

11242



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

23

29.

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL "1º DE OCTUBRE"
I.S.S.S.T.E.**

**LA HISTEROSALPINGOGRAFIA Y ULTRASONIDO
EN EL DIAGNOSTICO DE INFERTILIDAD PRIMARIA EN PACIENTES
DEL HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE I.S.S.S.T.E.**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN RADIOLOGIA E IMAGEN
P R E S E N T A
DRA. YOLANDA GARDUÑO TOVAR**



ISSSTE

MEXICO, D.F.

258127

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



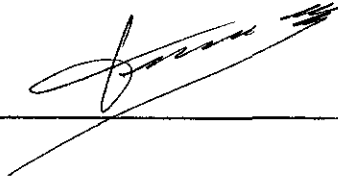
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

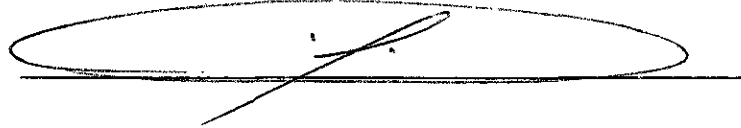
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

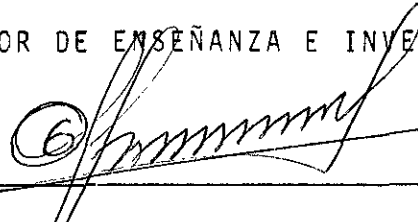
DR. T. ALEJANDRO FRIAS GUILLOT
PROFESOR TITULAR DE RADIOLOGIA E IMAGEN

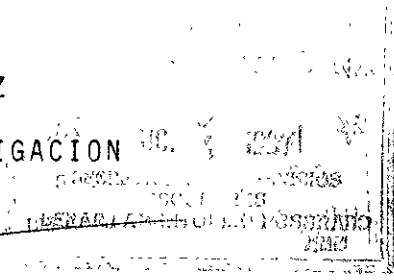


DR. JOSE ANTONIO CHIBRAS CHAVEZ
ASESOR DE TESIS



DR. HORACIO OLVERA HERNANDEZ
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION





I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
REVISADO
FEB. 27 1997
DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA

11 57 57 57 77 57
SUBDIRECCION MEDICA
13 1997
DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

GARDUÑO TOVAR Y COLS. HSG Y US. EN DX.DE INFERT.PRIM(1)

LA HISTEROSALPINGOGRAFIA Y ULTRASONIDO EN EL DIAGNOSTICO DE LA
INFERTILIDAD PRIMARIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL 1o. DE
OCTUBRE I.S.S.S.T.E.

DRA. YOLANDA GARDUÑO TOVAR
DR. JOSE ANTONIO CHIBRAS CHAVEZ
DR. T.ALEJANDRO FRIAS GUILLOT

DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN DEL HOSPITAL
REGIONAL 1o. DE OCTUBRE I.S.S.S.T.E.

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL 1669.
TELEFONO 586-60-11 EXT. 150

RESUMEN

La infertilidad primaria es una de las causas más comunes de consulta para el médico, representa hasta el 18 % en las parejas, y se define como la incapacidad para lograr la concepción en un período de tiempo generalmente de un año, sin la utilización de un método anticonceptivo.

Se estudiaron prospectivamente 80 pacientes femeninas en edades comprendidas entre 16-40 años por método de ultrasonido e histerosalpingografía con el diagnóstico de infertilidad primaria .

Dentro de la patología más frecuente encontrada por ultrasonido fué la miomatosis uterina en 11 pacientes, que correspondio a 9 % y por histerosalpingografía la mayor frecuencia encontrada fué la oclusión tubaria uni o bilateral en un 24% de los casos. Lo cual estos hallazgos son similares a los encontrados en la literatura.

GARDUÑO TOVAR Y COLS.HSG. Y US. EN DX. DE INFERT. PRIM.

SUMMARY

THE PRIMARY INFERTILITY IS ONE THE CAUSES COMMON OF CONFERENCE FOR THE PRESCRIBED, REPRESIT UNTIL 18% IN THE COUPLES, AND IS DEFINED AS THE DISABILITY TO ACHIEVE THE CONCEPCION IN A PERIOD OF TIME GENERALLY OF A YEAR, WITHOUT THE UTILIZATION OF A METHOD CONTRACEPTIVE.

THEY WERE STUDIED PROSPECTIVAMENTE 80 PATIENT FEMININE EN AGES UNDESTOOD BETWEEN 16-40 YEARS BY METHOD OF ULTRASOUND AND HISTEROSALPINGOGRAPHY WITH THE DIAGNOSED OF PRIMARY INFERTILITY.

WITHIN THE PATOLOGY BUT FREQUENT COME BY ULTRASOUND WAS THE LEIOMYOMAS OR YOURIM IN 11 PATIENT, THAT CORRESPONDED TO 9% AND FOR HISTEROSALPINGOGRAPHY THE GREATER COMMONNESS FOUND WAS THE TUBARIAN OCCLUSION I JOINED OR BILATERAL IN A 24% OF THE CASES. SOMETHING WHICH THESE FINDINGS ARE SIMILAR THE FOUND IN THE LITERATURE.

WE CAN SAY THAT THE PATIENTS OF 27-31 YEARS THEY ARE THE BUT AFFECTED BY PRIMARY INFERTILITY AND THAT THE HISTEROSALPINGOGRAPHY IS A METHOD OF SUPPORT DIAGNOSED WITH A SPECIFIC OF THE 65% IN RELATIONSHIP TO THE ULTRASOUND.

INTRODUCCION.

Rindflash efectuó en 1910 la primera exploración de la cavidad uterina con medio de contraste inyectando una emulsión de bismuto a través del canal cervical. Cary y Rubin emplearon en 1914 una sal argéntica coloidal como medio de contraste. pero se abandono su uso debido a que este agente no se absorvia y provocaba irritación peritoneal. Durante muchos años se utilizó el lipiodol como medio de contraste pero se asocio a una incidencia inaceptable de complicaciones locales y sistémicas.(1)

La histerosalpingografía con medio de contraste hidrosoluble todavia es un método diagnóstico valido y muy utilizable del aparato genital femenino. A pesar del desarrollo de otros métodos, como la ecografía y la visualización directa de los órganos pélvicos mediante el peritoneoscopio. En lo que respecta al medio de contraste hidrosoluble proporciona detalle de la mucosa uterina y tubaria. Los de tipo oleoso se relacionan con mayor porcentaje de embarazos posteriores al procedimiento, presentando como complicaciones cambios granulomatosos y fibróticos en la superficie peritoneal. Así como obstrucción aguda de las trompas. EL medio de contraste intravascular ocasiona embolia grasa pulmonar, la elevada viscosidad de este medio de contraste obliga a efectuar una radiografía 24hrs después del termino la exploración a fin de comprobar el derrame pleural.(1,2,3)

GARDUÑO TOVAR Y COLS. HSG Y US. EN DX. DE INFERT. PRIM.(4)

La histerosalpingografía es superada por la resonancia magnética, ya que nos proporciona una imagen exacta de la conformación anatómica del útero, su limitante es el alto costo. Actualmente se usa la histerosonografía que es mejor que el ultrasonido convencional, evitando la exposición del paciente a radiaciones ionizantes, cuya sensibilidad es del 82% en patología uterina y 72% para la permeabilidad tubaria.

Las causas de infertilidad diagnosticadas por histerosalpingografía son anomalías tubarias y obstrucción, debida a infecciones como salpingitis nodosa o endometriosis, la porción más frecuente obstruida es la ampular ocasionando hidrosalpinx.(2)

En la dilatación ampular con obstrucción distal se asocia frecuentemente a infección por gonococo, clamidia y bacterias mixtas. En caso de salpingitis nodosa se observa múltiples divertículos a nivel de la luz, afectando ambas salpinges en un 80%. Como causa de obstrucción y adherencias paratubarias por endometriosis. Cirugía de trompas uterinas, pélvicas, leiomiomas la cuál es la anomalía más frecuente. Sinequias intrauterinas y defectos congénitos que constituyen el 20% de infertilidad.(5)

Conocemos como infertilidad primaria a la incapacidad para lograr la concepción en un periodo de tiempo generalmente de un año, sin la utilización de un método anticonceptivo.(5,6,7,)

Se presenta hasta el 18% de las parejas, disminuyendo la fertilidad en mujeres después de los 40 años. Las causas son multifactoriales como son la ovulación,

GARDUÑO TOVAR Y COLS. HSG Y US. EN DX. DE INFERT. PRIM.(5)

esperma, moco cervical, permeabilidad de trompas, endometrio y peritoneales.

La ovulación es causa de infertilidad en el 10-20% de los casos. El factor peritoneal del 20-25%. El factor tubarico ocasiona del 10 al 40%. La porción cervical del útero causa del 3-10%. El factor utero-endometrio es responsable del 2-3% y el factor masculino incluye del 20-30% de infertilidad.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizo estudio prospectivo en 80 pacientes femeninas en edad fértil entre 16-40 años, enviadas por el servicio de ginecología y obstetricia con diagnóstico presuntivo de infertilidad primaria. En el periodo comprendido del 1o.de enero al 15 de octubre de 1996. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de infertilidad secundaria o aquellas con diagnóstico clínico de esterilidad primaria o secundaria, al igual que todas las pacientes que presentaban contraindicaciones para el estudio de histerosalpingografía como son hipersensibilidad al medio de contraste, sospecha de cáncer o embarazo, procedimiento intrauterino reciente, enfermedad inflamatoria pélvica, sangrado intrauterino activo. A cada paciente se investigo edad, antecedentes patológicos previos, métodos anticonceptivos y tiempo de intentar el embarazo. Se realizo histerosalpingografía antes del décimo día del ciclo menstrual. Se coloca a la paciente en posición ginecológica, se realiza asepsia y antisepsia de la región vulvar, se coloca espejo vaginal y se mide cavidad uterina con histerómetro, se introduce por medio de la cánula de Kidde, medio de contraste hidrolosuble 8-12 cc y se toman placas anteroposterior, 2 oblicuas, 1 lateral y con técnica de vaciamiento. Utilizando película Kodak formato 10x12.

RESULTADOS

De los 80 pacientes femeninos estudiados con diagnóstico clínico de infertilidad primaria, el rango de edad mínimo fué de 22 años y máximo de 40 años. Con una media de 31 años.

En 75 pacientes, 60% su control es con ritmo o no tiene control de la fertilidad. El 2% que corresponde a 3 pacientes su control es con dispositivo intra uterino, el 1.8% en 2 pacientes con anticonceptivos orales.

El tiempo de intentar el embarazo fué en el 50% de los casos de 1 a 2 años, en 28% de 3-4 años y 2% de 5-6 años.

Los criterios para realizar ultrasonido fueron toda paciente entre 16-40 años, con diagnóstico clínico de infertilidad primaria. Los hallazgos sonográficos en 80 pacientes fueron que 67 pacientes, corresponden al 70% normales, en 8 pacientes, 7% con miomas intramurales, 3 pacientes, 2% con miomas submucosos y 2 pacientes, 1% presentaron malformaciones uterinas(utero bicorne).

Los criterios para histerosalpingografía fueron pacientes entre 16-40 años, sin sangrado activo, antes del décimo día del ciclo menstrual, sin leucorrea.

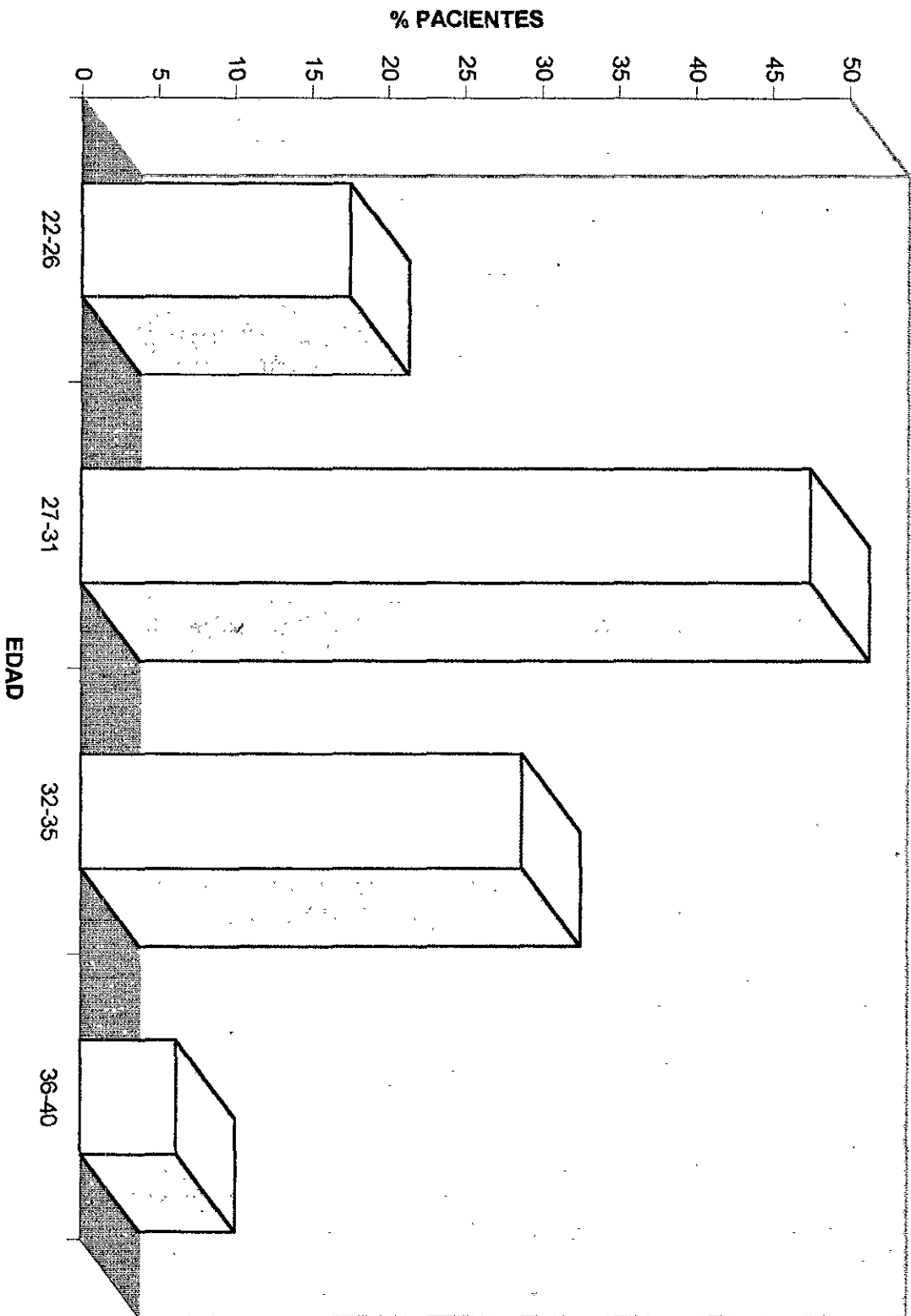
El estudio de histerosalpingografía en 45 pacientes, 38% fué normal. En 10 pacientes, 12% presentó obstrucción tubaria bilateral, en 10 pacientes, 10% con obstrucción tubaria unilateral. En 8 pacientes, 8% con leiomiomas intramural, en 4 pacientes, 6% con leiomioma submucoso. En 2 pacientes, 2% presentaron salpinges sin peristalsis, en un paciente, 1% presentó hidrosalpinx y el utero bicorne se presentó en 1 paciente que corresponde a 1%.

GARDUÑO TOVAR Y COLS. HSG Y US EN DX. DE INFERT.PRIM.

TABLA 1
FRECUENCIA DE EDAD

EDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
22-26	14	17.50
27-31	38	47.50
32-35	23	28.75
36-40	5	6.25

CLASIFICACION POR EDAD



ESTA TECNICA NO DEBE
SALIR DE LA OFICINA

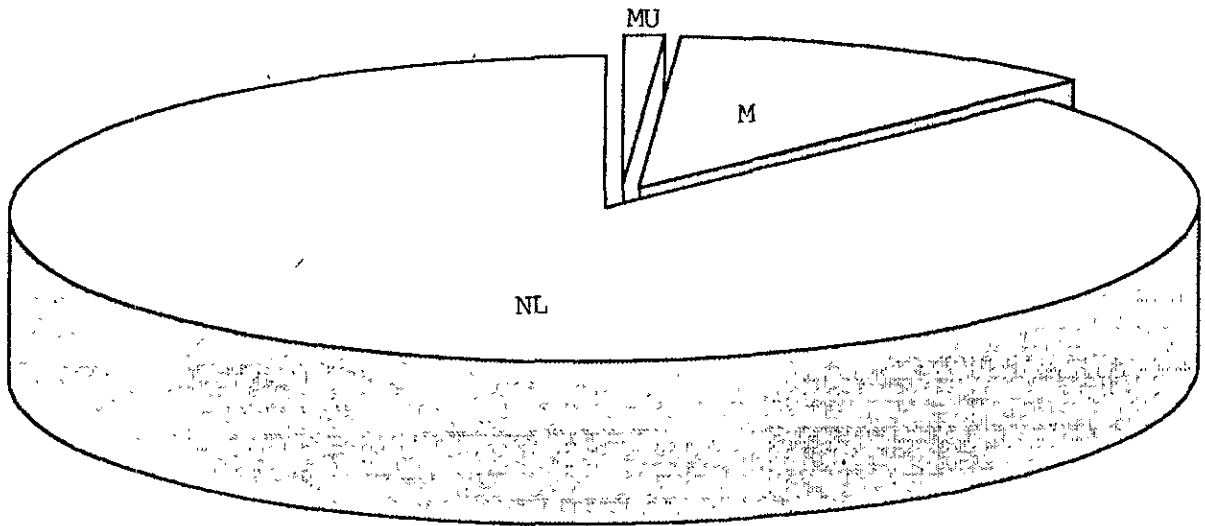
GARDUÑO TOVAR Y COLS. HSG Y US EN DX. DE INFERT.PRIM.

TABLA 2

HALLAZGOS POR ULTRASONIDO

PATOLOGIA/	PORCENTAJE	PACIENTES
NORMAL	70	67
MIOMAS INTRAMURALES	7	8
MIOMAS SUBMUCOSOS	2	3
MALFORMACION UTERINA	1	2

FRECUENCIA DE PATOLOGIA POR
ULTRASONIDO.



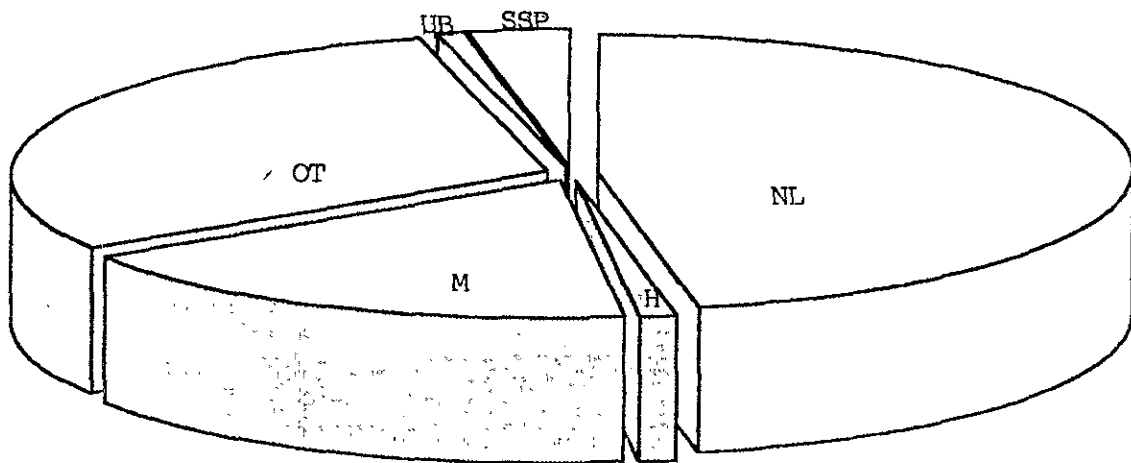
NL= NORMAL 70%
M = MIOMATOSIS UTERINA 9%
MU= MALFORMACION UTERINA 1%

TABLA 3
HALLAZGOS POR HISTEROSALPINGOGRAFIA

PATOLOGIA/	PORCENTAJE
NORMAL	38
OCLUSION TUBARIA UNILATERAL	12
OCLUSION TUBARIA BILATERAL	12
MIOMATOSIS	14
SALPINGES SIN PERISTALTISMO	2
HIDROSALPINX	1
UTERO BICORNE	1

FRECUENCIA DE PATOLOGIA POR

HISTEROSALPINGOGRAFIA



NL= NORMAL 38%

OT= OCLUSION TUBARIA 24%

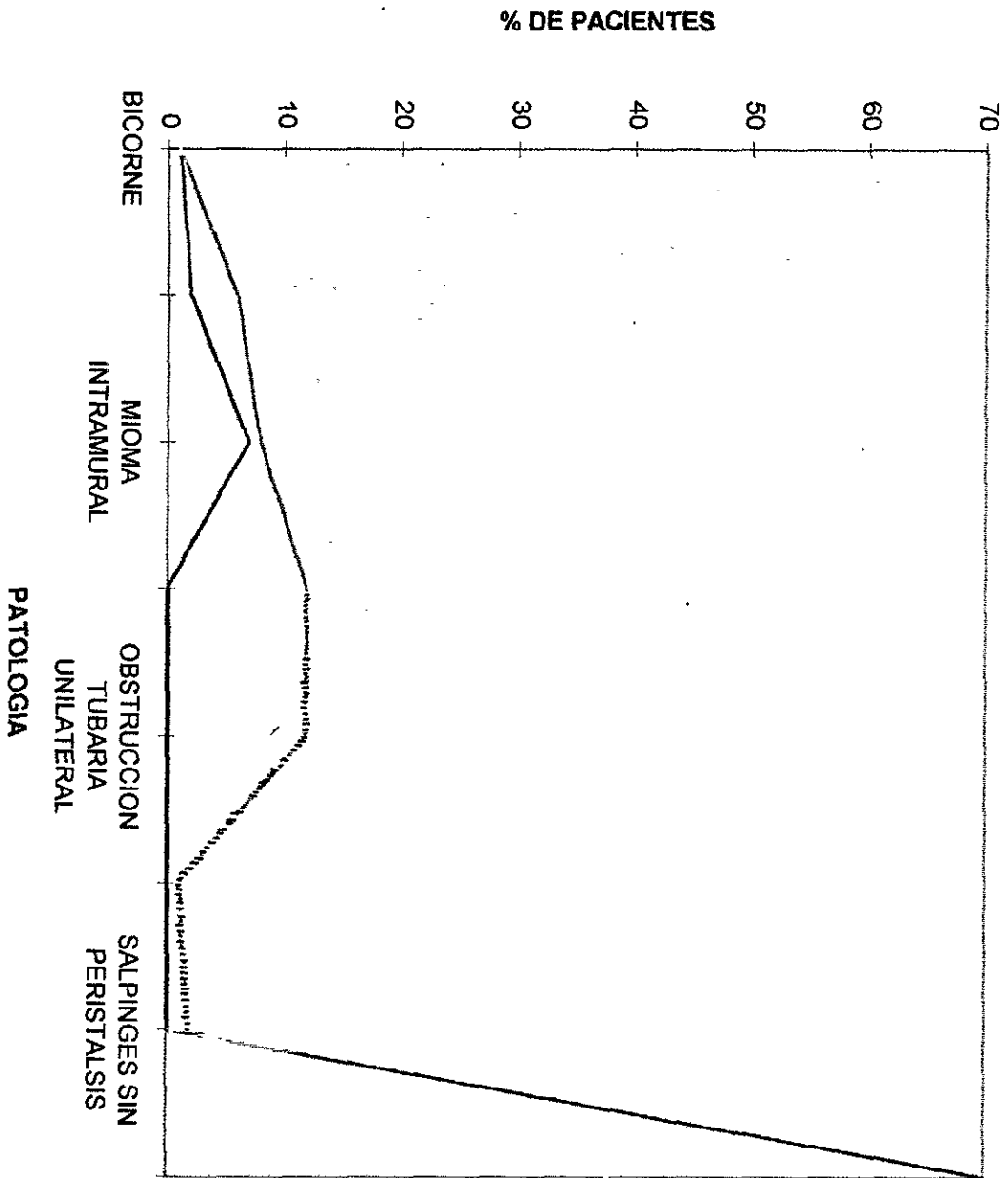
M = MIOMATOSIS UTERINA 14%

SSP= SALPINGES SIN PERISTALSIS 2%

H = HIDROSALPINX 1%

UE= UTERO BICORNE 1%

RESULTADOS COMPARATIVOS



— ULTRASONIDO
- - - - - HIDROSALPINGOGRAFIA

DISCUSION.

La infertilidad primaria es una de las principales causas de consulta para el ginecólogo, en nuestro estudio se encontro que la población con mayor afectación fué el grupo de mujeres entre los 27-31 años, que representa un 38%, que es similar a lo reportado en la literatura. El método anticonceptivo utilizado es un importante factor de riesgo responsable para la infertilidad por razones que su uso conlleva, siendo el más importante el dispositivo intrauterino, debido a que aumenta las infecciones cervicovaginales ocasionando enfermedad inflamatoria pelvica, entre ellas la salpingitis la cual es causa principal de obstrucción tubaria uni o bilateral y con ello de infertilidad, siendo similar a lo reportado por otros autores.

La mayoría de nuestras pacientes refirieron ningún control de la fertilidad o uso del método del ritmo que corresponde al 60%, el dispositivo intrauterino se utilizo en un 2% y anticonceptivos orales en 1.8%.

Los hallazgos sonográficos indican que la patología encontrada en nuestra población estudiada fué miomatosis uterina de tipo intramural y submucoso en 9% y malformación congénita como utero bicorne en 1% . En el estudio de histerosalpingografía se encontro como principal patología la oclusión tubaria uni o bilateral en un 24%. Esto indica el beneficio de realizar ultrasonido e histerosalpingografía a todas las pacientes con infertilidad primaria, ya que la combinación de los dos estudios incrementa el diagnóstico, siendo similar a lo reportado previamente.

CONCLUSIONES

Podemos decir que las pacientes con un rango de edad de 27-31 años fueron las que presentaron mayor frecuencia de infertilidad primaria, siendo similar a la referida por otros autores.

En la población estudiada no llevo control anticonceptivo o utilizo métodos del ritmo en un 60%. El control de la fertilidad con dispositivo intrauterino y anticonceptivos orales se presentó en 5 pacientes, que corresponde a un 3.8%.

De los resultados obtenidos por ultrasonido el 70% fué normal y el 9% presentaron miomas de tipo intramural y submucoso. En la histerosalpingografía se obtuvo un 38% de pacientes normales y el 24% presentó oclusión tubaria uni o bilateral.

La incidencia encontrada en nuestro estudio de los hallazgos sonográficos y por histerosalpingografía, es similar a lo reportado en la literatura.

La histerosalpingografía es el método diagnóstico, en las pacientes con infertilidad primaria ante la posibilidad de visualizar las trompas uterinas, por lo que es importante que todas las pacientes sean sometidas a protocolo de estudio completo. Actualmente el uso de histerosalpingosonografía ofrece mayor sensibilidad para el diagnóstico de patología uterina y tubaria.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- G.H.Whitehouse,B.S. Worthington: Técnicas de radiología diagnóstica.
Ediciones Doyma, S.A. 1987;257-269.
- 2.- F.G. Balen, et al. Ultrasound Contras Hysterosalpingography-Evaluation
As an outpatient procedure, The British J.Radiology,1993; 66:787:592-599
- 3.- Boer AD,Vemer HM, Oil or aqueus contrast media for hysterosalpingography,
J:Obst.Gynecol Report Biol, 1988;28:65.
- 4.- Callen: Ecografía en obstetricia y ginecología. Editorial médica paramericana,
S.A. Buenos Aires; 1995;: 661-662.
- 5.- Gineco y Obstetricia A.M.H.G.O. No. 3 I.M.S.S. Editorial Mendez Oteo
Tercera Edición 1987; 947-958.
- 6.- Novak Jonnes, Tratado de Ginecología, Novena edición; 608-630.
- 7.- Agogue M,M.Grumbach, Estude de l'Efficacite et de la Tolerance de Iopamiron
70 Vs Telebrix Histero. J. Gynecol Obs.Biol.Reprod Paris, 1990:19;720.
- 8.- Lindequist S.Use of Iotrulan vs ethiodized poppy-seed oil in
hysterosalpingography. Radiology 1994;191:513.
- 9.- Yoder I., diagnosis of uterine anomalias: relative accuracy of mr imaging,
endovaginal sonography and hysterosalpingography, Radiology 1992;185-343.