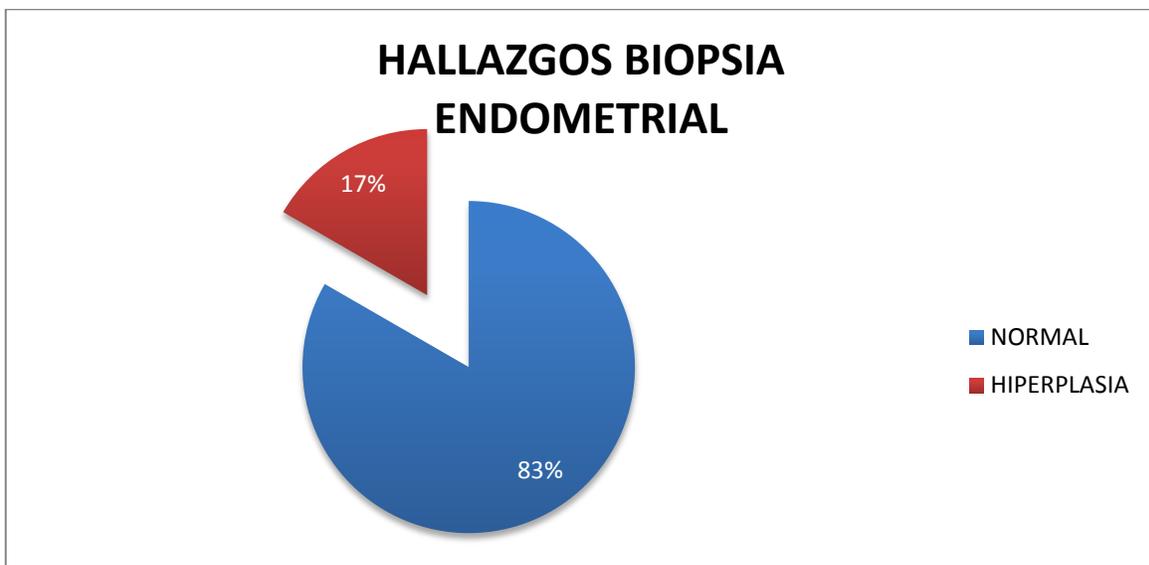
Fuente. Expedientes clínicos

La biopsia de endometrio se encontró en 6% de la población



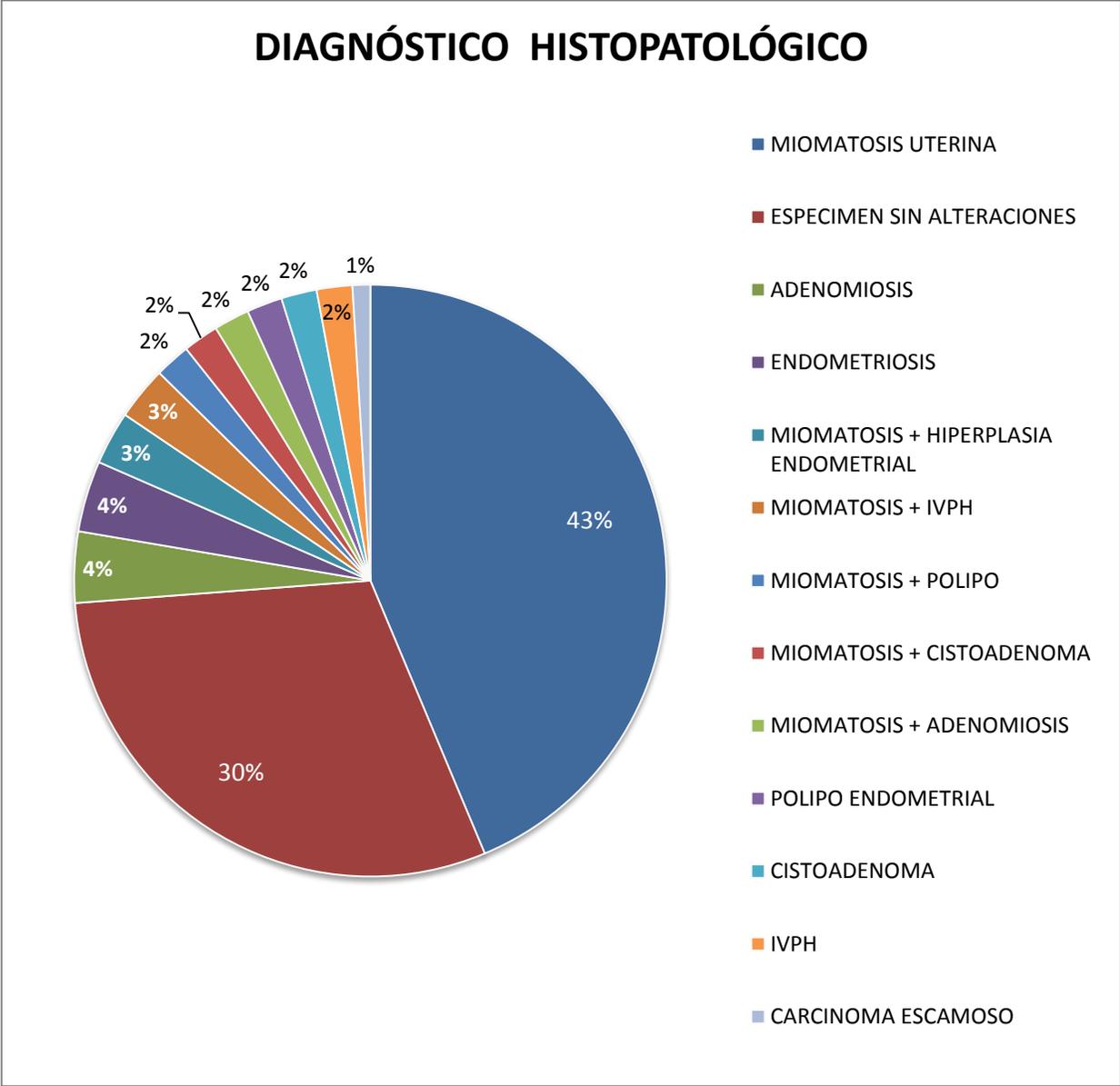
Fuente. Expedientes clínicos

En los resultados de la biopsia se encontró que 17% presentaba hiperplasia endometrial



Fuente. Expedientes clínicos

En la siguiente gráfica se muestran los diagnósticos histopatológicos encontrados en los especímenes quirúrgicos



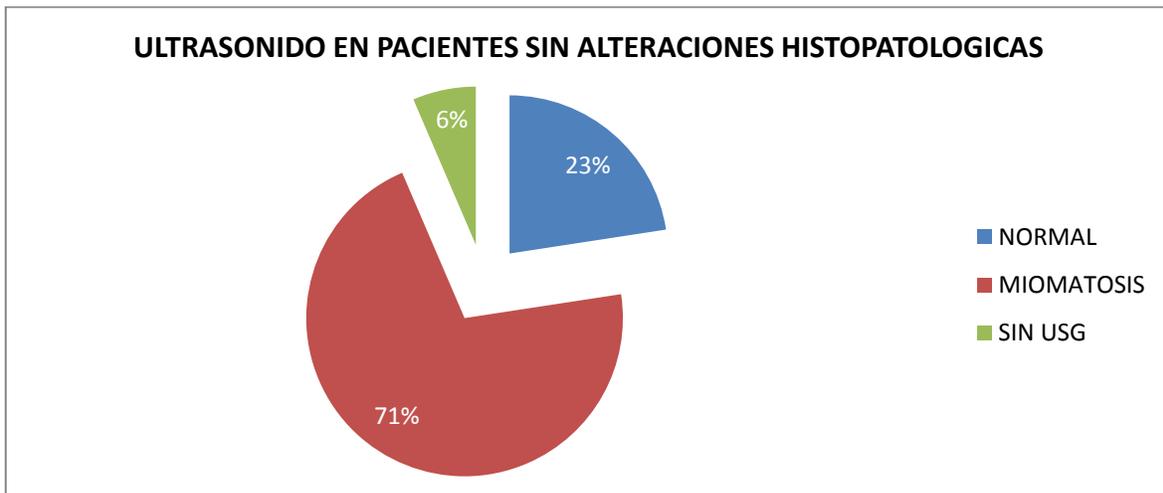
Fuente. Expedientes clínicos

De las pacientes que no presentaron alteración histopatológica, 32% eran sintomáticas



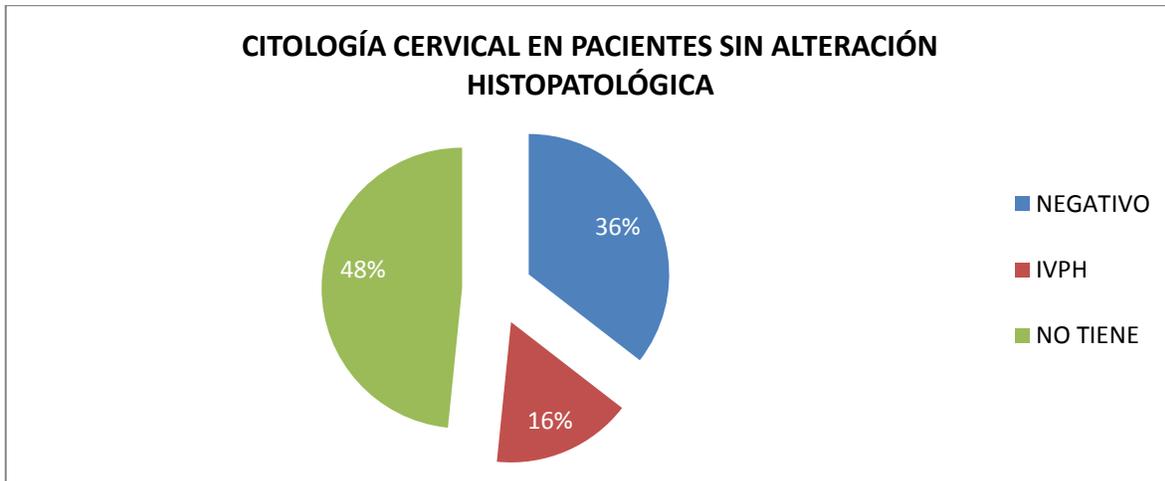
Fuente. Expedientes clínicos

El ultrasonido pélvico en las mujeres que no tuvieron alteración histopatológica mostró diagnóstico de miomatosis uterina en 71%



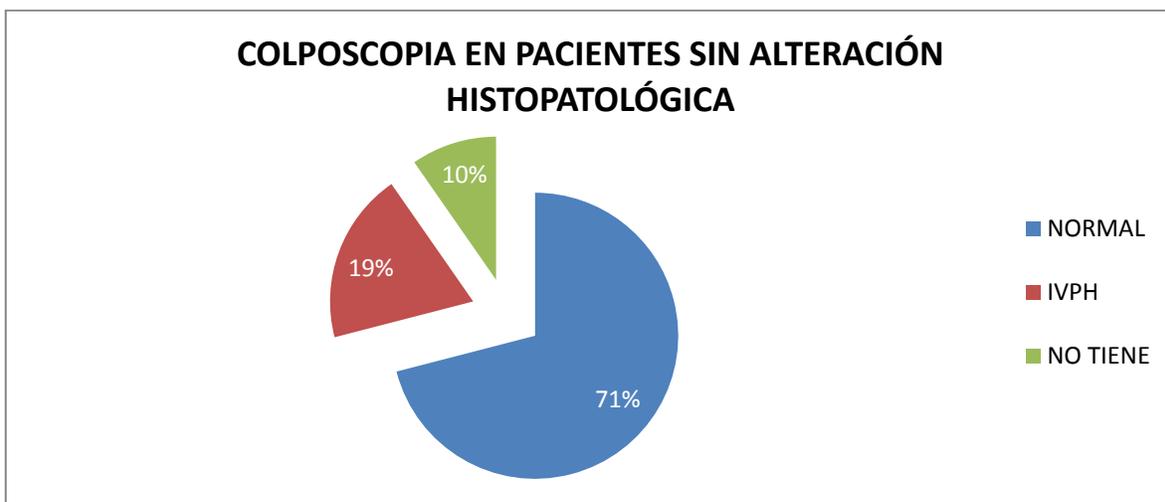
Fuente. Expedientes clínicos

El 52% de las pacientes tenían citología cervical, de las cuales 16% reportaban infección por virus del papiloma humano.



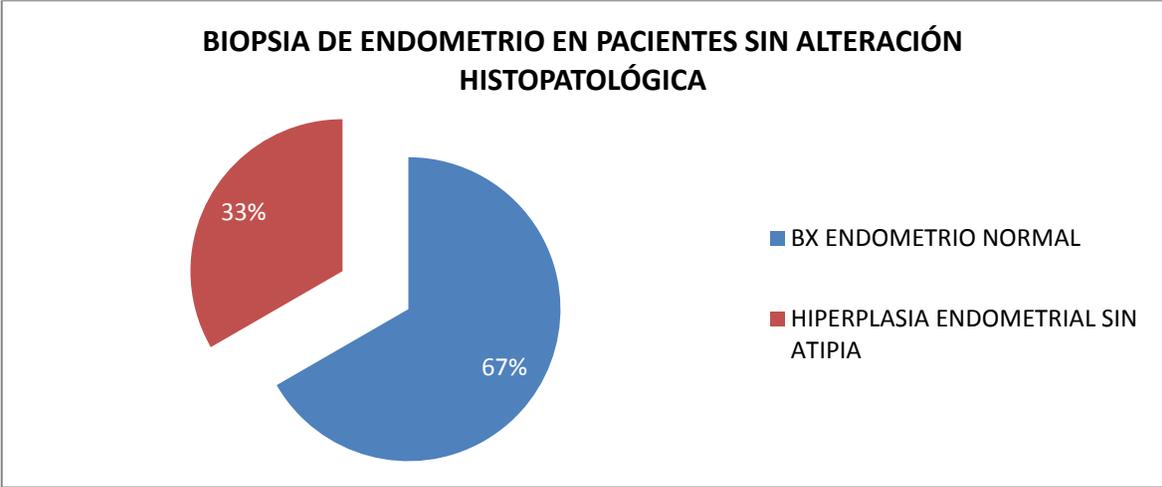
Fuente. Expedientes clínicos

90% de la población contaba con colposcopia, 71% normal y 19% con infección por virus del papiloma humano



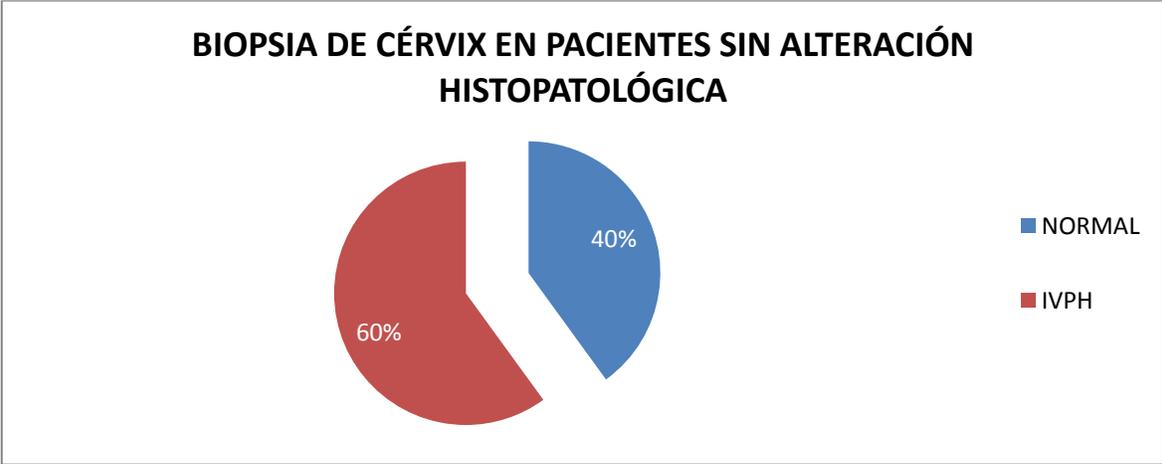
Fuente. Expedientes clínicos

El 11% de la población contaba con biopsia de endometrio realizada por hallazgo ultrasonográfico (grosor endometrial), reportandose una paciente con hiperplasia endometrial.



Fuente. Expedientes clínicos

De la población que no presentó alteración histopatológica, 19% contaba con biopsia de cérvix



Fuente. Expedientes clínicos

#### IV. CONCLUSIONES

- Se revisaron 267 expedientes de los cuales solo se pudieron analizar 103, por estar incompletos y/o ausentes en el momento de la recolección de datos. Concluyendo que los expedientes clínicos deben apearse a la norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico.
- Se encontró que la edad media de la población estudiada fue de 42.5 años, siendo la edad mínima de estudio 30 años y la máxima de 55 años, encontrando la minoría de pacientes postmenopáusicas. Sin embargo, la posibilidad de que estas pacientes se encuentren en transición a la menopausia es alta; tomando en cuenta que esta etapa se caracteriza por irregularidades menstruales. Esto nos lleva a mejorar los protocolos de estudio en las pacientes con irregularidades menstruales en este rubro de edad.
- Más del 50% de las pacientes presentaban sobrepeso y obesidad , lo cual es importante, ya que cirugías mayores como la histerectomía abdominal pueden complicarse técnicamente y esta condición aumenta el riesgo de morbilidad
- Se observó que dentro de los estudios preoperatorios realizados, todas las pacientes contaban con ultrasonido pélvico transabdominal, a pesar de presentar obesidad. El ultrasonido pélvico por vía transvaginal proporciona mayor especificidad

- Se debe realizar citología cervical y colposcopia a todas las pacientes que se programen para histerectomía y si lo requieren, biopsia de cérvix, con la finalidad de reconocer aquellas pacientes que presenten lesiones premalignas y dar tratamiento oportuno
- Se observó que la biopsia de endometrio solo se solicitó a pacientes que presentaron grosor endometrial aumentado, ya que habrá que individualizar a cada paciente, para no someterlas a procedimientos invasivos injustificados
- El realizar una valoración preoperatoria adecuada en pacientes que serán sometidas a procedimientos quirúrgicos, disminuirá el porcentaje de cirugías injustificadas y permitirá realizar diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de patologías subyacentes.

## V. BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. Mexico: secretaria de salud, 2009
2. Obstetrics, gynaecology & reproductive medicine. Total and subtotal abdominal hysterectomy for benign gynaecology disease. Volume 21, issue 2, february 2011, pages 36-40 sahana gupta, isaac manyonda
3. Journal of minimally invasive gynecology. Past, present and future of hysterectomy. Volume 17, issue 4, july 2010, pages 421-435  
Chris sutton
4. Malcolm g munro, hiliary od critchley, ian s fraser para el grupo de trabajo de trastornos menstruales de figo. Clasificación figo de causas de sangrado uterino anormal en los años reproductivos. Revista del climaterio 2011;15 (85): 9-17
5. Tzu chi medical journal. Trend changes in the proportion on minimal invasive hysterectomies over a five year period: a single center experience. Volume 24, issue 3, september 2012, pages 136-138. Dah-ching ding, tang-yuan chu, yu-hsun chang
6. Rodriguez hidalgo, nelson jesús y vera fernandez, venancio. Comentarios y reflexiones sobre la histerectomía abdominal simple (total vs subtotal). Rev cubana obstet ginecol. 2009, vol.35, n.3
7. Journal of medical colleges of pla. Influences of diferent time intervals between loop electrosurgical excision and abdominal hysterectomy or radical hysterectomy on postoperative complications: a retrospective analysis. Volume 25, issue 1, february 2010, pages 38-43. Qu haina, zhang yan, zhang junjie, hui ning, xu mingjuan
8. American journal of obstetrics and gynecology. Surgical sites infection and cellulitis after abdominal hysterectomy. Mack w. Savage, jean m. Pottinger, hsiu-yin chiang, katherine r. Yohnke, noelle c. Bowdler, loreen a. Herwaldt
9. Lior lowenstein, etan z. Zimmer, michael deutsch, yuri paz, dina yaniv, peter jakobi. European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology. Preoperative analgesia with lidocaine infiltration for abdominal hysterectomy pain management. Volume 136, issue 2, february 2008, pages 239-242

10. perez velazquez, carlos; garcia roman, mabel y perez de villa amil, arturo. Uso profiláctico de antibióticos en la histerectomía abdominal. Rev cubana obstet ginecol [online]. 2001, vol.27, pp. 28-33
11. f. Sabban a, p. Collinet a , r. Villet. Histerectomía por via abdominal por lesiones benignas. Elsevier masson. 2009
12. organización mundial de la salud. Obesidad y sobrepeso
13. marcela lizano-soberón, adela carrillo-garcía y adriana contreras-paredes. Infección por virus del papiloma humano: epidemiología, historia natural y carcinogénesis. Lizano et al, cancerología 4 (2009): 205-216
14. Rafael gutiérrez-vega,\* germán fajardo-dolci. Cirugía innecesaria, fenómeno que atenta contra los principios éticos y científicos de la medicina. Un caso de histerectomía abdominal. Vol. 72, núm. 2 abr.-jun. 2009. Pp 96 – 100
15. Fernández del castillo c. Recomendaciones específicas para mejorarla atención médica en pacientes con miomatosis uterina. Revista conamed, vol. 12, núm. 2, abril - junio, 2007