

11242  
201  
D



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA" ISSSTE

"CORRELACION ULTRASONOGRAFICA  
E HISTERO SALPINGOGRAFICA EN  
MIOMATOSIS UTERINA".

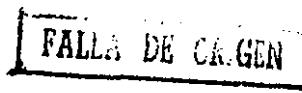
### TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO  
P R E S E N T A

DRA. MIREYA ALVAREZ MARTINEZ



MEXICO, D. F.



1988



**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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (Méjico).

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.

I N D I C E

	PAG.
I.- INTRODUCCION	1
III.- ASPECTOS GENERALES DE MIOMATOSIS UTERINA	3
III.- INDICACIONES	9
IV.- CONTRAINDICACIONES	10
V .- HALLAZGOS ULTRASONOGRA- FICOS FIDEDIGNOS DE MI_ MATOSIS UTERINA	11
VI.- HALLAZGOS HISTEROSALPIN_ GOGRAFICOS FIDEDIGNOS - DE MIOMATOSIS UTERINA	13
VII.- MATERIAL Y METODOS	20
VIII.RESULTADOS	22
IX.- DISCUSION	32
X .- CONCLUSION	34
XI.- BIBLIOGRAFIA	36

## 1.- INTRODUCCION

Anteriormente se realizaban estudios radiográficos tales como Neumopelvigráfias,Ginecografías para auxiliar en el Diagnóstico al servicio de Ginecología,sobre todo en el estudio de Patologías tales como: Esterilidad,Infertilidad,Hiomatosis Uterina como causa de la primera,etc....

Debido a la agresividad de los mismos,se han ido substituyendo en la práctica radiográfica,dependiendo de los recursos con que cuentan los diferentes servicios médicos u hospitales.

En la actualidad a pesar de los avances en el diagnóstico por imagen,la USG es un estudio no invasivo y de gran ayuda en el Diagnóstico de la Patología en Estudio -( en esta tesis ),no ha substituido en una forma total a la Histerosalpingografía.

Es de todos conocido,que no en todos los hospitales - de nuestro país cuentan con éste auxiliar diagnóstico,-- siendo ésta una de las principales causas;otro,la calidad de imagen y la resolución de éste,lo cual depende de su uso y antigüedad,ya que actualmente existen Ultrasonógrafos de Tiempo-Movimiento de gran resolución y fidedignidad.

Se ha comprobado esto último en el Hospital General - Regional Ignacio Zaragoza,sitio donde se realizó el presente estudio.En el cual el aparato de USG es Modo Bi ---dimensional ( modo B ),Tiempo Real,Transductor de 2.25 y 3.25 MHZ,cuya resolución y calidad de imagen es aún buena

De esta forma, independientemente de la calidad de imágen del Ultrasonógrafo, es necesario hacer corrección histerosalpingográfica y de ser posible de primera intención ya que independientemente de la localización de los miomas estos producen deformidad de la cavidad uterina en forma directa o indirecta.

Debido al auge de la Radiología se omite con mucho -- frecuencia este estudio ( Histerosalpingografía ); encuen -- trándose en un porcentaje elevado falsos - positivos com-- probados durante el acto quirúrgico.

Es indiscutible la inocuidad y la facilidad con que -- avces se hace el Diagnóstico de Miomatosis Uterina por medio de la USG, pero es necesario hacer un estudio completo correcciónndolo con la Histerosalpingografía, lo cual -- viene a redundar en beneficio del paciente, motivo del pre-- sente estudio.

## II.- ASPECTOS GENERALES DE MIOMATOSIS UTERINA

### CARACTERISTICAS GENERALES

El tumor uterino benigno más común es el mioma. Se estima que el 20 % de la totalidad de las mujeres que pasan de los 35 años presentan esta patología, aunque por lo general lo hacen sin presentar síntomas. La frecuencia del mioma es mucho mayor en la raza negra que en la blanca. Se observa una mayor incidencia entre los 30 y 45 años. Despues de la menopausia no suelen presentarse nuevos tumores, cuando crecen despues de ésta es señal de que hay una degeneración secundaria de cualquier naturaleza.

Con frecuencia se llama a los miomas tumores fibroides pero son de origen muscular. Los miomas uterinos pueden ser únicos, o lo que es más común múltiples, pudiendo pesar 45 Kg. Su estructura es densa, se encuentran bien encapsulados y forman nódulos pequeños o grandes que pueden separarse de la pared muscular del útero.

### LOCALIZACION

Los tumores pueden localizarse en el cuello o en el cuero del útero, siendo ésta última modalidad más frecuente.

### TIPOS

Se dividen en tres grupos: Submucosos, Intersticiales o - Intromurales y Subserosos o Subperitoneales.

Submucosos: Los tumores submucosos se desarrollan inmediatamente por debajo del endometrio, constituyen el 5 % de la totalidad de los miomas, son mucho más propensos que cualquiera de las dos variedades restantes a producir hemorragia.

gios profusas y ameritan histerectomía aún cuando sean pequeños. El peligro de degeneración sarcomatosa también es mayor en este grupo.

La superficie de estos tumores submucosos pedunculados-- muchas veces se ulceran, infecta e incluso se producen infartos.

Intersticiales: Los miomas Intersticiales o Intramurales son los que se encuentran situados en la pared muscular, no muy cerca de la mucosa o de la serosa.

Subserosos: Los tumores Subserosos o Subperitoneales al igual que los Submucosos, pueden ser sésiles o pediculados. A veces se rompen las venas que recubren la superficie y causan hemorragia intraperitoneal masiva; por lo regular los tumores subserosos se desarrollan entre los repliegos del ligamento ancho ( Intraligamentosos ).

En ocasiones el tumor recibe mayor cantidad de sangre de los vasos epíloicos y menos de los vasos uterinos .

#### ESTRUCTURA MICROSCOPICA

La imagen histológica característica del mioma consiste en células musculares lisas, fusiformes.

#### LEIOMIOMATOSIS INTRAVENOSA

En rares casos, puede observarse la extensión intravascular del tumor miomatoso benigno por vía sanguínea hacia las venas de la pelvis.

## CAMBIOS SECUNDARIOS EN EL MIOMA

1).- Degeneración Hialina: La degeneración hialina es la más frecuente de todas las modificaciones secundarias. El Tumor Plexiforme no se conoce con certeza si es un tumor procedente del estroma o una forma de degeneración -- hialina.

2).- Degeneración Quística: La degeneración hialina -- tiene tendencia a la licuación; clínicamente puede simular embarazo o quiste ovárico. Puede haber edema intenso o ingurgitación de los linfáticos, simulando un cuadro linfongiomatoso.

3).- Calcificación: Se presenta casi siempre que hay -- un trastorno circulatorio, como ocurre en los miomas de -- las mujeres de edad.

4).- Infección y Supuración: Se presenta sobre todo en los miomas de la variedad submucosos.

5).- Necrosis: Se debe por lo general a trastornos -- del riego sanguíneo o infección grave. Una forma de necrosis muy interesante, es la llamada Degeneración Encarnada o Degeneración Roja, que se observa la mayor parte de las veces, aunque no siempre, asociado al embarazo.

6).- Degeneración Grasa: Es raro pero puede presentarse asociado a una avanzada degeneración hialina.

7).- Degeneración Sarcomatosa: El cambio maligno es -- tan raro que no modifica nuestra línea de tratamiento de los miomas.

## ETIOLOGIA E HISTOGENESIS

Se ha comprobado que histológicamente proceden del tejido muscular.

Los datos acerca de un posible papel de los hormonas -- ováricos en la producción del mioma uterino distan de ser convincentes.

## SINTOMAS Y SIGNOS FISICOS

1).- Tumoración Palpable: En una enorme proporción de casos, la paciente se ve obligada a consultarnos debido a que nota un abultamiento en el bajo vientre.

2).- Hemorragia: El síntoma, que no siempre se presenta característico de los fibroides, es una menstruación excesiva o prolongada. El mioma que tiene mayores probabilidades de causar hemorragia es el submucoso. Los crecimientos intersticiales pueden producir exceso menstrual, en tales casos, el mecanismo de producción es una interferencia con la contractilidad uterina.

3).- Dolor: No es un síntoma característico del mioma-a pesar de que casi siempre se halla presente.

Hay que pensar en una enfermedad Inflamatoria Pelviana o en una Endometriosis Pelviana concomitantes, así como en diversas causas Genito-urinarias o Gastro-intestinales - que puedan causar este síntoma. En las casos excepcionales en que los miomas subserosos pediculados sufren torsión,- el dolor puede ser agudo, acompañado de náusea y vómitos.

4).- Efectos de la Presión: Los miomas muy voluminosos ejercen presión sobre la vejiga, produciendo irritabilidad vesical, aumento de la frecuencia de las micciones y con todo probabilidad disuria, retención de orina por bloqueo de la uretra, pueden ocasionar Hidroureteronefrosis.

Los efectos de la presión sobre el recto son menos evidentes, aunque en ocasiones puede producirse estreñimiento y dolor al defecar; en casos extremos la compresión del tumor sobre la vena cava o la venas ilíacas puede producir edema de las extremidades inferiores.

## SINTOMAS SECUNDARIOS

Puede haber anemia con debilidad, fatiga, cefalea y --

aliento corto.

#### SIGNOS FISICOS

a).- Palpación Abdominal.- En algunos casos puede establecerse un diagnóstico de presunción de mioma uterino al palpar el tumor a través de la pared abdominal, tales tumores son de consistencia dura, de contornos nodulares e irregulares, móviles y no son dolorosos.

b).- Palpación Pelviana Bimanual.- Entre los dedos exploradores introducidos en la vagina y la mano libre, pueden percibirse una o varias excreencias nodulares sobre la superficie uterina. Por otra parte, cuando se percibe a los lados una masa sólida y firme, no siempre resulta fácil decidir entre un mioma subseroso pediculado y un tumor sólido de ovario.

Los sonogramas pueden ser de gran utilidad. Cuolquier útero que pese más de 200 gr. debiera considerarse anormalmente grande.

#### TRATAMIENTO

No todos los miomas requieren tratamiento activo, ello depende de su localización, tipo de implantación y número o cantidad de miomas.

Tratamiento Quirúrgicos: El tratamiento quirúrgico de elección es la Miomectomía, la cuál halla su mayor aplicación en la extirpación de tumores en los casos en que tiene capital importancia conservar la capacidad de reproducción. Otra forma de manejo quirúrgico es la Histerectomía, cuando ésta se realiza en mujeres que todavía está en fase menstrual, es indudable la importancia de respetar uno-

a ambos ovarios.

Actualmente se realiza la extracción de miomas submucosos pediculados por vía ultrasónica.

### III.- INDICACIONES

#### HISTEROSALPICOGRAFIA

El estudio Histerosalpingográfico debe realizarse como técnica exploratoria siempre que sea posible, aún en los casos que parezcan normales.

Las indicaciones fundamentales de la histerosalpingografía son:

- 1.- Infertilidad.
- 2.- Investigación de Sangrado Uterino ( Miomosis Uterina, Adenomiosis, Endometriosis ).
- 3.- Aborto de Repetición.
- 4.- Malformación Uterina.
- 5.- Incompetencia Istmico-Cervical.

#### ULTRASONOGRAFIA

El estudio ultrasonográfico es una exploración fundamental en la investigación de patología ginecológica, especialmente en lo siguiente:

- 1.- En la valoración de Masas Pelvianas ( Leiomiosarcoma Uterina, Quistes de Ovario, Tumores ).
- 2.- Dispositivo Introuterino.
- 3.- Abscesos Pelvicos.

#### IV.- CONTRAINDICACIONES

##### HISTEROSALPINGOGRAFIA

Las contraindicaciones fundamentales son:

- 1.- Embarazo.
- 2.- Hemorragia Uterina Activa.
- 3.- Curetaje reciente.
- 4.- Enfermedad Inflamatoria Pélvica Aguda.
- 5.- Alergia al medio de contraste.

##### ULTRASONOGRAFIA

Hasta el momento no se ha visto ninguna contraindicación para el ultrasonido pélvico.

## V.- HALLAZGOS ULTRASONOGRAFICOS FIDEDIGNOS DE MIOMATOSIS UTERINA

La imagen ecográfica propia del mioma es la de una tumoración moderadamente ecogénica ( por lo general menor que la del miometrio normal, aunque excepcionalmente puede ser superior a éste ), de una refringencia bastante homogénea, que en determinadas ocasiones, puede individualizarse claramente del miometrio, y otras veces forma cuerpo con él, constituyendo de este modo, el útero fibromatoso.

Cuando se trata de un nódulo de mioma bien individualizado, es factible determinar con exactitud su forma, tamaño y también su relación topográfica ( ver fig. 1 ), todo lo cual puede constituir una notable ayuda para el operador.

La refringencia homogénea, habitual en la mayoría de los fibromas, se pierde en algunos casos por fenómenos de necrosis, calcificaciones, degeneración grasa, etc... ( ver figs. 2,3 y 4 ).

En el caso de calcificaciones, aparecen en el contexto tumoral áreas de gran refringencia, de extensión muy diversa. ( ver fig. 3 ).

Por el contrario, una zona prácticamente vacía de ecose debe hacer pensar en una degeneración grasa y pocas veces en estructuras vasculares. ( ver fig. 5 ).

Finalmente, cuando la imagen es de impedancia irregular alternando zonas de refringencia considerable, con pequeñas áreas vacías, hay que sospechar la necrosis del fibroma. — Ver fig. 2.

## VI.- HALLAZGOS HISTEROSALPINGOGRAFICOS FIDEDEIGNOS DE MIOMATOSIS UTERINA

El diagnóstico radiológico de los miomas en el útero - no es siempre difícil, requiere una técnica y una justa interpretación de las placas radiográficas. La técnica difiere poco de lo empleado para el resto de las exploraciones radiográficas, únicamente deberá de tenerse sumo cuidado en obtener las primeras placas antes de llenarse las trompas y otras durante el vaciamiento inmediato del útero, ya que defectos de repleción intrauterinas semejantes durante la inyección de los primeros mililitros de contraste radiológico reaparecerán durante el vaciamiento del útero, siendo ésto un signo radiológico esencial de diagnóstico de los miomas y de diagnóstico diferencial con las síntesis uterinas.

### MIOMAS SUBMUCOSOS

En general, estos tumores aumentan o disminuyen la cavidad uterina según su tamaño, localización y número. En casos de núcleo único, la cavidad uterina aparece agrandada a veces deformada, variando estas características según el tamaño del mioma.

Una de las características más típicas es la imagen radiográfica que presentan en forma de " media luna " de bordes netos y regulares en todas las placas tomadas ( ver figs. 1,2 y 4 ). Cuando asienta en la cara anterior o posterior de las paredes del útero, la cavidad puede conservar

su forma triangular, pero su base es más estrecha y los lados elongados ( ver fig. 4 ). Si asienta sobre un borde del útero, la cavidad uterina aparece deformada y estrechada en forma de arco más o menos abierto según el tamaño del tumor ( ver fig. 4 ). Cuando el osiente está sobre uno de los angulos uterinos, éste aparece en las placas como si o tuviera amputado, y la imagen arciforme mira hacia la rafz de la trompa uterina por su cavidad.

Si el tumor viene a ocupar la mayor parte de la cavidad uterina, la imagen obtenida semeja la de los uteros gestantes, es decir, la de " media luna ", cuya concavidad mira hacia el techo del útero.

Cuando los nucleos son múltiples, las imágenes radiográficas también tienen el mismo denominador común: nitidez de bordes y forma circular. La cavidad uterina está agrandada y en ocasiones deformada, sobretodo si existen miomas pediculados.

#### MIOMAS INTRAMURALES

No suelen producir defectos de repleción, dependiendo de su tamaño y extensión, y dar lugar a un cambio de densidad en el lugar de implantación del tumor ( ver fig. 3 ).

#### MIOMAS SUBSEROSOS

Son difícilmente visibles, o no ser que estén calcificados. No suelen deformar la cavidad uterina y menos dar lugar a defectos de repleción. Si son de crecimiento intra-ligamentario, pueden dar lugar a desplazamientos tubáricos. ( ver fig. 5 ).



Fig. 1.- Histerosalpingograma (proyección oblicua), Mioma Sub mucoso, produciendo defecto de repleción.



Fig. 2.- Histerosalpingograma ( proyección Oblicua), Mioma Submucoso (SIGNO DE MEDIA LUNA ).

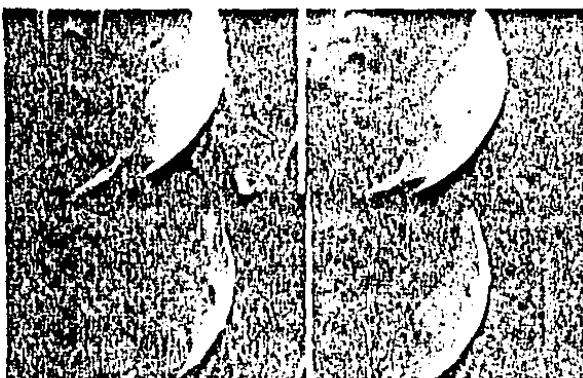


Fig.3.- Histerosalpingograffo  
Miomas Intramurales.

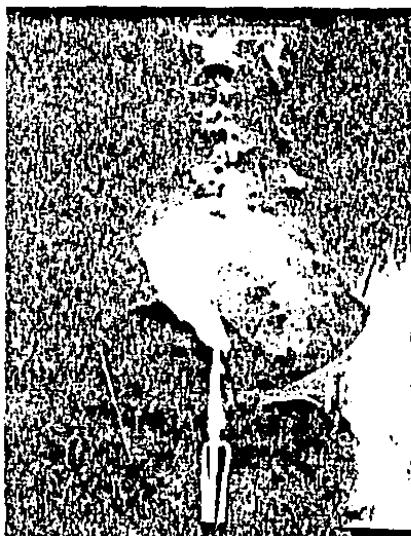


Fig.4.- Histerosal-  
pingograffa(proyec-  
ción oblicua),Mio-  
mas Intramurales.



Fig.5.- Hysterosalpingograffo (proyección abierta) Mioma Subseroso.

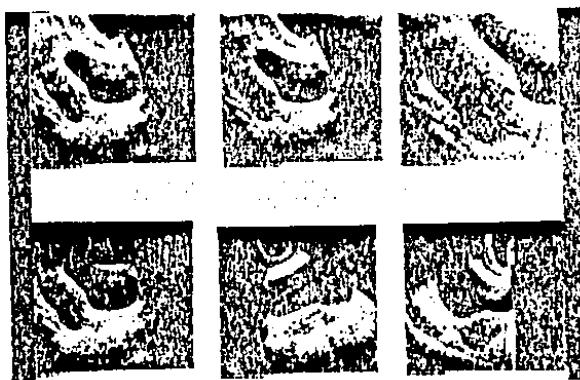


Fig. 1.- Ultrasonograffo. Mioma Intramural Único en pared anterior.



Fig.2.- Ultrasonografia. Miomatosis en fase de necrosis.



Fig.3.- Ultrasonografia. Miomatosis Intramural, en distintas fases, ecorefringencia heterogénea.

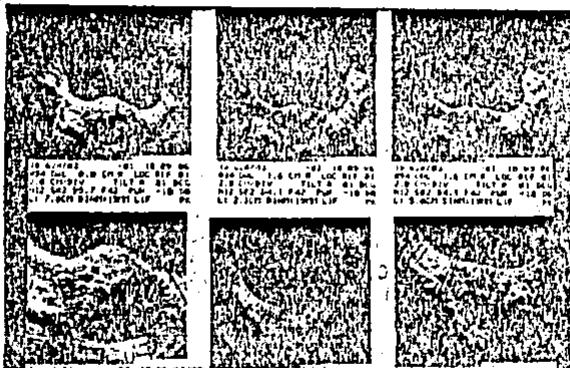


Fig. 4.- Ultrasonograffo.Miomas en distintas fases de degeneración con eco- genicidad heterogénea.

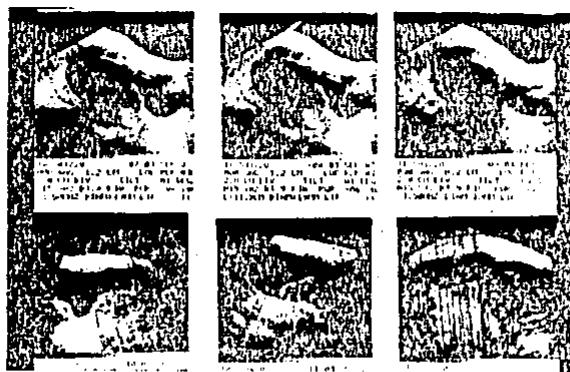


Fig. 5.- Ultrasonograffo.Mioma en pared anterior con degeneración grasa.

## VII.- MATERIAL Y METODOS

Se realizó estudio Ultrasonográfico e Histerosalpingo-  
gráfico en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza-  
a 50 pacientes del sexo femenino, de 20 a 60 años de edad -  
enviadas por el servicio de Ginecología con el diagnóstico  
de Miomatosis Uterina o Estérilidad secundaria a Mioma-  
tosis; de las cuales sólo 28 fueron sometidas a cirugía.

Se trata de estudio correlativo prospectivo, llevado a -  
cabo por espacio de 5 meses ( de marzo a julio del pre-  
sente año ).

De todos ellos ninguna presentó reacción al medio de  
contraste.

En el estudio ultrasonográfico, la paciente únicamente -  
se presenta con vejiga llena ( previa ingesta de litro y  
medio de agua ), se coloca en decúbito dorsal en la comis-  
illa de ultrasonido ( Phasonic ) Modo Bidimensional, Trans-  
ductor 2.25 - 3.50 MHZ, Multiformato de 9 ( Película Orto-  
cromática ), demostrándose situación, forma, tamaño, contornos  
eco endometrial uterino con barridos sagitales, transversos  
oblicuos y recurrencias, así como tamaño, forma y contornos  
de ambos ovarios y salpinges; quedando impresos estos ím-  
genes en el multiformato de 9.

En el estudio Histerosalpingeográfico se utilizó un equi-  
po de rayos CGR con intensificador de Imagen o Pantalla --  
Fluoroscópica, Chasis ( tierra para película Kodak ), Revela-  
do ( Fijador-Revelador ); citando a la paciente con prepara-  
ción intestinal ( lavado intestinal al 5to. día de inicia-  
da su menstruación, en ayuno de 10 a 12 horas ).

Colocándose a la paciente en posición ginecológica en la mesa de rayos X, previa asepsia y antisepsia, colocación de campos estériles, procediendo a la colocación de espojo vaginal, pinzamiento de labio anterior del cérvix con pinza de Pozzi, permeabilización cervical con hiaterómetro, introducción de cánula de Horahow, previo llenado de jeringa con 10 cc. de endograffo ( yodotalamato de Ac. meglumínico ), - desinflación de la cánula para no introducir aire o burbujas de estos que pueden dar falsas imágenes, administración inicial pequeña de aproximadamente 1 a 2 ml., con toma de placas en éste momento, calimados ( 4 ) siguiendo el llenado progresivo de cavidad uterina, posteriormente se demuestran calpinges con 2 incidencias oblicuas; situación uterina -- con incidencia lateral y vaciamiento finalmente, dando por terminado el estudio al tomar esta última incidencia. Tandas éstas r tomadas con fluoroscopio.

## VIII.- RESULTADOS

- 1.- De las 50 pacientes estudiadas mediante USG e HSG - sólo 28 fueron sometidas a cirugía.
- 2.- Todas ellas comprendidas entre la tercera a sexta - década de la vida.
- 3.- Siendo el mayor número de ellas ( 30 ) entre la -- cuarta década de la vida; 8 en la tercera; 10 en la quinta y 2 en la sexta década respectivamente.
- 4.- Ultrasonográficamente se diagnosticaron 42 como Miomatosis de pequeños elementos, y 8 como Miomatosis- de grandes elementos.
- 5.- Histerosalpingográficamente, de los 50 pacientes con Miomatosis Uterina, 5 fueron Intramurales, 3 Subserosas y el resto ( 42 ) Submucosas de pequeños elemen- tos.
- 6.- De las 28 sometidas a cirugía, se reportó histopato- lógicamente lo siguiente: 18 con Miomatosis y 10 -- con Adenomiosis.
- 7.- De los 18 pacientes con Miomatosis, 9 tenían miomas- ónicamente; 8 además presentaban Miomas más Adeno- miosis y 1 Miomas más Hematosalpinx.
- 8.- Además histerosalpingográficamente se encontraron - 2 casos con Oclusión Tubaria y uno con Sinequias -- Uterinas ( Síndrome de Asherman ).

	Nº DE CASOS	%
H.S.G. Y U.S.G.	50	100
CIRUGIA	28	56

**CUADRO I:** Distribución de la población estudiada a  
las que se les realizó H.S.G. y U.S.G.,  
en un periodo de 5 meses.

GRUPOS ETARIOS	Nº DE CASOS	%
0 - 4	0	0
5 - 9	0	0
10 - 14	0	0
15 - 19	0	0
20 - 24	1	2
25 - 29	7	14
30 - 34	12	24
35 - 39	18	36
40 - 44	7	14
45 - 49	3	6
50 - 54	1	2
55 - 59	1	2
T O T A L	50	100

**CUADRO II:** Distribución de la población afectada por grupos etarios.

HALLAZGOS	Nº DE CASOS	%
MIOMATOSIS UTERINA	50	100
OTRAS (Oclusión tubárica bilateral, S. Asherman)	3	6

**CUADRO III:** Distribución de la población estudiada  
según hallazgos histerosalpingográficos.

TAMANO	Nº DE CASOS	%
MIOMATOSIS DE PEQUEÑOS ELEMENTOS	42	84
MIOMATOSIS DE GRANDES ELEMENTOS	8	16
T O T A L	50	100

**CUADRO IV:** Distribución de la población estudiada por ultrasonografía según el tamaño de miomas.

T I P O	Nº DE CASOS	%
MIOMAS SUBMURALES	42	84
MIOMAS INTRAMURALES	5	10
MIOMAS SUBSEROSOS	3	6
T O T A L	50	100

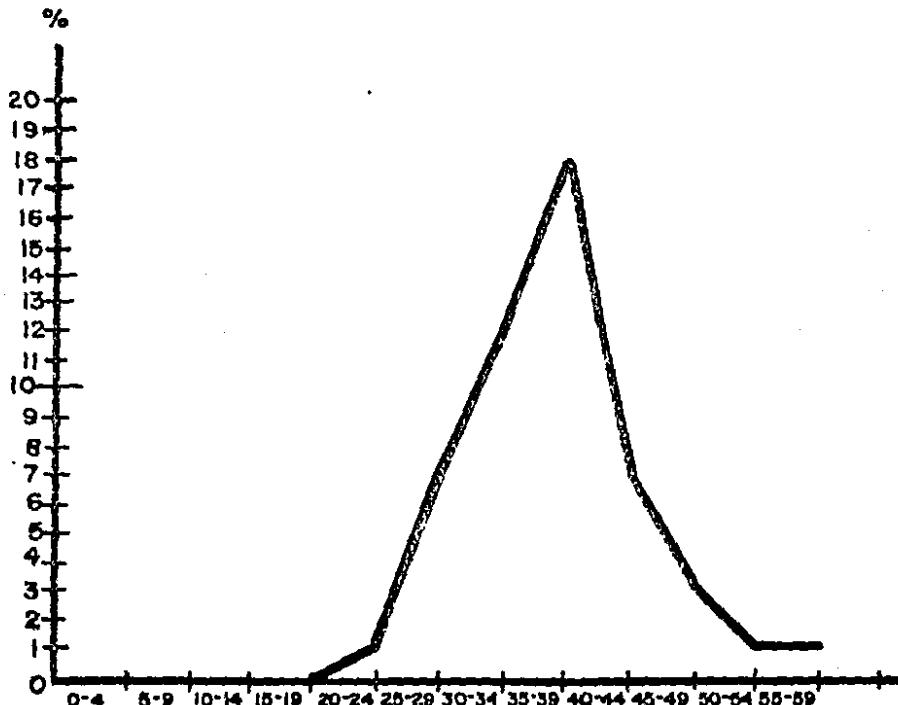
**CUADRO V:** Distribución de la población estudiada -  
según el tipo de miomas, por U.S.G. • -  
H.S.G.

PATOLOGIA	Nº DE CASOS	%
MIOMATOSIS	18	64.28
ADENOMIOSIS	10	35.71
T O T A L	28	100

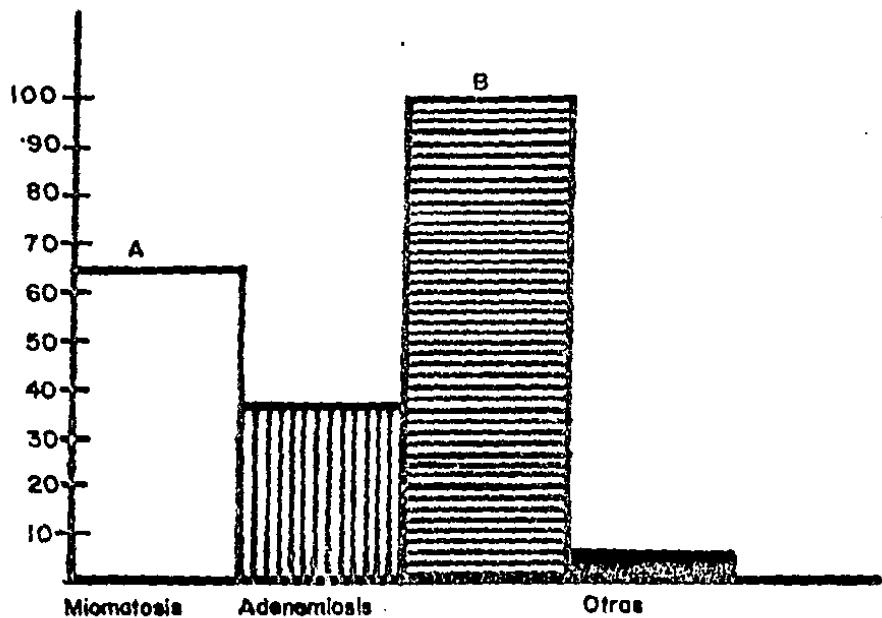
**CUADRO VI:** Distribución de la población estudiada -  
según hallazgos histopatológicos.

ESTA TESIS  
SALIR DE LA NO DEBE  
BIBLIOTECA

-29-



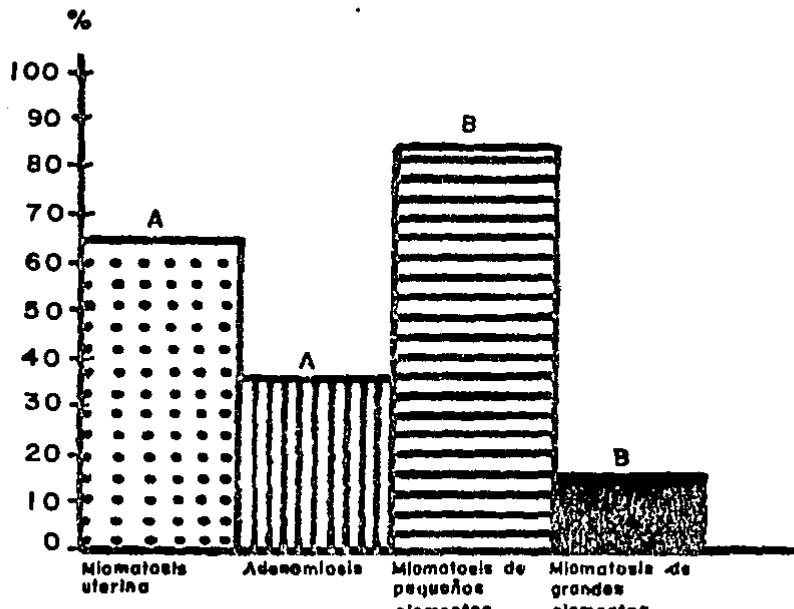
CUADRO VIII: Distribución de la población afectada por grupos etarios



A = H. Patología.

B = Histerosalpingografía

CUADRO VIII: Relación de efectividad en el diagnóstico de -  
miomatosis uterina por U.S.G. en el Hospital -  
I. Zaragoza, según reporte histopatológico.



A= Histeroscinegrafia

B= Ultrasonografia

**CUADRO IX: Correlación de efectividad en el diagnóstico de miomatosis, por U.S.G., en el Hospital I. Zaragoza según reporte histopatológico.**

#### IX.- DISCUSION

Es indiscutible que la Histerosalpingografía es un método radiográfico invasivo, pocas veces doloroso, y necesario en el diagnóstico de malformaciones uterinas, sobre todo en el estudio de pacientes con Infertilidad y Esterilidad, así como Miomatosis Uterina.

En nuestro estudio, fué positivo en el 64.28 %, encontrándose un porcentaje importante no demostrado radiográficamente de pacientes con Adenomiosis, en aproximadamente un 35.71 %.

Es importante recordar que la Adenomiosis es una forma de Endometriosis, pero interna y que la externa es a lo que nos referimos cuando hablamos de esta patología.

La Adenomiosis puede ser difusa o focal, ésta última recibe el nombre de Adenomioma, indistinguible del Mioma radiográficamente. La Adenomiosis, son nódulos anormales del Endometrio dentro del Miometrio, cuyo diagnóstico histológico depende de identificar el estrono, las glándulas endometriales o ambos, entre los fascículos musculares del miometrio, o por debajo de la unión endomiometrial.

No sólo se presenta en forma puro, sino que también asocia con Miomatosis Uterina, en nuestro estudio en aproximadamente al 28.5 %.

Los Leiomiomas ocurrán donde ocurrían ( Submucosos, Intramurales, Subserosos ), son masas discretas, por lo regular redondas, no encapsuladas, duras, de color blanco grisáceo, que en la superficie de corte presentan aspecto arremolinado. En raras excepciones aparecen en el espesor del miometrio. Pueden ser únicos o múltiples, pero habitualmente es ésta última modalidad.

Ambas patologías ( Miomatosis, Adenomiotosis ), son más frecuentes en la tercera y cuarta década de la vida, es decir frecuentes durante la vida sexual activa.

Como la Hiperplasia Endometrial se asocia con hiperestrogenismo, entra en el diagnóstico diferencial también, no olvidándose que la alteración básica va a ser en el Endometrio y que el diagnóstico se puede deducir por USG, según etapa del ciclo menstrual, pero el definitivo lo da la biopsia.

Obviamente se tendrá que tomar en cuenta en nuestros próximos estudio, la edad de la paciente, su ciclo menstrual método anticonceptivo, para una mejor valoración diagnóstica tanto ultrasonográfica como histerosalpingográfica.

## X .- CONCLUSION

De lo anterior se deduce lo siguiente:

- 1.- La Histerosalpingograffia sigue y seguirá siendo un importante auxiliar en el diagnóstico Ginecológico de Masas Pélvicas,Miomas,Anomalías Congénitas de Utero,- siendo la excepción Miomatosis con Embarazo, en este caso,el USG es un gran auxiliar diagnóstico.
- 2.- Según reportes bibliográficos, aún resulta difícil hacer el diagnóstico de anomalías congénitas del trago genital por USG,lo cual también se ha corroborado en nuestro hospital,siendo de mayor ayuda la HSG en estos casos.
- 3.- Se ha visto que la USG es un auxiliar importante si me en la extrección de miomas submucosos durante el embarazo ( finales del segundo trimestre ), siendo ésta una alternativa a la Laparotomía en el tratamiento de miomas submucosos.
- 4.- Será necesario que se haga un estudio cuidadoso de pacientes con alteraciones de sangrado transvaginal - que presenten miomas por HSG o MUG,para poder diferenciar la Adenomiosis haciendo corroboración histopatológica post-legrodo;ello también es válido cuando sea Miomatosis de Pequeños Elementos Submucosos indiferenciable de Hipertrofia Endometrial.

- 5.- Para esto tendrá que hacerse una historia ginecógica: Gestas, Paros, Abortos, Cesáreas, Fecha de Última Menstruación, Ritmo, Método Anticonceptivo, todo lo cual nos será de gran ayuda para el diagnóstico correcto.
- 6.- Por otra parte, a pesar de que la HSG es un método invasivo, no hubo reacciones al medio de contraste -- ( alergia ), pero si cuadros abdominales dolorosos -- por reacción química peritoneal en pocas pacientes, ya que usamos como método profiláctico la ingestión de medicamento inhibidor de prostaglandinas ( E<sub>1</sub> ), el cual obviamente inhibe la contractilidad uterina que se pudiera causar por el estudio.
- 7.- Asimismo será de gran utilidad el uso siempre del equipo de rayos X con control fluoroscópico, así como equipos de USG con alta resolución, es decir, Tiempo - Real ( lineal, sectorial ). Lo cuál redundará en la calidad diagnóstica y por ende en el manejo del paciente. Motivo de nuestro estudio.

XI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Lin BL ; Iwata Y ; Miyamoto N ;Hayashi S.  
Three-contrasts method:an ultrasound technique for -  
monitoring transcervical operations,  
Am J. Obstet Gynecol 1987 Feb;156(2):469-72.
- 2.- Darney P.D.  
Sonographically guided extraction of a submucous myoma  
Obstet Gynecol 1985 Nov;66(5):731-2.
- 3.- Finikiotis G.  
Hysteroscopy in infertility.  
Clin.Renrod.Fertil 1986 Aug.;4(4):241-51.
- 4.- Rosales Estrada G;Magaña Hernández M.  
Clinical,ultra-echosonographic and histopathological-  
correlations in gynecology.  
Gynecol Obstet Mex.1985 Sep;53:253-5.
- 5.- Malini S;Valdes C.;Molinak L.R.  
Sonographic diagnosis and classification of anomalies  
of the female genital tract,  
J.Ultrasound Med.1984 Sep;3(9):397-404.
- 6.- Winer Muron H.T.;Murand D;Gillieson M.S..  
Uterine myomas in pregnancy.  
J.Can Assoc Radiol 1984 Jun;35(2):168-70.
- 7.- Siegler A.M.  
Hysterosalpingography.  
Fertil Steril 1983 Aug;40(2):139-58.
- 8.- Rodríguez N.  
Aplications of the real-time sectorial transducer in-  
gynco-obstetric echographic scanning.  
Rev.Chil.Obstet Ginecol 1981;46(6):330-40.
- 9.- March C.M.  
Hysteroscopy as an aid to diagnosis in female inferti-  
lity.  
Clin.Obatetr Gynecol 1983 Jun;26(2):302-12.
- 10- Fedele L;Zomberietti D.;Corinelli S.;Matto T.;Condic-  
ni G.B.  
Diffuse Uterine leiomyomatosis.  
Acta Eur Fertil 1982 Sep;13(3):125-31.

- 11.- Toboury J.  
Mиomas Uterinos.  
Guia Práctica de Ecografía Abdominal;1984;129-130. -
- 12.- Pedrosa C.S.  
Diagnóstico por Imagen.  
Tratado de Radiología Clínica;Miomatosis Uterina---  
1986:1169-1170-
- 13.- Roger C.;Sanders M.D.  
Miomatosis Uterina.  
Clínica Radiológica.Ultrasenidos;1977;1(3);103-104.
- 14.- Blanco Sancho R.;Rafael Salvador M.;  
Histerosalpingografía y Miomatosis Uterina;Esterili-  
dad e Infertilidad femenina.  
Diagnóstico Clínico y Radiológico;1975:147-153.
- 15.- Boudreaux J.  
Fibromas Uterinos.  
Enciclop.Med.Quir. Ginec.;1950:567.
- 16.- Novak E.R.;Georgeanna Seagar;Howard N.  
Miomatosis Uterina.  
Tratado de Ginecología,1975:352-363.
- 17.- Avnet N.L.;Elkin M.  
Hysterosalpingography.  
Radiol.Clin.North Amer.,5:105-120.1967.
- 18.- Kasky C.B.  
Hysterosalpingography; an appraisal of Current Indi-  
cations.  
Brit J.Radiol;1980;53:279-282.
- 19.- Yune H.Y.;Klotte E.C.;Cleary R.E. and Petersen L.  
Hysterosalpingography in Infertility.  
A.J.R.;1974;121:642-651.
- 20.- Cochrane N.J. and Thomas M.A.  
Ultrasound diagnosis of gynaecological pelvic masses.  
Radiology;1974;110:649-654.
- 21.- Morley P.M. and Barnet E.  
The use of Ultrasound in the diagnosis of pelvic mas-  
ses.  
Brit J.Radiol;1970;43:602-616.
- 22.- Kobayashi.  
Tumor Sólido de Ovario;Diagnóstico Diferencial res-  
pecto del Mioma Uterino.  
Atlas de Ultrasonografía Ginecológica y Obstétrica--  
1980:114-119.

- 23.- Kobayashi.  
Procedimiento para diagnosticar Miomas Uterinos.  
Atlas de Ultrasonografía Ginecológica y Obstétrica;--  
1980:42-51.
- 24.- Ansell G.  
Adverse reactions to contrast agents.  
Invest.Radiol.;1970: 5:374.
- 25.- Blanco S.R.  
La Histerosalpingograffa bajo control monométrico --  
continuo.  
Acto Gin.Obst.Hisp.Lus;1961:12(25).
- 26.- Brugera C.D.  
Miomas o Fibromas Uterinos.  
Ecograffa Abdominal;1985:231-233.
- 27.- Williams,Louis M.Hellmon.  
Tumores Pélvicos;Miomas Uterinos.  
Obstetricia;1980:703-705.
- 28.- Collen P.W.  
Mioma;Ultrasonografía en Obstetricia y Ginecología,-  
Enf. Uterinas Adquiridas.  
Neoplasias Benignas;Leiomíoma;1985:246-248.
- 29.- Dalence J.  
Histerosalpingograffa en técnicas de exploración y -  
de tratamiento en Ginecología;1961.
- 30.- Balaguer Llado L. y col.  
Inyecciones vasculares del medio de contraste durante  
la práctica de Histerosalpingograffa;1961.