

11217
250

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



PAPEL DIAGNOSTICO DE LA HISTEROSONOGRAFIA EN LAS
PACIENTES CON SANGRADO UTERINO EN LA POSTMENOPAUSIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA EL MEDICO CIRUJANO

JOSE ALBERTO SAHAGUN PLASCENCIA

MEXICO, D.F.

2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

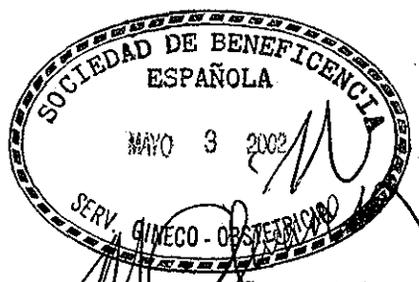
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

[Handwritten signature]



DR. MANUEL ALVAREZ NAVARRO



[Handwritten signature]

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION DIRECTOR DE TESIS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. DE LA SALLE

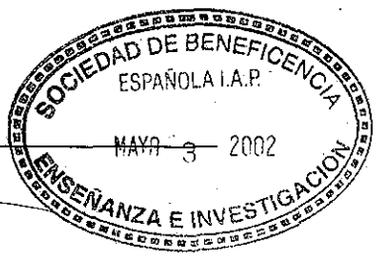
DR. LEONARDO ORTEGA VELASQUEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA

DR. ALFREDO SIERRA UNZUETA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

[Handwritten signature]



AGRADECIMIENTOS:

A MIS MAESTROS Y PROFESORES DEL CURSO DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO.

A MI MAESTRO Y TUTOR DE TESIS
EL DR MANUEL ALVAREZ NAVARRO

A MI MADRE ZAIDA PLASCENCIA ROMO
A MI QUERIDA ESPOSA ERIKA DE LA ROSA RODRIGUEZ
Y A MIS HERMANOS
POR SU APOYO Y CARIÑO

DEDICATORIA

A MI PADRE: MI MEJOR MAESTRO Y AMIGO
EL DR. JOSE ALBERTO SAHAGUN QUEVEDO

INDICE

Introducció.....	1
Anatomía Ultrasonográfica.....	3
Procedimientos Diagnósticos.....	4
Especificaciones Técnicas de la Histerosonografía.....	4
Histerosonografía y Terapia de Reemplazo Hormonal.....	8
Objetivo.....	9
Material y Metodos.....	9
Resultados.....	10
Conclusiones.....	10
Comentario.....	12
Bibliografía.....	14
Tablas y Gráficas.....	15

EL PAPEL DIAGNOSTICO DE LA HISTEROSONOGRAFIA EN LAS PACIENTES CON SANGRADO UTERINO EN LA POSTMENOPAUSIA.

INTRODUCCIÓN.

El sangrado uterino anormal es un síntoma frecuentemente visto en la consulta ginecológica, y a medida que se incrementa la edad de la paciente tras la menopausia, se aprecia un incremento progresivo de la probabilidad de que la hemorragia uterina se deba a enfermedades premalignas o malignas como lo son la hiperplasia con atípias del endometrio y el cáncer de endometrio respectivamente.

En el Hospital Español de México el cáncer de endometrio es la segunda causa mas frecuente de enfermedad maligna detectada en el Departamento de Ginecología después del carcinoma mamario, y la edad mas frecuente de presentación coincide con las estadísticas mundiales, detectándose mas comúnmente entre los 50 y 59 años. Es por eso indispensable dirigir las acciones de salud oportunamente, para llevar a un pronto diagnóstico de los padecimientos endometriales y así tomar medidas terapéuticas eficaces. Para este fin es prioritario una adecuada historia clínica con revisión pélvica y abdominal completa , en donde suele recogerse gran información que, sin embargo, pudiera ser incompleta y es entonces cuando debe considerarse la utilización de procedimientos diagnósticos que ofrecen datos de gran utilidad y que orientan hacia el diagnostico de los padecimientos de los órganos pélvicos que ocasionan sangrado uterino anormal. El costo de la realización de las pruebas de detección selectiva de enfermedad maligna y sus precursores en el total de la población resultaría prohibitivo. Sin embargo en pacientes asintomáticas de alto riesgo puede ser aconsejable llevar a cabo pruebas periódicas de detección.

Las mujeres postmenopáusicas con hemorragia uterina deben ser evaluadas en busca de cáncer endometrial, aunque sólo un 20% de ellas presentará neoplasias endometriales malignas, y en las mujeres de mas de 70 años la posibilidad de tener cáncer cuando existe sangrado vaginal es del 50%, y si además la paciente es nulípara y diabética el riesgo aumenta a 87%.

Existen distintos procedimientos que ayudan al diagnóstico, invasivos y no invasivos. Dentro de los invasivos se cuenta con la biopsia endometrial con diferentes instrumentos como la canula de Novak , o legras como la de Duncan o Kevorkian que en la actualidad han sido sustituidas por cánulas desechables de succión como la de Pipelle , la histeroscopia y la histerosonografía. Dentro de los procedimientos o equipos diagnósticos no invasivos de elección se encuentra la ultrasonografía(USG) transvaginal, la cual cuenta con diferentes modalidades como son la USG transvaginal convencional sola , la histerosonografía, la USG con Doppler y sus modalidades Doppler color y reforzado(angio), USG tridimensional y eco-realzadores, además de tomografía computarizada y resonancia magnética; estas dos últimas particularmente útiles para determinar la extensión de los procesos malignos .

De estos la USG transvaginal convencional es la modalidad mas utilizada a nivel mundial y de la que se conocen mas datos sobre su utilidad diagnóstica. Varios estudios sugieren que, ante la presencia de una banda endometrial delgada no es necesario un diagnóstico histológico por que habrá un endometrio atrófico, y que con la medición ultrasonográfica endometrial con parámetros que estableceremos mas adelante es posible detectar enfermedad uterina intracavitaria con excelentes resultados.

Así mismo en el Hospital Español de México, la USG transvaginal convencional es el método con el que se tiene mas experiencia desde hace 15 años para aclarar los padecimientos endometriales que ocasionan sangrado uterino en las pacientes posmenopáusicas; y dentro de esta modalidad, puede implementarse una histerosonografía, la cual ofrece una imagen mas detallada de la cavidad uterina, que además de complementar el estudio aporta datos para llegar al diagnóstico y descartar primeramente los padecimientos malignos.

ANATOMIA ULTRASONOGRAFICA

A continuación se describiran las características uterinas de mayor importancia desde el punto de vista ultrasonográfico: El útero mide de 7-8 cm. X 3-5 cm. X 3-4 cm. en sus ejes longitudinal, transverso y anteroposterior respectivamente. Su localización en condiciones normales es entre la vejiga y el recto sobre el eje de la linea media, proyectándose el cervix en el tercio superior de la vagina como una estructura claramente ecogenica; el canal cervical es anecoico prácticamente en la etapa periovulatoria por la cantidad de moco, pero en la fase secretora el moco endocervical se hace mas espeso y es mas ecogénico. La capa externa del miometrio es relativamente hipococica en relación a la capa muscular intermedia, la cual esta compuesta por fibras espirales que van de las regiones cornuales al cervix. El estrato miometral interno esta compuesto de fibras circulares y longitudinales, con hipocogenicidad característica.

El endometrio está representado por una estructura central simétrica a lo largo del eje longitudinal del útero. El grosor y la ecotextura endometriales varían a lo largo del ciclo menstrual. En la fase proliferativa, las niveles crecientes de estrógenos producen multiplicación y crecimiento de las células endometriales y sus vasos sanguíneos, en la capa funcional. En la fase proliferativa tardia, la ultrasonografía muestra dos capas hipococicas separadas por una linea ecógena delgada que representa la aposición de las dos capas endometriales. La capa ecógena externa corresponde a la capa basal. El grosor endometrial de dos capas aumenta de 4 a 12 mm en la fase proliferativa. Después de la ovulación, el cuerpo amarillo produce progesterona, que alarga los vasos sanguíneos y produce secreción dentro de las glándulas. El estroma del endometrio también se vuelve edematoso. Estos cambios hacen que el endometrio sea más ecógeno y grueso.

El grosor normal de la doble capa en la fase secretora es de 8 a 15 mm. Para el día 26, las cifras de progesterona disminuyen y el apoyo al endometrio desaparece. La capa funcional del endometrio se pierde durante la menstruación.

Durante la etapa postmenopáusia el útero tiene menores medidas . El eje longitudinal mide de 4 a 5.5 cm, y el endometrio se atrofia y adelgaza por falta de estímulo hormonal, mostrándose ecográficamente como una línea delgada ,con espesor de pared a pared entre 1 y 4 mm(figura 1). En ocasiones se aprecian áreas quísticas de 1 a 2 mm , que son expresión de endometrios atróficos quísticos; algunas veces se observa la presencia de liquido distendiendo a la cavidad uterina, que habitualmente suele corresponder a un seromucometra condicionado por estenosis o conglutinación cervical y deberá distinguirse de un hematometra por características descritas mas adelante.

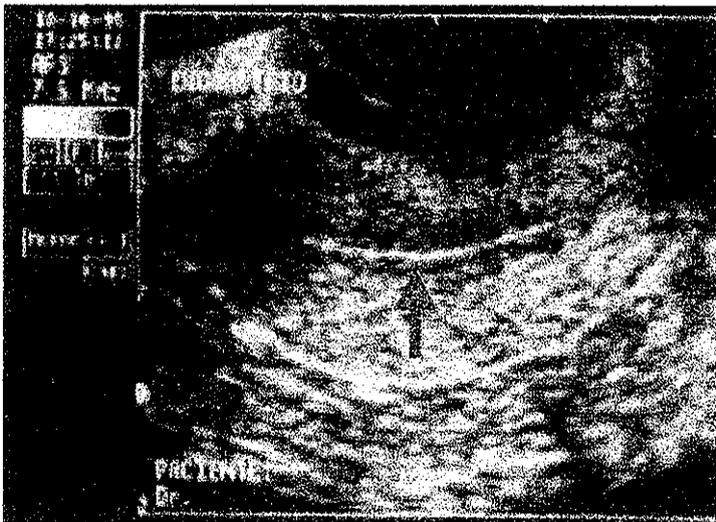


FIGURA 1
MUJER DE 60 AÑOS CON ENDOMETRIO ATROFICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS EN EL SANGRADO UTERINO POSTMENOPAUSICO

La USG transvaginal y la histeroscopia han jugado un papel importante en la colaboración al diagnóstico de las pacientes con sangrado uterino postmenopáusico (SUP) sobre todo desde la década pasada, especialmente en la identificación de lesiones ocupativas intrauterinas, Tras el sangrado uterino postmenopáusico comienza la sospecha de malignidad, y las técnicas disponibles para la evaluación de estas pacientes incluyen los procedimientos antes mencionados, la histerosonografía y la histeroscopia.

La conducta inicial a seguir en las pacientes con SUP ha sido objeto de algunos estudios (1,2,4,5,15,7) como el realizado por Goldstein en Nueva York (3) el cual incluyó a un grupo de pacientes a las que se les practicó una USG transvaginal posterior a su historia clínica y examen pélvico, Cuando la medición del endometrio era menor a 5mm en sus dos capas se hizo diagnóstico de sangrado uterino disfuncional, y cuando el grosor fue mayor a 5mm se instiló una infusión de solución salina y se realizó una histerosonografía, si ésta revelaba un endometrio con un grosor en una sola capa menor a 3mm se diagnosticó sangrado uterino disfuncional y si se identificaba alguna lesión local (pólipos, miomas submucosos o engrosamientos localizados) se le practicaba a la paciente una histeroscopia y legrado, concluyendo que en el 79% de las pacientes no se encontraron anomalías anatómicas, (diagnosticándose sangrado uterino disfuncional) y al 13 % de las pacientes se les diagnosticó pólipos endometriales; al 5% de las pacientes se les diagnosticó miomas submucosos y al 2% hiperplasia endometrial.

Como éste último, Weber, Brenner y Bonilla Musoles (6,2,11) concluyen que como algoritmo clínico para pacientes postmenopáusicas con sangrado uterino debe de realizarse primeramente una USG transvaginal e histerosonografía según el caso, para evitar biopsias, legrados e histeroscopias en pacientes que no muestran alteraciones anatómicas en grosor endometrial parcial ni global y tampoco datos de lesiones intracavitarias; así pues se abatirán costos y molestias innecesarias a las pacientes y sobre todo se precisará adecuadamente a cuales pacientes debe intervenir quirúrgicamente, desde ablaciones tumorales benignas con diferentes técnicas conservando el útero hasta la histerectomía total abdominal y sus variaciones oncológicas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA HISTEROSONOGRAFIA

La histerosonografía (también llamada sonohisterografía) por inyección salina, o HIS requiere de la inyección de solución salina en la cavidad endometrial a través de un catéter delgado mientras se hace el rastreo con un transductor endovaginal. Las indicaciones del estudio incluyen: hemorragia uterina anormal como es el caso de nuestro estudio, hallazgos anormales en la ultrasonografía endovaginal, como engrosamiento endometrial, mala definición del endometrio o tumor focal dentro de éste o adyacente a él.

Primero se realiza una ultrasonografía basal. Posteriormente, con la paciente en posición de litotomía y tras retirar el transductor, se introduce un espejo vaginal esteril y se limpia el cuello con solución antiséptica. Se coloca en la cavidad uterina un catéter delgado conectado a una jeringa con solución salina con ayuda de una pinza atraumática larga para sostener el cervix. Se retira el espejo y se introduce el transductor vaginal. Se inyectan de 3 a 10 ml. de solución salina o fisiológica estéril en la cavidad uterina; se mantiene vigilancia ultrasonográfica continua.

Pueden utilizarse sondas de alimentación pediátrica con calibre 5-F o catéteres de inseminación intrauterina o bien pueden requerirse catéteres con punta de balón o rígidos como el catéter para histerosalpingografía flexible 5-F con globo de látex o Silastic. Las contraindicaciones del estudio son ; no presentar: enfermedad inflamatoria pélvica , dolor intenso durante el procedimiento, estenosis vaginal , estenosis cervical, cervicitis y rehusamiento de la paciente a que se le practique el procedimiento. En la mujer menstruante se realiza de mejor manera entre la menstruación y la ovulación (fase proliferativa) para evitar cualquier daño a un embarazo temprano, Si los ciclos son irregulares , el estudio se hace después del resultado negativo de una prueba de embarazo.y en la mujer postmenopáusica de 2 a 3 dias posterior al sangrado o en cualquier momento si no existe éste . Las imágenes mas frecuentemente encontradas son: leiomiomas submucosos los cuales son generalmente hipocóicos en relación al endometrio suprayacente, pólipos endometriales los cuales se observan como lesiones ecógenas que se proyectan en la luz endometrial y cuyos pedículos se rodean con el líquido infundido; sinequias uterinas que se observan como bandas ecógenas o hipocógenas que se aprecian entre las áreas opuestas del endometrio(figura 2 y 3).

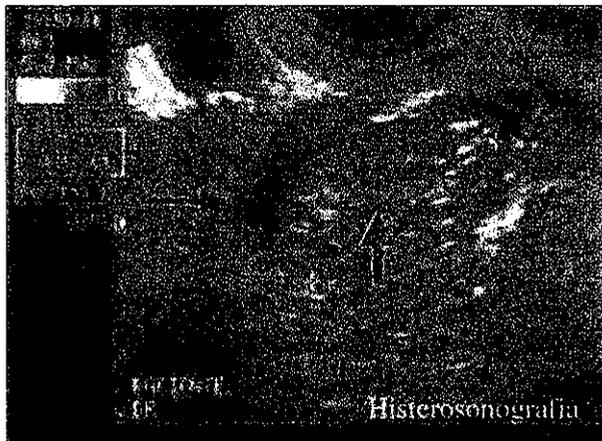


FIGURA 2
MASA INTRACAVITARIA UTERINA DEFINIDA POR HISTEROSONOGRAFIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PAPEL DE LA HISTEROSONOGRAFIA EN PACIENTES CON SANGRADO UTERINO POSTMENOPAUSICO

Existen algunos estudios que evalúan la efectividad de la histerosonografía (8,9,12), e inclusive es utilizada en todas las pacientes con SUP posterior a un rastreo ultrasonográfico transvaginal convencional, logrando identificar con buena sensibilidad una enfermedad intracavitaria.

En algunos grupos mundiales se practica rutinariamente una histerosonografía (9,11) y a continuación de ésta se practica una biopsia endometrial obteniendo excelentes resultados con la asociación de USG transvaginal, histerosonografía y biopsia endometrial, Obteniendo sensibilidad del 94% y especificidad del 96 % para identificar padecimientos intracavitarios. Algunos grupos médicos prefieren realizar una USG e histerosonografía inicial argumentando que en muchas ocasiones no es posible realizar la histeroscopia por dificultades técnicas y de todas formas se utilizaría una USG e histerosonografía para llegar al diagnóstico (10).

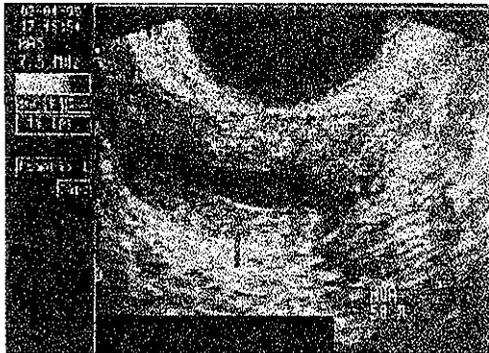


FIGURA 3
PACIENTE 58 AÑOS CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL SE MUESTRA
ENDOMETRIO DELGADO Y UNIFORME LIMITADO POR MATERIAL LIQUIDO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

EL SANGRADO UTERINO ANORMAL Y SU RELACIÓN CON EL TAMOXIFEN

El tamoxifén se ha revelado como un medicamento de satisfactorios resultados clínicos dada su doble condición de producir efectos estrogénicos y antiestrogénicos. También se sabe que el tamoxifén compite con los estrógenos circulantes por sus receptores y se han descrito cambios endometriales como metaplasia epitelial, hiperplasia endometrial y algunos autores han adjudicado casos de carcinoma endometrial a este fármaco(22,23). Por lo que se genera la inquietud de realizar un adecuado seguimiento a las pacientes que reciben tamoxifén como terapia adyuvante en el cáncer mamario. La USG transvaginal así como la histerosonografía son herramientas indispensables para el seguimiento de pacientes con estas condiciones y más aun si estas presentan sintomatología de sangrado uterino(19,21). La histerosonografía puede clarificar la localización del padecimiento endometrial y peri endometrial, diferenciando la formación quística característica de pacientes tratadas con tamoxifen de la proliferación anormal del endometrio focal y generalizado, además de la formación de pólipos intracavitarios que algunos autores mencionan que tienen su incidencia aumentada en estas pacientes, evitando así las investigaciones diagnósticas invasivas innecesarias en las mismas(8)(figura 4).

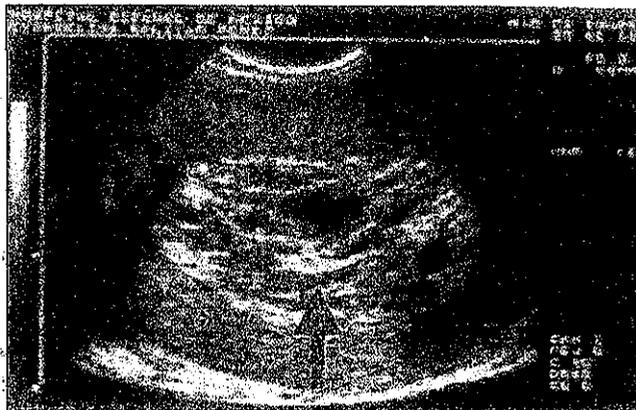


FIGURA 4
PACIENTE CON CANCER MAMARIO Y TRATAMIENTO CON
TAMOXIFEN POR 3 AÑOS OBSERSE ENDOMETRIO
ENGROSADO CON ZONAS QUISTICAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HISTEROSONOGRAFIA Y PACIENTES CON SANGRADO UTERINO ANORMAL TRATADAS CON TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO

Existen estudios multicéntricos acerca de la conducta diagnóstica de este tipo de pacientes(25,24,). La mayoría de ellos concluye que el endometrio se engruesa poco tiempo despues de iniciada la terapia de reemplazo hormonal(figura 5 y 6), sin embargo no se encuentra un aumento significativo en los padecimientos endometriales malignos, no encontrandose hiperplasia ni cancer endometrial en endometrios que medían menos de 9mm en este grupo de pacientes, por lo que se observó que no varió la incidencia normal para hiperplasia y cancer de endometrio que en la población general, y sin importar la modalidad de T.H.R (estrogénos solos, estrogénos –progestágenos)



FIGURA 5

ENDOMETRIO ENGROSADO
EN PACIENTE CON SANGRADO
POSTMENOPAUSICO



FIGURA 6

ENDOMETRIO ENGROSADO
E IRREGULAR ASOCIADO
AL USO CRÓNICO DE
ESTRÓGENOTERAPIA

OBJETIVO

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar la utilidad de la histerosonografía como herramienta para el diagnóstico de patología endometrial que ocasiona sangrado uterino postmenopáusico en la población de pacientes del Hospital Español de México, así como la sensibilidad y especificidad del método para identificar lesiones intracavitarias.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo incluyendo a 26 pacientes con sangrado transvaginal postmenopausico entre octubre de 1997 y mayo del 2001, cuyas edades oscilaron entre los 46 y 80 años, y a las cuales se les realizó una histerosonografía al presentar imágenes sugestivas de patología uterina intracavitaria durante el estudio ultrasonografico transvaginal convencional o presentar el grosor de una pared endometrial mayor a 4mm segun criterio del Hospital Español(35) .

Se revisó cada uno de los expedientes para integrar los datos de : edad , medición del endometrio, imagen sugestiva por histerosonografía, y resultado histopatologico. Se excluyeron 6 pacientes a las cuales no se les realizó estudio histopatologico definitivo. Los estudios ultrasonograficos se realizaron con un equipo TOSHIBA B-50 y " ALOKA SSD-1700 Dinaview II, utilizando un transductor transvaginal de 5 Mhz, instilando solución fisiológica en cantidad variable de 3 a 10 ml manteniendo vigilancia ultrasonográfica continua.

Se buscó la correlación entre los reportes de imágenes sugestivas por histerosonografía y el diagnostico definitivo ,validando su sensibilidad y especificidad para identificar patología uterina intracavitaria .

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

OBJETIVO

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar la utilidad de la histerosonografía como herramienta para el diagnóstico de patología endometrial que ocasiona sangrado uterino postmenopáusico en la población de pacientes del Hospital Español de México, así como la sensibilidad y especificidad del método para identificar lesiones intracavitarias.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo incluyendo a 26 pacientes con sangrado transvaginal postmenopausico entre octubre de 1997 y mayo del 2001, cuyas edades oscilaron entre los 46 y 80 años, y a las cuales se les realizó una histerosonografía al presentar imágenes sugestivas de patología uterina intracavitaria durante el estudio ultrasonografico transvaginal convencional o presentar el grosor de una pared endometrial mayor a 4mm segun criterio del Hospital Español(35) .

Se revisó cada uno de los expedientes para integrar los datos de : edad , medición del endometrio, imagen sugestiva por histerosonografía, y resultado histopatologico. Se excluyeron 6 pacientes a las cuales no se les realizó estudio histopatologico definitivo. Los estudios ultrasonograficos se realizaron con un equipo TOSHIBA B-50 y " ALOKA SSD-1700 Dinaview II, utilizando un transductor transvaginal de 5 Mhz, instilando solución fisiológica en cantidad variable de 3 a 10 ml manteniendo vigilancia ultrasonográfica continua.

Se buscó la correlación entre los reportes de imágenes sugestivas por histerosonografía y el diagnostico definitivo ,validando su sensibilidad y especificidad para identificar patología uterina intracavitaria .

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

RESULTADOS

El promedio de edad de las pacientes fue de 60.7 años, las cuales en el 75% estaban bajo tratamiento de reemplazo hormonal con un promedio de duración de 4.2 años (Tabla 1,2,5). Durante la sonografía vaginal convencional se indicó una histerosonografía a todas las pacientes, para ampliar la información de irregularidades endometriales, se encontraron 14 pacientes (70 %) con imagen sugestiva de pólipo endometrial, en 3 pacientes (15 %) imagen sugestiva de miomas submucosos, en una paciente (5 %) imagen sugestiva de hematometra, en una paciente (5 %) imagen sugestiva de hiperplasia endometrial con irregularidades y en una paciente (5 %) una imagen esferoide sugestiva de malignidad (tabla 3).

Se utilizaron 3 procedimientos para obtener el diagnóstico histopatológico: en 7 pacientes (35%) por histeroscopia-biopsia, en 9 pacientes (45%) por histerectomía y en 4 pacientes (20%) por biopsias de endometrio, obteniendo como resultado histopatológico definitivo: polipo endometrial en 11 pacientes (55%), hiperplasia endometrial simple en 3 pacientes (15%), mioma submucoso en 3 pacientes (15%), hiperplasia endometrial compleja en 1 paciente (5%), adenocarcinoma moderadamente diferenciado en una paciente (5%), y endometrio normal en 1 paciente (5%). También se recabaron los datos de las mediciones endometriales durante el estudio, resultando en 5 pacientes mayor de 8 mm. La sensibilidad y especificidad de la histerosonografía para identificar polipos endometriales fueron de 90% y 70% respectivamente, para miomatosis submucosa fue de sensibilidad de 60% y especificidad del 90%, para hiperplasia endometrial sensibilidad del 25% y especificidad del 100% y para cáncer de endometrio sensibilidad y especificidad del 100% aunque solo se contó con una paciente. (gráficas 4,5,6 y tabla 3,4,7,8).

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se demostró que la histerosonografía es un método diagnóstico de alta sensibilidad para detectar patología en pacientes con sospecha de problemas endometriales identificados en el estudio de ultrasonido transvaginal convencional, lo cual permite orientar la decisión de realizar procedimientos diagnósticos invasivos como la biopsia de endometrio, por método convencional o por histeroscopia, y ofrecer datos al médico para inclinarse a realizar el tratamiento definitivo como resección tumoral por diferentes métodos, tratamientos hormonales, e histerectomía dependiendo el caso.

Al contar con la histerosonografía, actualmente se puede obtener mayor información de las imágenes sospechosas y orientar al ginecólogo sobre el tipo de procedimiento quirúrgico a realizar, obteniendo mejores datos sobre las características de la patología intracavitaria, tamaño, límites, localización, adherencia a estructuras vecinas, invasión cervical y presencia de pedículo; ya que la infiltración de líquido en la cavidad crea una

RESULTADOS

El promedio de edad de las pacientes fue de 60.7 años, las cuales en el 75% estaban bajo tratamiento de reemplazo hormonal con un promedio de duración de 4.2 años (Tabla 1,2,5). Durante la sonografía vaginal convencional se indicó una histerosonografía a todas las pacientes, para ampliar la información de irregularidades endometriales, se encontraron 14 pacientes (70 %) con imagen sugestiva de pólipo endometrial, en 3 pacientes (15 %) imagen sugestiva de miomas submucosos, en una paciente (5 %) imagen sugestiva de hematometra, en una paciente (5 %) imagen sugestiva de hiperplasia endometrial con irregularidades y en una paciente (5 %) una imagen esferoide sugestiva de malignidad (tabla 3).

Se utilizaron 3 procedimientos para obtener el diagnóstico histopatológico: en 7 pacientes (35%) por histeroscopia-biopsia, en 9 pacientes (45%) por histerectomía y en 4 pacientes (20%) por biopsias de endometrio, obteniendo como resultado histopatológico definitivo: polipo endometrial en 11 pacientes (55%), hiperplasia endometrial simple en 3 pacientes (15%), mioma submucoso en 3 pacientes (15%), hiperplasia endometrial compleja en 1 paciente (5%), adenocarcinoma moderadamente diferenciado en una paciente (5%), y endometrio normal en 1 paciente (5%). También se recabaron los datos de las mediciones endometriales durante el estudio, resultando en 5 pacientes mayor de 8 mm. La sensibilidad y especificidad de la histerosonografía para identificar polipos endometriales fueron de 90% y 70% respectivamente, para miomatosis submucosa fue de sensibilidad de 60% y especificidad del 90%, para hiperplasia endometrial sensibilidad del 25% y especificidad del 100% y para cáncer de endometrio sensibilidad y especificidad del 100% aunque solo se contó con una paciente. (gráficas 4,5,6 y tabla 3,4,7,8).

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se demostró que la histerosonografía es un método diagnóstico de alta sensibilidad para detectar patología en pacientes con sospecha de problemas endometriales identificados en el estudio de ultrasonido transvaginal convencional, lo cual permite orientar la decisión de realizar procedimientos diagnósticos invasivos como la biopsia de endometrio, por método convencional o por histeroscopia, y ofrecer datos al médico para inclinarse a realizar el tratamiento definitivo como resección tumoral por diferentes métodos, tratamientos hormonales, e histerectomía dependiendo el caso.

Al contar con la histerosonografía, actualmente se puede obtener mayor información de las imágenes sospechosas y orientar al ginecólogo sobre el tipo de procedimiento quirúrgico a realizar, obteniendo mejores datos sobre las características de la patología intracavitaria, tamaño, límites, localización, adherencia a estructuras vecinas, invasión cervical y presencia de pedículo; ya que la infiltración de líquido en la cavidad crea una

diferencia mayor de la cavidad endometrial y el contenido de la misma , delimitando los bordes de las estructuras, datos que son de gran utilidad para evitar hacer procedimientos en donde el acceso al tejido que busca biopsiarse es difícil o limitado.

La población de pacientes del Hospital Español de México se compone en mas del 60% por mujeres mayores a los 50 años, edad de mayor riesgo para padecer enfermedades malignas del endometrio por lo que debe de investigarse cualquier sangrado de origen genital y descartar dichos padecimientos, ofreciéndoles metodos diagnósticos confiables a un costo razonable y con las menores molestias posibles como lo son la revisión clínica , ultrasonografía pélvica y la histerosonografía .

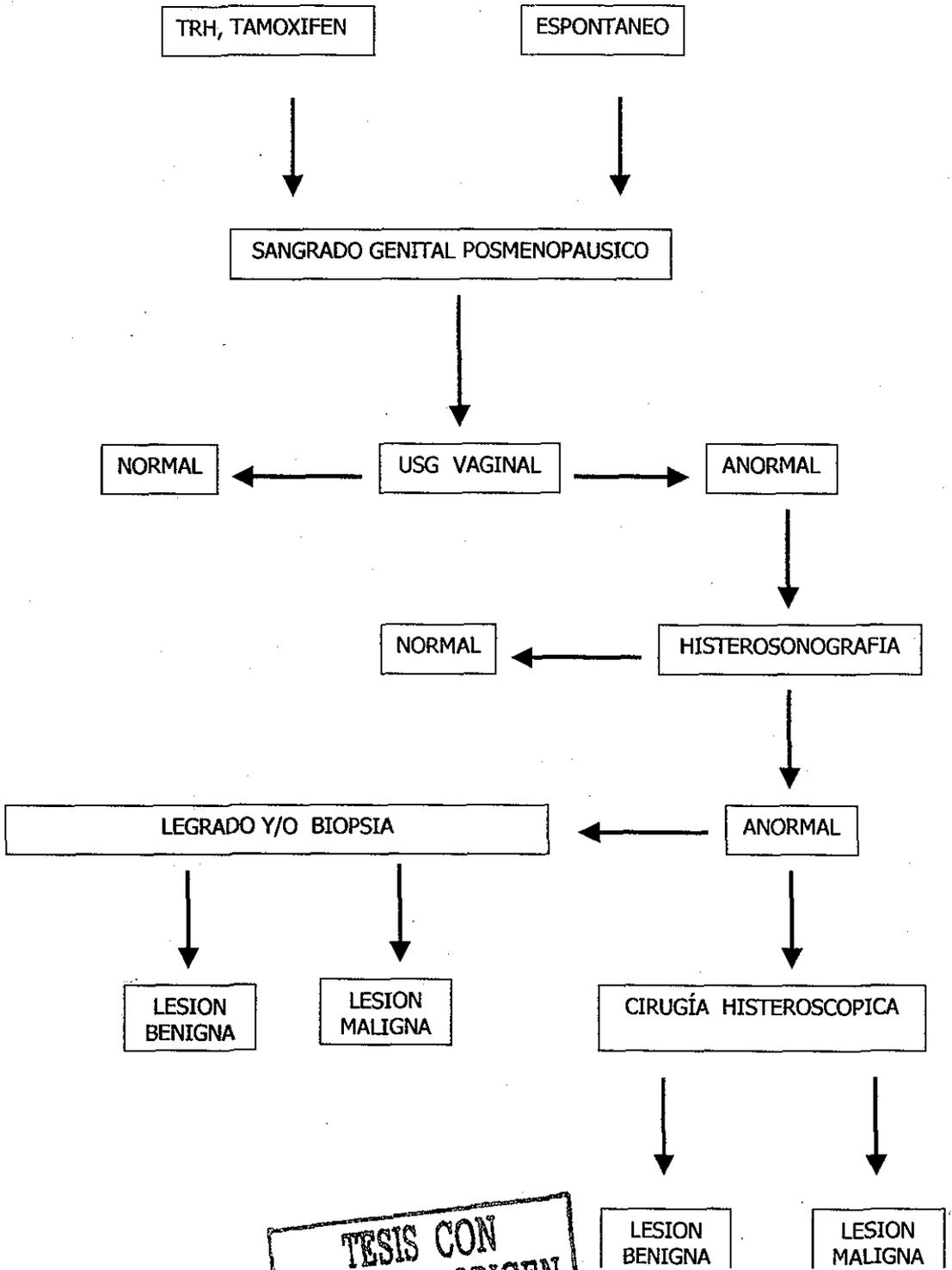
En el presente estudio se observó que el 75(%) de las pacientes estaban bajo algun regimen de terapia hormonal de reemplazo , circunstancia que se ha relacionado en algunos estudios de que aumenta la probabilidad de sangrado genital postmenopausico y es controversial en el sentido de si tiene participación en el aumento de incidencia en el cancer endometrial . Para tal aseveración es necesario hacer un estudio comparativo entre los tipos de THR , dosis y tiempo de tratamiento , lo cual no realizamos en el presente estudio , por lo que nos limitamos a mencionar que la incidencia de pacientes con patología endometrial y THR en nuestro grupo es alta y que de las 5 pacientes (25%) que presentaron un endometrio mayor de 8mm considerado como aumentado solo 2 pacientes estaban en tratamiento con THR y ninguna bajo tratamiento con tamoxifen.

En cuanto al método definitivo de obtención de tejido para el estudio histopatológico se incluyeron 7 pacientes a las que se les realizó estudio histeroscópico en donde se biopsio el tejido sospechoso por medios convencionales en 4 pacientes , y en 3 ocasiones se utilizó el disector y coagulador de tejido tipo versapoint obteniendo con esté, tejido suficiente y adecuado para el estudio microscópico, al igual que en todos los casos de recolección de tejido por biopsia de endometrio e histerectomía. La patología mas frecuentemente encontrada en este grupo de pacientes postmenopáusicas con sangrado genital fue el pólipo endometrial el cual se sugirió como posible patología en el 70% de las pacientes con una sensibilidad del 90% , especificidad del 70% , valor predictivo negativo del 83% y valor predictivo positivo del 71% , lo cual situa a la histerosonografia como un metodo confiable y sensible para diagnóstico de polipo endometrial , en cuanto a la patología maligna solo se diagnóstico un adernocarcinoma moderadamente diferenciado en una paciente a la que por histerosonografia se detecto una masa esferoide intracavitaria, sugiriendo tomar una muestra de tejido. Por otro lado los miomas submucosos y la hiperplasia endometrial se encontró en número mucho menor por lo que su análisis no tiene sustento suficiente.

COMENTARIO

En base a los datos obtenidos por este estudio considero que la histerosonografía debe de tomarse en cuenta como parte de un protocolo de manejo preestablecido para las pacientes con imágenes intracavitarias sospechosas durante la sonografía transvaginal convencional, y así aumentar las posibilidades de éxito en el diagnóstico de enfermedades endometriales, identificar mejor las estructuras sospechosas y ayudar a decidir el paso a seguir en cuanto a la obtención de tejido para estudio histopatológico, es entonces en la decisión sobre la paciente candidata a procedimiento quirúrgico la mayor importancia del procedimiento de la histerosonografía

A continuación propongo el siguiente algoritmo para el manejo de pacientes con sangrado uterino anormal postmenopáusico.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1) Cecil A. Long . Christiaens G. Differential diagnosis of abnormal uterine bleeding. Am Jour Obst and Gynec. 1996;175:766-771 .
- 2) Brenner P.F. Evaluation of patients with abnormal uterine bleeding. Am Jour Obst and Gynec. 1996;175 : 784-787.
- 3) Goldstein S R . Zeltser I; Horan C K . Uirtasonography- based triage for perimenopausal patients with abnormal uterine bleeding. Am Jour Obstet Gynecol. 1997;177:102-108.
- 4) Mateos F; Zarauz R; Seco C ; Rayward J R. Assesment with transvaginal ultrasonography of Endometrial thickness in women with postmenopausal bleeding. Eur J Gynaecol Oncol. 1997;18 : 504-507.
- 5) Pal L ; Lapensee L ; Toth T L . Comparison of office hysteroscopy, transvaginal ultrasonography and endometrial biopsy in evaluation of abnormal uterine bleeding. J Soc Laparo Endos surg. 1997; 1; 125-130.
- 6) Weber A M ; Belinson J L; Bradley LD . Vaginal ultrasonography versus endometrial biopsy in womwn with postmenopausal bleeding. Am J Obstet Gynecol. 1997. 4 :924-929.
- 7) O`Connell L P; Fries M T. Zeringue E. Triage of abnormal postmenopausal bleeding. Am J Obstet Gynecol. 1998;178: 956-961.
- 8) Jaeger B M ; Brumbach K . Tamoxifen induced endometrial abnormalities: evaluation by sonohisterosonography. MD Med J . 1997; 46: 433-435.
- 9) Baldwin M T ; Dudiak KM; Gorman B ; Focal intracavitary masses recognized with the hyperechoic line sign at endovaginal US and characterized with hysterosonography. Radiographics. 1999; 4 : 927-935.
- 10) Anastasiadis P G; Koutlaki N G , Skaphida P G. Endometrial polyps: prevalence detection and malignant potential in womwn with abnormal uterine bleeding. Eur J Gynaecol Oncol. 2000;2 : 180-183.
- 11) Bonilla Musoles F; Raga F. Osborne N G . Blanes J. Three-dimensional hysterosonography for the study of endometrial tumors. Gynecol Oncol 1997; 2 : 245-252.
- 12) Aleem F , Predanic M ; Calame R . Transvaginal color and pulsed Doppler sonography of the endometrium. J Ultrasound Med ; 1995 ; 14 :139-145.
- 13) Bakos O . Heimer G . Transvaginal ultrasonographic evaluation of the endometrium related to the histological findings in pre-and peromenopausal women. Gynecol Obstet. 1998 ; 45 : 199-204.
- 14) Barbero M; Enria R ; Pagliano M. Comparative study of diagnostic hysteroscopy and transvaginal ultrasonography in patients with abnormal uterine hemorrhage in post- menopausal period . Minerva Ginecol. 1997; 11: 491-497.
- 15) Guner H; Tiras M B ; Karabacak O . Endometrial assesment by vaginal ultrasonography, reduce endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1996 ; 36: 175-178.
- 16) Amit A ; Weiner Z; Ganem N. The diagnostic value of power Doppler measurements in the endometrium of women with postmenopausal bleeding. Gynecol Oncol . 2000 , 77 : 243-247.
- 17) El-Alhmady O ; Gad M ; El- Sheimy . Comparative study between sonography, pathology and UGP in women with perimenopausal bleeding. Anticancer Res . 1996; 16 : 2309-2313.
- 18) Gruboeck K; Jorkovic D ; Lawton F ; The diagnostic value of endometrial thickness and volume measurements by 3-D ultrasound in patients with postmenopausal bleeding. Ultrasound Obstet Gynecol .1996; 8: 172-276.
- 19) Cohen J ; Beyth Y ; Tepper R. Role of ultrasound in the detection of endometrial pathologies in asimptomatic postmenopausal breast cancer patients with tamoxifen treatment. Obstet Gynecol Surv. 1998;58 : 429-438.

- 20) Cecchini S ; Ciatto S ;Bonardi R . Screening by ultrasonography for endometrial carcinoma in postmenopausal breast cancer patients under adjuvant tamoxifen . *Gynecol Oncol.* 1996 ; 60 : 409-411.
- 21) Sivalingam N ; Pathmalingam A . The role of endovaginal ultrasonography and the value of endometrial biopsy in breast cancer patients on tamoxifen therapy. *Singapore Med J.* 1999; 40: 402-404.
- 22) Achiron R ; Grisar D; Golan-Porat N . Tamoxifen and the uterus. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1996; 7 : 374-378.
- 23) McGonigle K f ; Shaw S L ; Vasileu S A . Anomalities detected on transvaginal ultrasonography in tamoxifen treated posmenopausal breast cancer patients may represent endometrial cystic atrophy. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 178 : 1145-1150.
- 24) Berliere M; Charles A; Galant C; Uterine side effects of tamoxifen . *Obstet Gynecol.* 1998;91: 40-44.
- 25) Bonilla-Musoles F; Ballester MJ; Marti M C . Transvaginal color doppler assessment of endometrial status in normal postmenopausal women. *J Ultrasound Med .* 1995;14: 503-507.
- 26) Lindgren R ; Mattson L.A; Andersson K . Transvaginal ultrasonography and endometrial histology in peri-and postmenopausal women on hormone replacement therapy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999; 106 :421-426.
- 27) Langer R D ; Pierce J J ; O`Hanlanka. Transvaginal ultrasonography compared with endometrial biopsy for the detection of endometrial disease. *N Engl J Med.* 1997; 18 :1792-1798.
- 28) Friedrich M; Villena-Heinsen C;Mink D . Ultrasonography of the endometrium and endometrial pathology under tamoxifen treatment. *Eur J Gynaecol Oncol .* 1998; 19 : 536-540.
- 29) Septien J M. Cimaterio , Estudio , Diagnostico y tratamiento. 2000. Interamericana. Mèxico D.F. pags. 430-432.
- 30) Parsons A K, Lense JJ. Sonohysterography for the endometrial anomalies. *J. Clin Ultrasound.* 1993;21: 87.
- 31) Syrop C H, Sahakian V . Transvaginal sonographic detection of endometrial polyps with fluid contrast augmentation. *Obstet Gynecol.* 1991;163:119.
- 32) Linc MC, Gosink BB, Wolf SL, Et al : Endometrial thickness after menopause. Effect of hormone replacement. *Genitourinary Radiol.* 1991;180 :427.
- 33) Varner R E, Sparks JM , Cameron CD : Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women. *Obstet Gynecol .* 1991:78 : 195.
- 34) Saubrei E. Nguyen K . Nolan R . Ultrasonido en ginecologia y obtetricia. 1er edicion. 2001. Ed Mc Graw Hill. Pag 38-45.
- 35) Disaia PJ. Creasman WT. *Oncologia Ginecologica clinica.* 5ta edicion . ed Harcourt Brace. Pags 135-138.

TABLA 1 PROPORCION DE PACIENTES POR EDAD

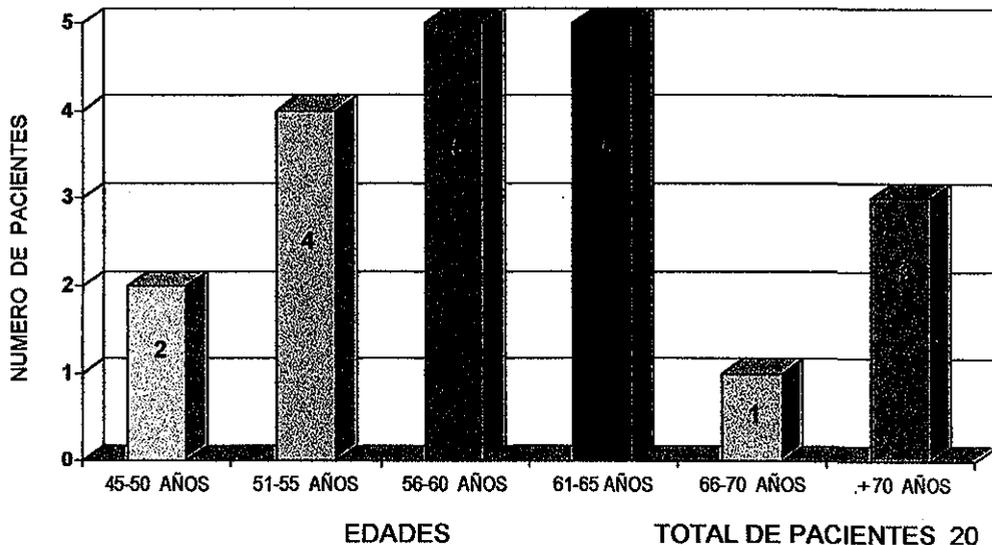
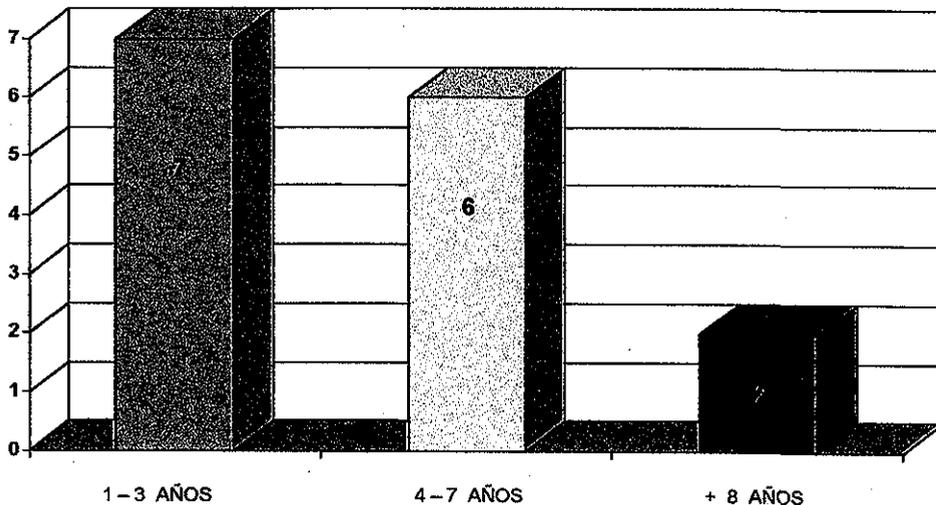
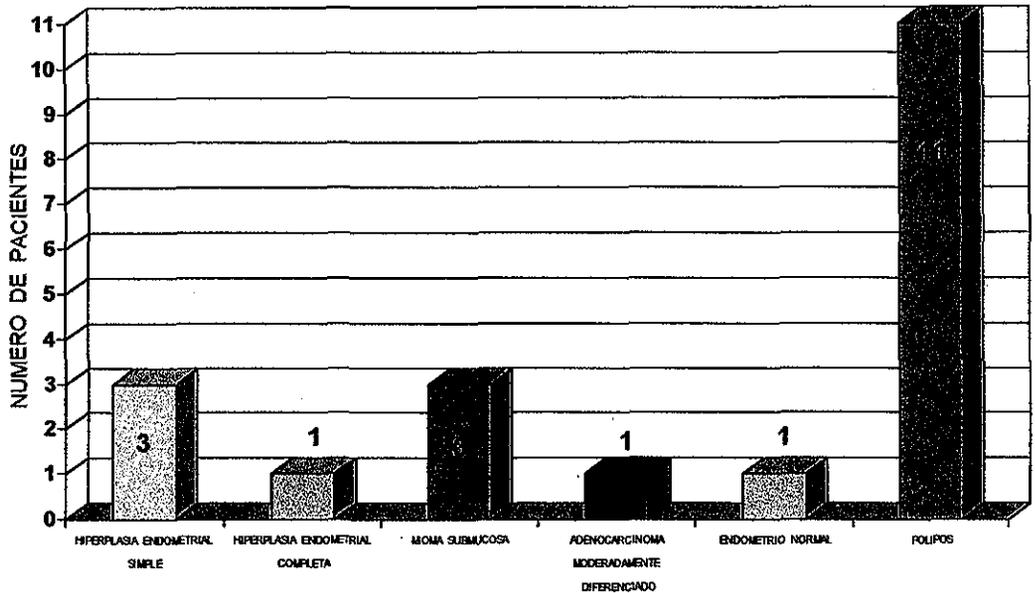


TABLA 2 DURACION DE TERAPIA HORMONAL



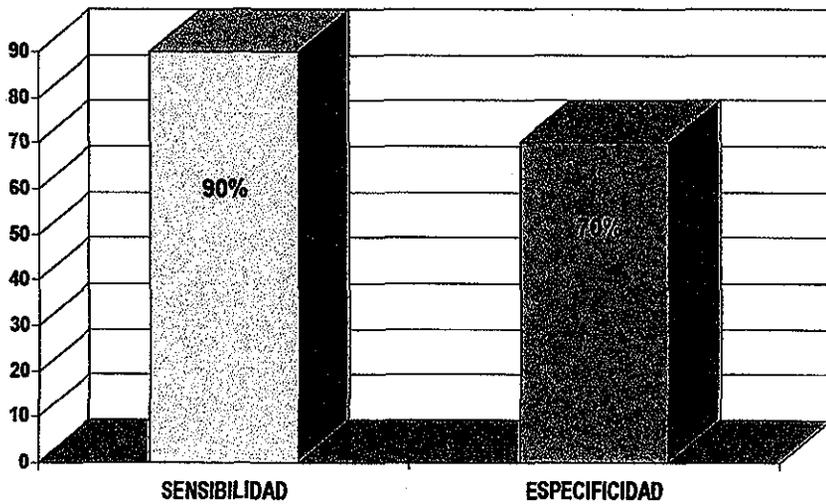
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TABLA 3 DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO



TOTAL DE PACIENTES 20

TABLA 4 POLIPOS ENDOMETRIALES



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TABLA 5 TIPO DE TERAPIA HORMONAL

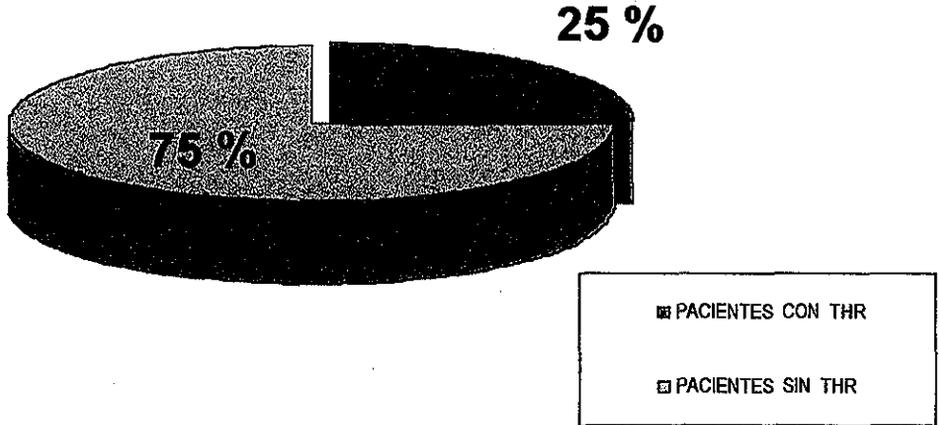
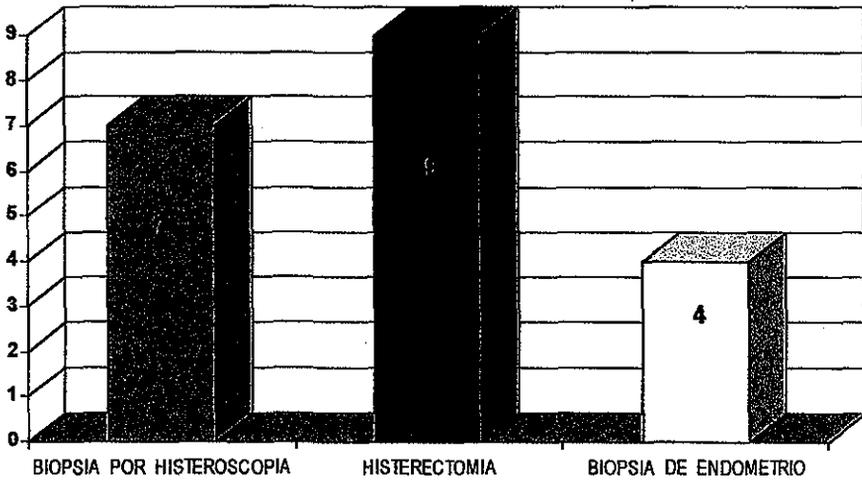


TABLA 6 PROCEDIMIENTO PARA DIAGNOSTICO DEFINITIVO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TABLA 7 POLIPOS ENDOMETRIALES

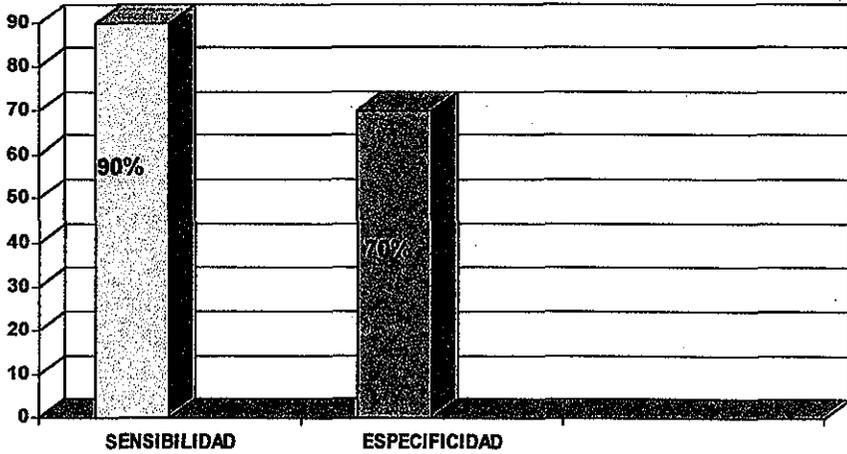
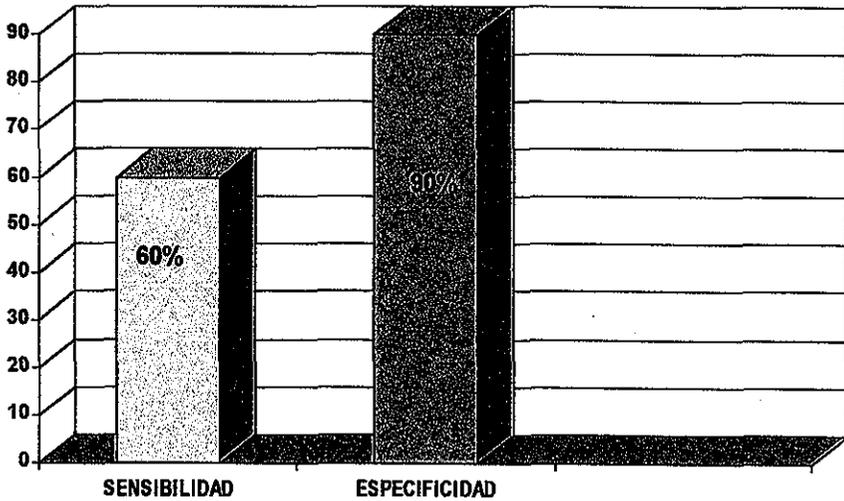


TABLA 8 MIOMATOSIS SUBMUCOSA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA DE RESULTADOS

EDAD

PROMEDIO	60.7
DESVIACION ESTANDAR	8.939239341
MEDIANA	58
MODA	56

TABLA DE RESULTADOS

DIAGNOSTICO DE POLIPOS ENDOMETRIALES

SENSIBILIDAD	90 %
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO	83 %
VALOR PREDICTIVO POSITIVO	71 %
ESPECIFICIDAD	70 %

TIEMPO DE TERAPIA HORMONAL

PROMEDIO	4.26666667
DESVIACION ESTANDAR	8.939239341
MEDIANA	4
MODA	5

DIAGNOSTICO DE HIPERPLASIA ENDOMETRIAL

SENSIBILIDAD	100 %
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO	100 %
VALOR PREDICTIVO POSITIVO	84 %
ESPECIFICIDAD	25 %

MEDICION DE ENDOMETRIO

PROMEDIO	5.63
DESVIACION ESTANDAR	3.19573792
MEDIANA	5.25
MODA	3

DIAGNOSTICOS DE MIOMATOSIS

SENSIBILIDAD	88 %
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO	88 %
VALOR PREDICTIVO POSITIVO	60 %
ESPECIFICIDAD	33 %

DIAGNOSTICOS

Nº. DE PACIENTES

HIPERPLASIA ENDOMETRIAL SIMPLE	3
HIPERPLASIA ENDOMETRIAL COMPLEJA	1
MIOMA SUBMUCOSO	3
ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO	1
ENDOMETRIO NORMAL	1
POLIPOS	11