

HALLAZGOS POR HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y SU CORRELACION CON LA LAPAROSCOPIA EN PACIENTES CON INFERTILIDAD DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dra. Fabiola Vásquez Zubieta , Dr. Alberto Pérez Núñez , Dr. Bernabé Silva Cornejo

Departamento de Radiología Oscar Soto del Hospital Nacional Arzobispo Loayza , Lima – Perú., 1999

INTRODUCCION

La infertilidad , es un problema que en los últimos años viene incrementando en grado importante el empleo de servicios en salud. En EE. UU entre 1968 y 1984 , se incrementó casi tres veces el número de consulta por infertilidad , hasta alcanzar el nivel actual de 1.6 millones de consultas cada año(1).

En el Perú , en estudios realizados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza , el número de pacientes nuevos en el periodo 1989 – 1993, en el consultorio de infertilidad matrimonial, fue de 1208, constituyendo el 3.3% de todas las consultas en Ginecología(2).

Se define la infertilidad, como la incapacidad de concebir un niño después de 12 meses de relaciones sexuales sin protección(3).

En los EE.UU. la infertilidad afecta una proporción de 10 a 15% de las parejas en edad reproductiva(1).

Existen una serie de exámenes , que son realizados dentro del protocolo de estudio de la infertilidad en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, entre ellos están las histerosalpingografía(HSG) , la ecografía transvaginal y la laparoscopia diagnóstica.

El objetivo principal del presente estudio , es correlacionar los hallazgos de estos tres métodos diagnósticos.

MARCO TEORICO:

Aunque la infertilidad supone la pérdida de las elecciones de reproducción fundamentales y la negación de las expectativas, desafía su clasificación como enfermedad.

Un 80% de las parejas que llevan a cabo relaciones sexuales sin protección lograrán la gestación en un lapso de un año; otro 10% lo logrará durante el segundo año(4).

La infertilidad puede ser:

- Primaria: Se aplica a las parejas que nunca han concebido.
- Secundaria: Se designa a la parejas que concibieron un bebé en algún momento de su vida.

La evaluación de la infertilidad de una pareja , es un proceso gradual que puede durar varios meses. Este proceso es esencial para que el médico pueda elegir el tratamiento más adecuado y establecer un diagnóstico sobre la fertilidad futura de la pareja.

Una vez reunida la información, suele ser posible establecer una o varias causas para la infertilidad.

En las mujeres de nuestro medio , según datos obtenidos en el consultorio de infertilidad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, la causa más frecuente de infertilidad resultó ser el factor tubario (61.5%) siguiéndole en frecuencia el factor peritoneal (28.9%)(2).

La histerosalpingografía , es un estudio radiológico que permite la visualización de la cavidad uterina y permeabilidad de la luz tubaria mediante la introducción de material radiopaco hidrosoluble , permitiendo localizar además , el o los sitios de obstrucción, así como otros transtornos uterinos, tubáricos o peritoneales. Este procedimiento se realiza en el periodo comprendido entre el término de la menstruación y antes de la ovulación, en ausencia de infección cérvico vaginal.

La ecografía transvaginal, es un método diagnóstico que emite ondas de elevada frecuencia en la cavidad pélvica, éstas al acercarse a los órganos estudiados, facilitan una exploración directa de los mismos, mejorando así la calidad de las imágenes conseguidas. Su empleo es superior a la ecografía transabdominal en los diagnósticos de anomalías endometriales, masas pélvicas e infecciones pélvicas inflamatorias (5).

La laparoscopia diagnóstica , es un estudio invasivo , que a través del laparoscopio, permite evaluar el estado orgánico de la pelvis y diagnosticar las patologías que ocasionan infertilidad. Su certeza diagnóstica es superior al 95% en manos de un endoscopista adecuadamente entrenado.

RECUERDO ANATOMICO

CUELLO UTERINO:

El canal cervical en términos generales , tendrá una longitud de 35mm en la nulíparas y de 34mm en las multíparas, con valores máximos y mínimos de 30mm y 25mm en las primeras y de 35mm y 25mm en las segundas, y una anchura media de 14mm en las nulíparas con un máximo de 22mm y un mínimo de 10mm, mientras que en las multíparas una media de 16mm , con un valor máximo de 30mm y un mínimo de 6mm.

UTERO:

La medidas del útero , son para las nulíparas de 7cm de longitud y de 4.5cm de anchura máxima y para las multíparas de 9cm de longitud y 6.5cm de anchura máxima.

CAVIDAD UTERINA:

La medición de la cavidad uterina se ha intentado hacerla calculando la cantidad de contraste inyectado necesaria para su perfecto relleno. Esto ha sido prácticamente imposible de definir dada la variación de resultados.

Por medio de la histerometría , parecen estar todos de acuerdo en considerar como útero nulíparo cuando la medida es inferior a 6.5cm.

TROMPAS DE FALOPIO:

La trompa desplegada tiene una longitud que varía entre los 6cm y los 14cm y tiene su calibre de 2 a 4mm en la porción yuxtauterina y de 8mm en la zona ampular.

Se divide en 4 partes:

- a) Intersticial: Tiene 1cm de longitud y 1mm de diámetro, el orificio de desembocadura en el útero, ostium uterino, es de 1mm de diámetro.
- b) Itsmo: Mide de 3 a 4cm de longitud y de 3 a 4mm de diámetro. Es cilíndrico.
- c) Ampolla: Ligeramente flexuosa , tiene una longitud de 7 a 8mm , es de consistencia poco firme y sus paredes parecen como si estuvieran pegadas, se continúa con el pabellón.
- d) Pabellón: De superficie externa lisa , tapizada por el peritoneo y una superficie interna irregular plisada y muy vascularizada . Se abre libremente en la cavidad abdominal por el ostium abdominal .Tiene un número de 10 a 15 fimbrias , de una longitud media de 10 a 15mm, con bordes dentellados y algunas veces lisos .De la superficie interna nacen franjas secundarias siendo una de estas mayor que las demás, va de la parte inferior de la ampolla la extremidad externa del ovario(fimbria ovárica o franja de Richard), está revestida de mucosa y forma del canal por el que habrá de seguir el óvulo.

MATERIAL Y METODOS:

Se realizaron 97 histerosalpingografías (HSG) y ecografías transvaginales a pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria , derivadas del consultorio de infertilidad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, a quienes se les realizó un seguimiento a fin de determinar sus hallazgos laparoscópicos.

De la población motivo de estudio, fueron seleccionadas 58 pacientes , las cuales completaron sus estudios de infertilidad con laparoscopia diagnóstica.

Las 39 pacientes que fueron excluidas del estudio , fue básicamente porque no completaron sus pruebas diagnósticas para infertilidad con laparoscopia.

La edad promedio de las pacientes fue de 33 años (rango de 20 y 45 años).

El estudio fue realizado en el periodo comprendido entre Abril de 1998 a Abril de 1999 en el Departamento de Radiología Oscar Soto , del Hospital Nacional Arzobispo Loayza , de la ciudad de Lima – Perú.

El promedio en meses , entre el estudio de HSG y ecografía transvaginal y la realización de la laparoscopia diagnóstica fue de 2.7 meses (rango de 1 mes y 8 meses).

El estudio fue prospectivo y constó de 2 etapas:

1.- Realización del examen de HSG y ecografía transvaginal , ambos el mismo día, el estudio ecográfico fue previo al examen de HSG.

2.- Seguimiento de las pacientes en el consultorio de infertilidad con la búsqueda del informe de laparoscopia diagnóstica en la historia clínica.

El estudio ecográfico transvaginal , fue realizado con un ecógrafo de alta resolución y con un transductor intracavitario de 5 MHZ.

El estudio de HSG , fue realizado entre el periodo comprendido entre el término de la menstruación y antes de la ovulación.

Los datos fueron recolectados en una ficha previamente elaborada, llenada el mismo día del examen y completada posteriormente con los hallazgos laparoscópicos.

Se evaluaron los patrones de HSG y ecografía transvaginal , en cuanto a características morfológicas del útero, trompas de Falopio y cavidad pélvica básicamente, en correlación con la laparoscopia diagnóstica.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria , derivadas del consultorio de fertilidad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

PRIMERA ETAPA:

- Pacientes con infecciones cervico vaginales detectadas en el momento previo del estudio de HSG.
- Pacientes que presentaban sangrado vaginal , evidenciado en el momento previo del estudio de HSG.

SEGUNDA ETAPA:

- Pacientes que no culminaron sus estudios de infertilidad con laparoscopia diagnóstica.

RESULTADOS Y DISCUSION:

De las 97 pacientes seleccionadas en la primera etapa del estudio , solo completaron sus exámenes de fertilidad 58 pacientes (59.8%).

En cuanto a los resultados patológicos de los tres exámenes materia de estudio , realizados a las pacientes, se encontró 57 estudios de HSG patológicos(98.3%) , 45 estudios de ecografía transvaginal patológicos (77.6%) y 56 estudios de laparoscopia diagnóstica patológicos (96.5%). (Tabla N° 1).

TABLA N° 1

TOTAL DE ESTUDIOS NORMALES Y PATOLOGICOS POR HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA

ESTUDIO	NORMALES	PATOLOGICOS	TOTAL
HISTEROSALPINGOGRAFIA	01 (1.7%)	57(98.3%)	58(100%)
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	13(22.4%)	45(77.6%)	58(100%)
LAPAROSCOPIA	02(3.5%)	56(96.5%)	58(100%)

En relación a los hallazgos de patología uterina por los tres métodos, tenemos que resultaron ser patológicos por HSG 51 casos(87.9%), por ecografía transvaginal 26 casos (44.8%) y por laparoscopia diagnóstica 16 casos (27.6%), tal como se muestra en la tabla N° 2.

TABLA N° 2

**TOTAL DE ESTUDIOS NORMALES Y PATOLOGICOS EN UTERO POR HISTEROSALPINGOGRAFIA ,
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

ESTUDIO	NORMALES	PATOLOGICOS	TOTAL
HISTEROSALPINGOGRAFIA	7(12.1%)	51(87.9%)	58(100%)
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	32(55.2%)	26(44.8%)	58(100%)
LAPAROSCOPIA	42(72.4%)	16(27.6%)	58(100%)

Respecto a la patología del canal cervical , se observó patología en 21 pacientes (36.2%) por HSG, en la ecografía transvaginal 3 pacientes(5.2%) y en la laparoscopia diagnóstica se encontraron 2 pacientes (3.5%). (Tabla N° 3).

TABLA N° 3

**HALLAZGOS NORMALES Y PATOLOGICOS EN CANAL CERVICAL POR HISTEROSALPINGOGRAFIA ,
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

ESTUDIO	NORMALES	PATOLOGICOS	TOTAL
HISTEROSALPINGOGRAFIA	37(63.8%)	21(36.2%)	58(100%)
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	55(94.8%)	03(5.2%)	58(100%)
LAPAROSCOPIA	56(96.5%)	02(3.5%)	58(100%)

En cuanto a la patología tubárica , se tomó en consideración la cantidad de trompas evaluadas en todas las pacientes , haciendo un total de 115 trompas de Falopio estudiadas , debido a que una paciente fue sometida a salpinguectomía unilateral, diagnóstico confirmado en la laparoscopia. Encontramos que en la HSG se hallaron 103 casos de patología tubárica(89.6%), en la ecografía transvaginal se encontraron 10 casos(8.7%) y en la laparoscopia 83 casos (72.2%), tal como podemos observar en la tabla N° 4.

TABLA N° 4

**TOTAL DE ESTUDIOS NORMALES Y PATOLOGICOS EN TROMPAS DE FALOPIO POR
HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

ESTUDIO	NORMALES	PATOLOGICOS	TOTAL
HISTEROSALPINGOGRAFIA	12(10.4%)	103(89.6%)	115(*) (100%)
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	105(91.3%)	10(8.7%)	115(100%)
LAPAROSCOPIA	32(27.8%)	83(72.2%)	115(100%)

(*) Se consideró 115 como número total de trompas de Falopio , porque una paciente tuvo el antecedente de salpinguectomía unilateral confirmada por laparoscopia.

Acerca de los hallazgos en cavidad peritoneal, encontramos signos indirectos de patología adherencial en 28 casos(48.3%) en la HSG, en la ecografía transvaginal encontramos 8 casos((13.8%) y en la laparoscopia diagnóstica encontramos 31 casos (53.4%).(Tabla N° 5).

TABLA N° 5

**HALLAZGOS DE ADHERENCIAS EN CAVIDAD PERITONEAL POR HISTEROSALPINGOGRAFIA ,
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

ESTUDIO	NORMALES	PATOLOGICOS	NO EVALUABLES(*)	TOTAL
HISTEROSALPINGOGRAFIA	17(29.3%)	28(48.3%)	13 (22.4%)	58(100%)
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	50(86.2%)	08(13.8%)	-	58(100%)
LAPAROSCOPIA	27(46.6%)	31(53.4%)	-	58(100%)

(*) Fueron considerados no evaluables, aquellos estudios por HSG en donde la Prueba de Cotté resultó negativo.

Realizando la correlación entre estos tres métodos diagnósticos , se buscó la coincidencia de hallazgos en base a patologías detectables por los tres métodos .

Para el útero la presencia de mioma intramural , patología más frecuente encontrada, se diagnosticó por HSG 11 casos(91.7%), por ecografía transvaginal 12 casos (100%) y por

laparoscopia 7 casos(58.3%) . En 5 casos diagnosticados por HSG coincidieron con el diagnóstico por laparoscopia y en los 7 casos diagnosticados por laparoscopia fueron diagnosticados también por ecografía transvaginal.

Se encontró un caso con diagnóstico de útero tabicado, que presentó coincidencia diagnóstica por los tres métodos de estudio.

Encontramos 1 caso con diagnóstico de utero arcuato y 4 casos con diagnóstico de útero hipoplásico, no encontrándose correlación de estas patologías con ningún tipo de estudio; todos estas patologías, fueron diagnosticadas por HSG.(Tabla N° 6).

TABLA N° 6

PATOLOGIA UTERINA DETECTADA POR HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA

PATOLOGIA	HSG	ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	LAPAROSCOPIA	TOTAL
MIOMA INTRAMURAL	11(91.7%)	12 (100%)	07(58.3%)	12(100%)
UTERO TABICADO	01(100%)	01(100%)	01(100%)	01(100%)
UTERO ARCUATO	01(100%)	0 (0%)	0 (0%)	01(100%)
UTERO HIPOPLASICO	04(100%)	0 (0%)	0 (0%)	04(100%)

A nivel de las trompas de Falopio, la patología encontrada fue hidrosalpinx y abscesos tubo ováricos. Los hidrosalpinx fueron diagnosticados por HSG en 25 casos , 10 casos fueron diagnosticados con ecografía transvaginal y 13 casos fueron diagnosticados con laparoscopia. Se observó coincidencia diagnóstica entre la HSG y la laparoscopia en 8 casos y coincidencia diagnóstica entre la laparoscopia y la ecografía transvaginal en 3 casos. Observamos que no fueron detectados por ecografía transvaginal los hidrosalpinx pequeños.

Respecto al absceso tubo ovárico, 4 pacientes fueron diagnosticadas por HSG , 2 pacientes por ecografía transvaginal y 2 pacientes por laparoscopia diagnóstica.Se encontró coincidencia diagnóstica entre la HSG y la laparoscopia en un caso y entre la ecografía transvaginal y la laparoscopia en 1 caso.(Tabla N° 7).

TABLA N° 7**PATOLOGIA EN TROMPAS DE FALOPIO DETECTADA POR HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

PATOLOGIA	HSG	ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	LAPAROSCOPIA	TOTAL
HIDROSALPINX	25(100%)	10 (40%)	13(52%)	25(100%)
ABSCESO TUBO OVARICO	04(100%)	02(50%)	02(50%)	04(100%)

En la coincidencia diagnóstica de los hallazgos en el canal cervical detectables por los tres métodos(Tabla N° 8), tenemos que la laparoscopia solo detectó 2 casos de sinequias a este nivel coincidiendo estos 2 casos con 2 hallazgos por HSG, esto es debido a que la laparoscopia no evalúa la cavidad uterina, salvo en casos en que sea necesario realizar conjuntamente biopsia de endometrio bajo anestesia, es por este motivo que se detectaron estos dos casos en 2 pacientes que fueron sometidas a este otro estudio.En cuanto a la ecografía transvaginal, no detectó ningún caso.

Las otras patologías encontradas , no fueron descritas por laparoscopia por el motivo antes mencionado.

TABLA N° 8**PATOLOGIA EN CANAL CERVICAL DETECTADA POR HISTEROSALPINGOGRAFIA , ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

PATOLOGIA	HSG	ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	LAPAROSCOPIA	TOTAL
SINEQUIAS	16(100%)	0 (0%)	02(12.5%)	16(100%)
QUISTES Y / O DIVERTICULOS	02(66.7%)	03(100%)	0 (0%)	03(100%)
POLIPOS Y / O MIOMAS	03 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	03(100%)

En relación a la coincidencia diagnóstica de adherencias en cavidad peritoneal(Tabla N° 9), tenemos que de los 28 casos de patología adherencial encontrados por HSG, 21 tuvieron coincidencia diagnóstica con laparoscopia, mientras que de los 31 casos de patología adherencial diagnosticados por laparoscopia solo 8 coincidieron con ecografía transvaginal; observamos aquí que HSG tuvo mayor aproximación diagnóstica para patología adherencial.

Independientemente, en cada método de estudio, se encontraron patologías que no pudieron ser detectadas por otros exámenes.

TABLA N° 9

**ADHRENCIAS EN CAVIDAD PERITONEAL DETECTADAS POR HISTEROSALPINGOGRAFIA ,
ECOGRAFIA TRANSVAGINAL Y LAPAROSCOPIA**

PATOLOGIA	HSG	ECOGRAFIA TRANSVAGINAL	LAPAROSCOPIA	TOTAL
ADHERENCIAS	28(90.3%)	08 (25.8%)	31(100%)	31(100%)

En el caso de la HSG (Tabla N° 10) ,encontramos básicamente patología de la cavidad uterina y del canal cervical , que sólo pudieron ser encontradas en su totalidad por este método.

TABLA N° 10

PATOLOGIA EN UTERO Y EN CANAL CERVICAL DETECTADA POR HISTEROSALPINGOGRAFIA

HALLAZGOS	N°
UTERO:	
- MIOMAS SUBMUCOSOS	04
- CONTORNO IRREGULAR DE CAVIDAD	45
- CAVIDAD TABICADA	01
- CAVIDAD HIPOPLASICA	04
- HIPOTONIA UTERINA	15
- CAVIDAD AGRANDADA	19
- INTRAVASACION DEL CONTRASTE	02
- CAVIDAD DE ASPECTO ARCUATO	01
- SINEQUIAS EN CAVIDAD	08
- POLIPOS	03
CANAL CERVICAL:	
- SINEQUIAS	16
- DIVERTICULOS	02
- POLIPOS O MIOMAS	03

Para la ecografía transvaginal , tenemos principalmente hallazgos como formaciones quísticas en el canal cervical y calcificaciones endometriales. (Tabla N° 11).

TABLA N° 11

PATOLOGIA EN UTERO Y EN CANAL CERVICAL DETECTADA POR ECOGRAFIA TRANSVAGINAL

HALLAZGOS	N°
UTERO:	
- CALCIFICACIONES ENDOMETRIALES	03
CANAL CERVICAL:	
- QUISTES	03

Respecto a la laparoscopia , tenemos un número de entidades patológicas que no pudieron ser detectadas por HSG ni por ecografía transvaginal.En la tabla N° 12 , mostramos los hallazgos para el útero.

TABLA N° 12

PATOLOGIA EN UTERO Y EN CANAL CERVICAL DETECTADA POR LAPAROSCOPIA

HALLAZGOS	N°
UTERO:	
- MIOMAS SUBSEROSOS	08
CANAL CERVICAL:	
- CONGESTION TUBARIA	28
- FIMOSIS PARCIAL DE FIMBRIAS	18

Al analizar los hallazgos por laparoscopia , encontramos también otros diagnósticos que sólo pudieron confirmarse a través de este estudio, tal como se muestran en la tabla N° 13.

TABLA N° 13**PATOLOGIA ENCONTRADA POR LAPAROSCOPIA**

HALLAZGOS	N°
- ENDOMETRIOSIS	18
- QUISTE INFLAMATORIO DE TROMPAS	03
- ENDOMETRIOMA	02
- QUISTE SEROSO	01
- QUISTE PARATUBARIO	02
- ABSCESO TUBO OVARICO	02
- HIDATIDE DE MORGANI	04

En el presente estudio , encontramos que la HSG ofrece un buen aporte respecto a la patología encontrada en el útero , tenemos así que la HSG detectó 51 casos (87.9%) de patología a este nivel; la ecografía transvaginal detectó 26 casos de patología uterina(44.8%) y la laparoscopia detectó 16 casos (27.6%) de patología uterina .Observamos que la HSG es superior en la detección de patología uterina en comparación con los otros dos métodos diagnósticos , debido a que la HSG permite evaluar detalladamente la cavidad uterina.

Encontramos también una serie de hallazgos en útero que fueron sospechosos por HSG y fueron confirmados por laparoscopia posteriormente, tal es el caso de los miomas intramurales , encontrándose sospecha en 11 casos coincidiendo el diagnóstico con la laparoscopia en 5 casos . Así mismo, nos permitió un estudio detallado a nivel tubárico , como ocurrió en el caso de diagnóstico de hidrosalpinx , en donde encontramos 25 casos por HSG y 13 casos por laparoscopia, coincidiendo en 8 casos ; la HSG nos permite además , evaluar otros detalles a nivel de las trompas.

En el canal cervical , encontramos 16 casos de patología detectable por HSG.

A nivel peritoneal, encontramos también alta coincidencia diagnóstica en cuanto a la presencia de adherencias, hallando 28 casos por HSG , 31 casos por laparoscopia, coincidiendo en 21 casos, datos que no concuerdan con los encontrados en trabajos anteriores realizados en el Hospital Arzobispo Loayza, en donde se halló una escasa coincidencia.

La ecografía transvaginal, es un valioso método diagnóstico que permitió evaluar en este trabajo básicamente patología uterina miometrial, encontrando 12 casos de miomas intramurales, en relación con la laparoscopia que detectó 7 casos coincidiendo los 7 casos hallados con la ecografía.

A nivel endometrial, el aporte observado es el hallazgo de calcificaciones endometriales que fueron detectadas por este método , no encontrándose el hallazgo por histerosalpingografía ni por laparoscopia.

A nivel tubárico, se encontró dificultad en el diagnóstico de hidrosalpinx pequeños, no hallándose inconvenientes cuando estos eran grandes.

CONCLUSIONES:

- La histerosalpingografía, fue capaz de detectar diversa patología a nivel uterino, tubárico y peritoneal, demostrando ser un examen indispensable en el estudio de la infertilidad femenina.
- La ecografía transvaginal, demostró tener mayor valor diagnóstico en la evaluación miometrial y en el hallazgo de calcificaciones endometriales.
- Se encontró que la histerosalpingografía y la ecografía transvaginal junto a la laparoscopia, son exámenes complementarios en el estudio de la infertilidad femenina y no excluyentes.
- Debe seguirse un protocolo para el informe radiológico de la histerosalpingografía y de la ecografía transvaginal en pacientes con infertilidad, evitando así dejar de describir hallazgos en los estudios, que son de interés para esta patología.

BIBLIOGRAFIA

1.- Berek Jonatan S.

Ginecología de Novak

12va Edición – México 1997.

2.- Núñez Vargas Manuel

Factores de Infertilidad Matrimonial

Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

Lima , Perú 1994.

3.- Copeland Larry J.

Ginecología

Primera Edición, Argentina 1994.

4.- Perrol Martin L.

Diagnósticos y Tratamientos Gineco Obstétricos.

Sexta Edición , México 1993.

5.- Dorothy I. Bulas Et al.

Pelvic Inflammatory Disease in the Adolescent: Comparison on transabdominal and transvaginal sonographic evaluation.

Radiology , Vol 183 : 435-439 N° 2 , Mayo 1992.

6.-Timo. A. Tukeyo – MD et al.

MR Imagen in Pelvic Inflammatory Disease : Comparison with laparoscopy and US.

Radiology , Vol 210 N°1 PP 209-216.

7.- Rosenthal , H.

Correlation of Laparoscopy with Hysterosalpingography , pneumopelvigraphy and

Ultrasonography.

J. Bras . Ginecol, 94(10) : 449 -52 , 1984.

8.- Maitray D. Patel , MD. Et al.

Endometriomas:Diagnostic Performance of US.

Radiology , Vol 210 PP 739 -745 Marzo 1999.

9.- Novak, Edmund R.

Tratado de Ginecología

Octava Edición, México 1971.

10.-David N. Danforth

Obstetrics and Gynecology

Third Edition , USA 1997.

11.-Zavaleta Robalino Katia

Factores de Infertilidad Matrimonial : Estudio de 200 casos atendidos en el Hospital Nacional

Cayetano Heredia durante el período 1987 – 1991.

Tesis para optar el Título de Médico Cirujano , Lima – Perú 1992.

12.- Crottogini – Parada

Ginecología Radiología

Argentina 1964.

13.- Ardaens Y. B. Guerin

Ecografía Pélvica en Ginecología.

Primera Edición , Barcelona 1991.

14.- Lemaitre G.

Cuadernos de Radiología

Ginecología y Obstetricia, Barcelona 1983.

15.-Whitehouse G.H.

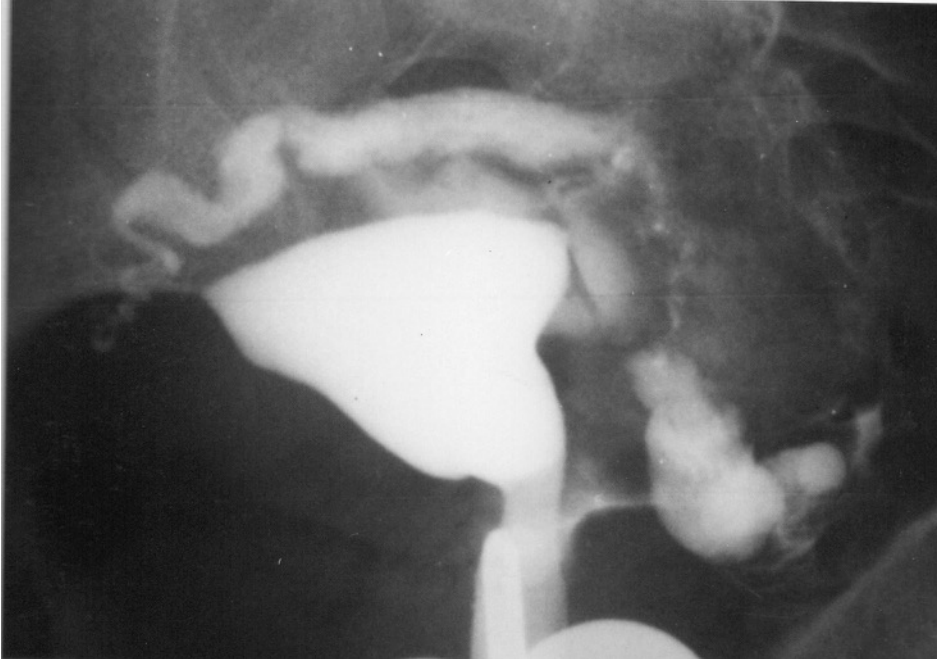
Técnicas de Radiología Diagnóstica

Primera Edición , Barcelona 1987.

CASOS CLINICOS

CASO N° 1:

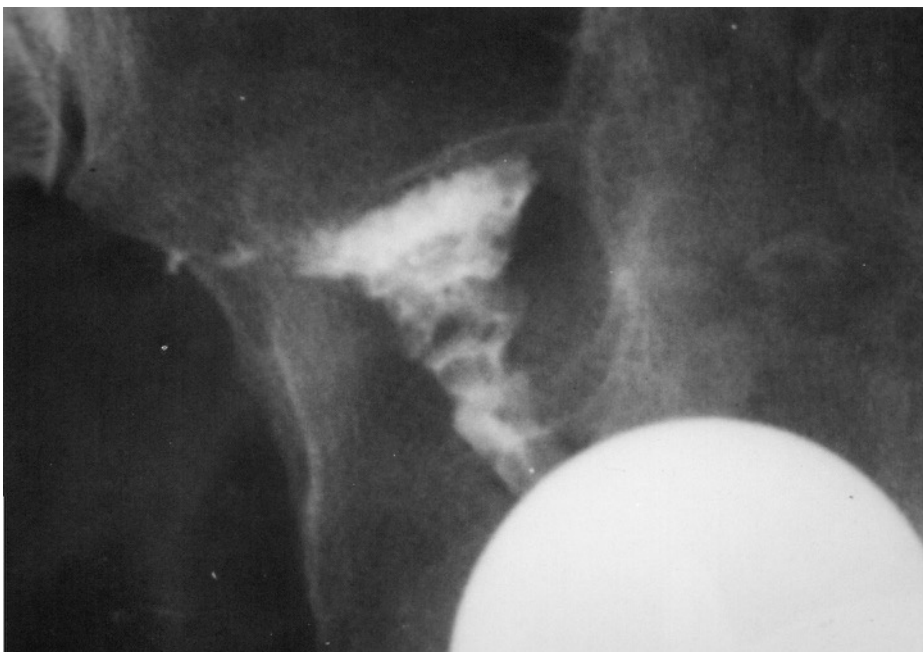
Hidrosalpinx gigante que sugiere patología no específica , con máxima distensión en la segunda imagen , con su demostración ecográfica en la tercera imagen y con comprobación laparoscópica.





CASO N° 2:

Defectos intracavitarios uterinos: Sinequias, pólipos , secuela inflamatoria, obstrucción tubaria proximal bilateral. Hallazgos solo demostrados por histerosalpingografía. La paciente tiene antecedente de secuela específica pulmonar.





CASO N° 3:

Hidrosalpinx derecho con adherencias periampulares con confirmación laparoscópica. Se evidencia engrosamiento de los pliegues ampulares. La paciente tiene antecedente de secuela específica pulmonar.





CASO N° 4:

Hidrosalpinx derecho con estrecheces distales y adherencias periampulares con compromiso del epiplón con aglutinación de asas intestinales, con confirmación laparoscópica.





CASO N° 5:

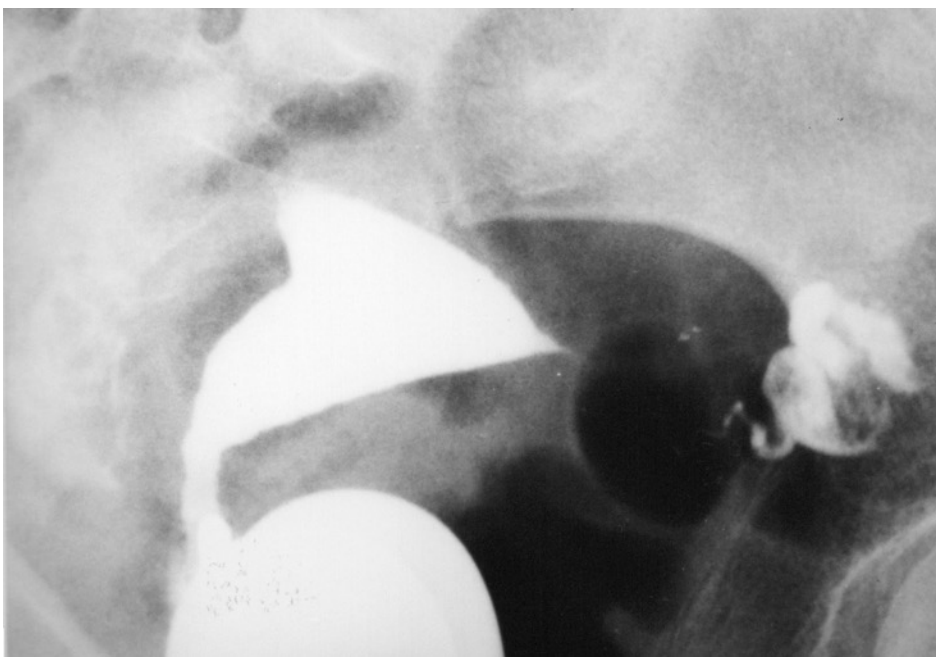
Adherencias que desplazan hacia arriba a la trompa derecha y en región peri ampular izquierda.
Confirmación laparoscópica.

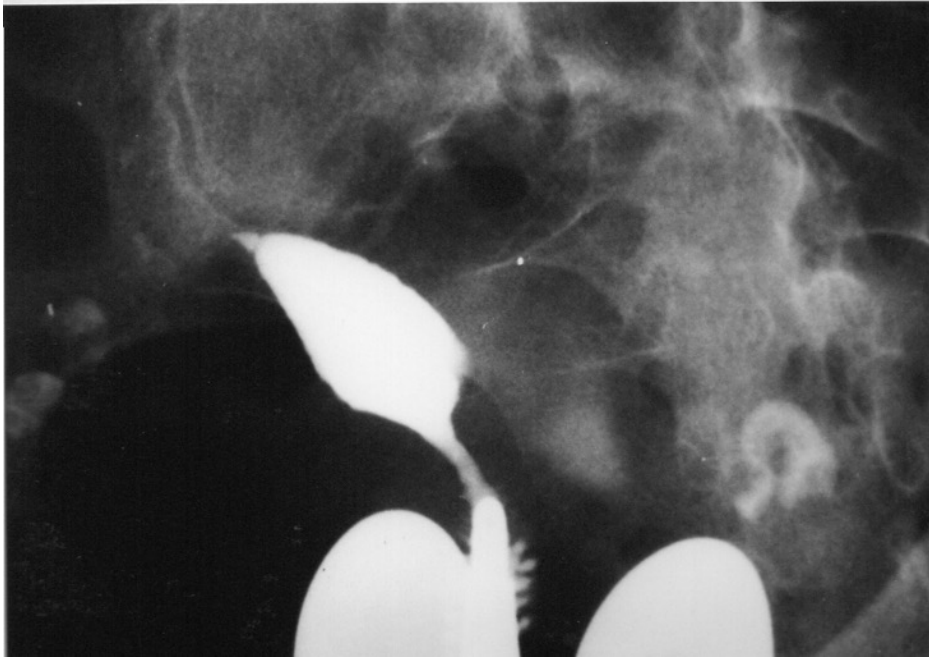




CASO N° 6:

Rectitud anterior uterina por endometriosis, confirmado laparoscópicamente.





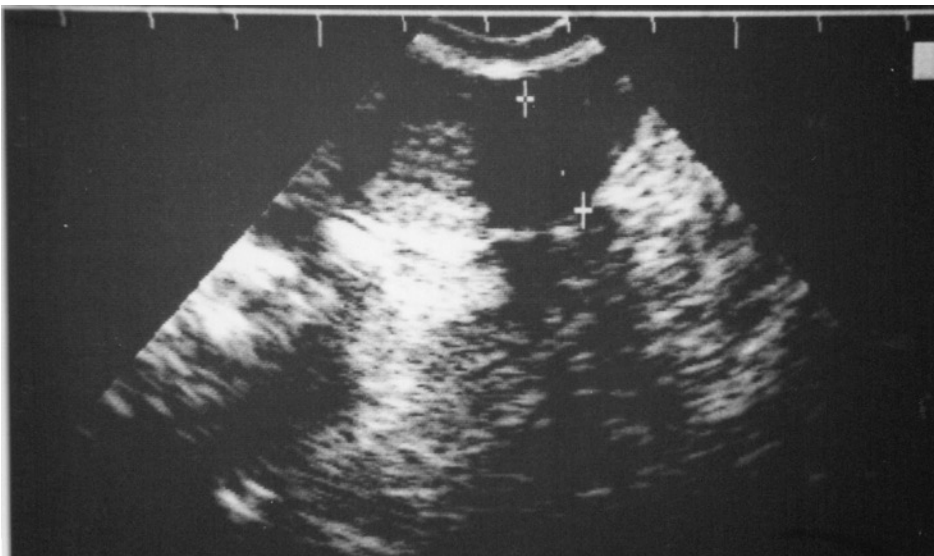
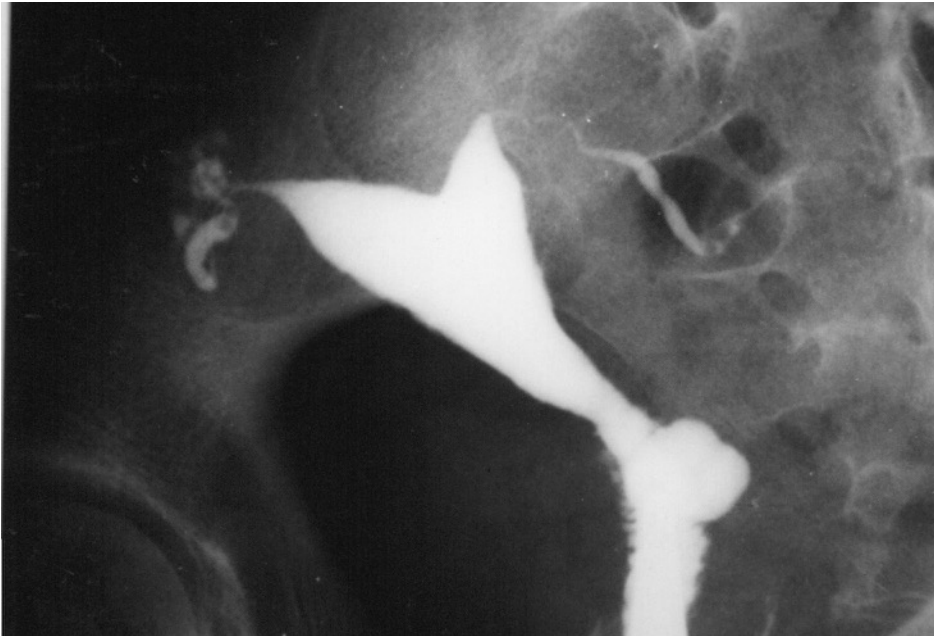
CASO N° 7:

Adherencias epiploico uterinas con aglutinación de las asas intestinales. Adherencias peri ampulares izquierdas que permiten la identificación del grosor de la pared ampular. Confirmación laparoscópica.



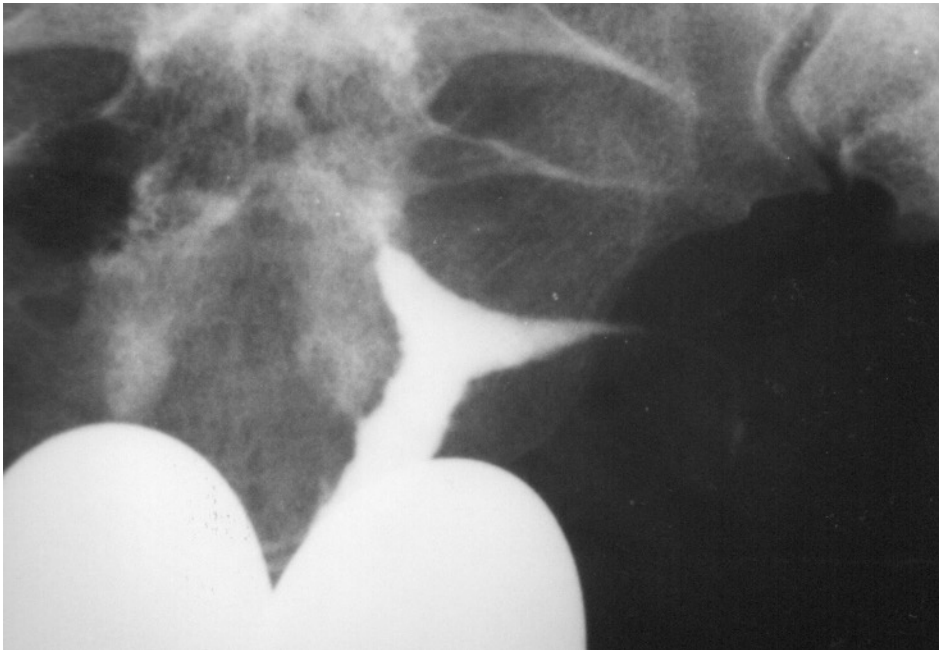
CASO N° 8:

Utero arcuato, quistes cervicales de Nabot, demostrados por histerosalpingografía y ecografía.



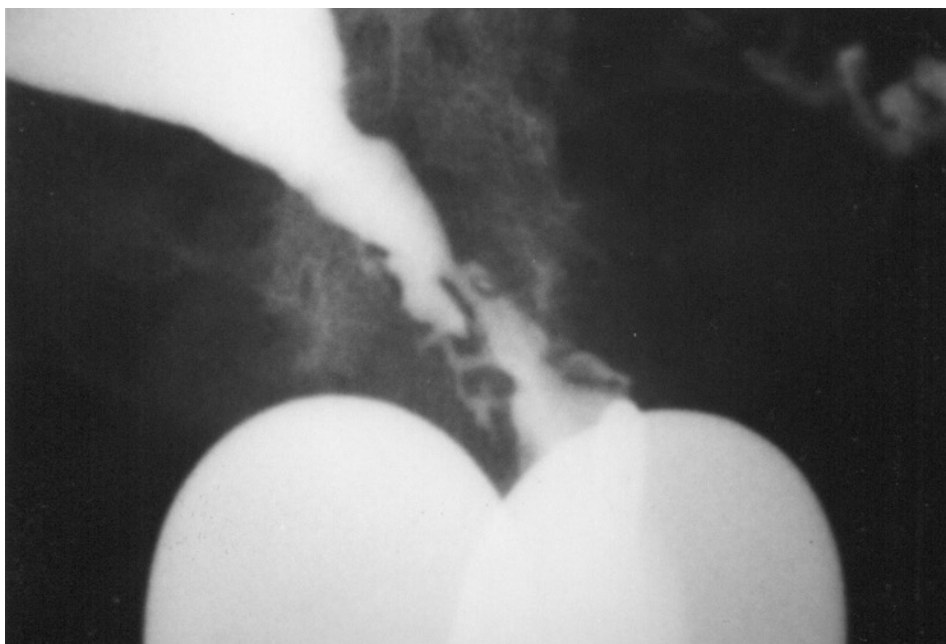
CASO N° 9:

Cavidad uterina hipoplásica con irregularidad de sus contornos ,obstrucción tubaria bilateral , hallazgos de etiología específica confirmada con biopsia positiva para TBC.



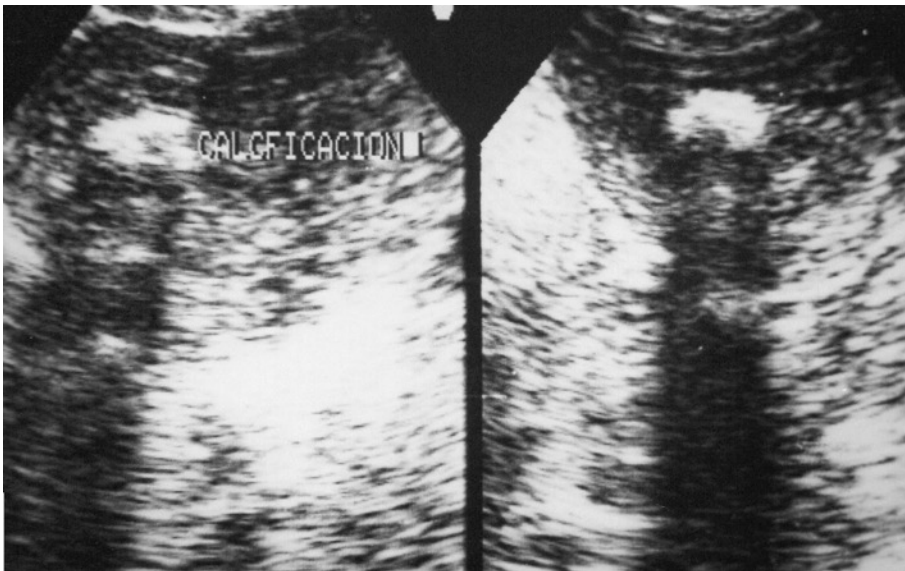
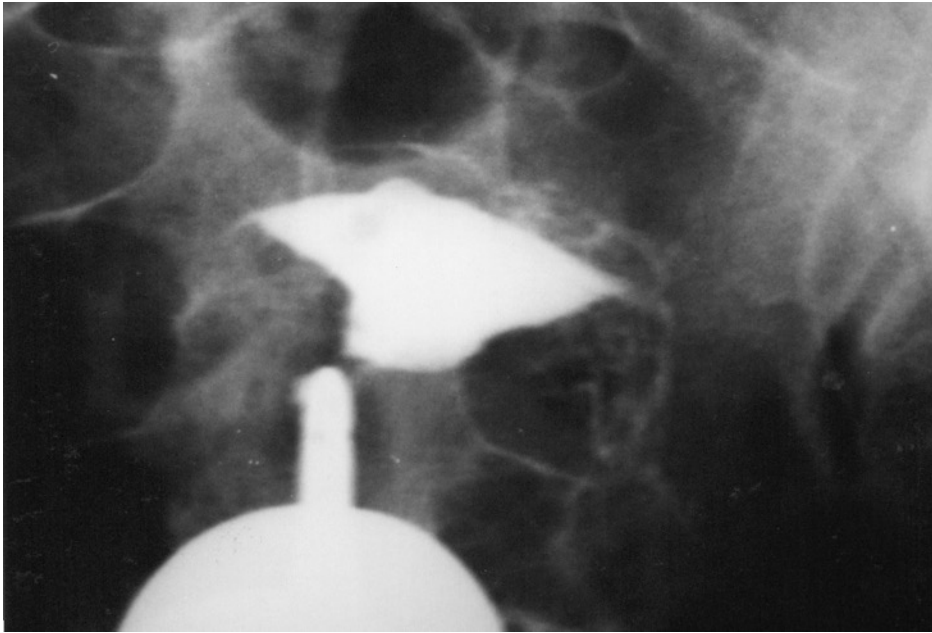
CASO N° 10:

Sinequias cervicales , hallazgos encontrados sólo por histerosalpingografía.



CASO N° 11:

Intravasación del contraste a plexos venosos uterinos por fragilidad endometrial y calcificación endometrial por ecografía. Hallazgos muy comunes en procesos específicos(TBC)



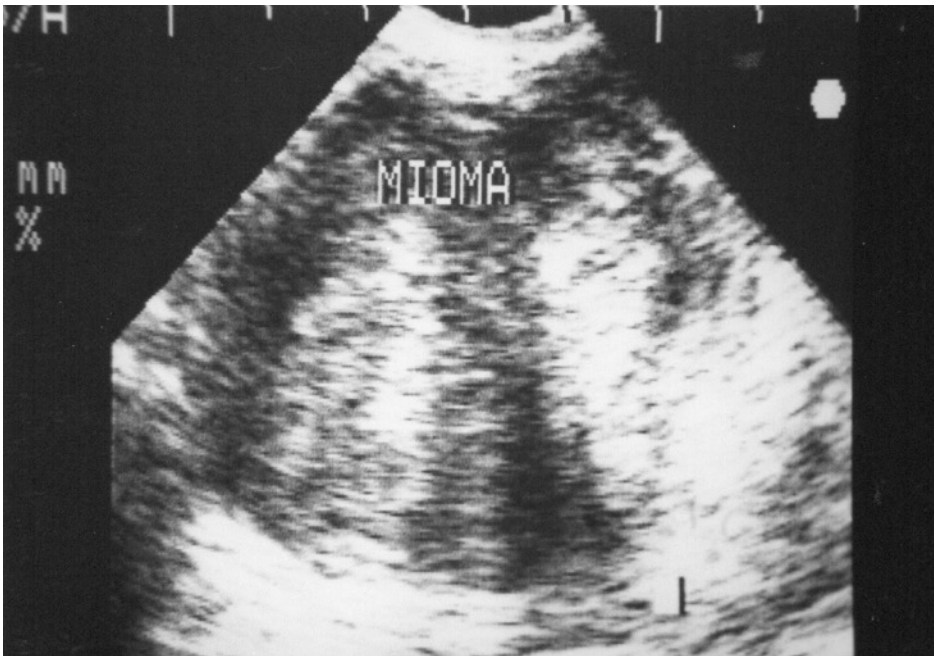
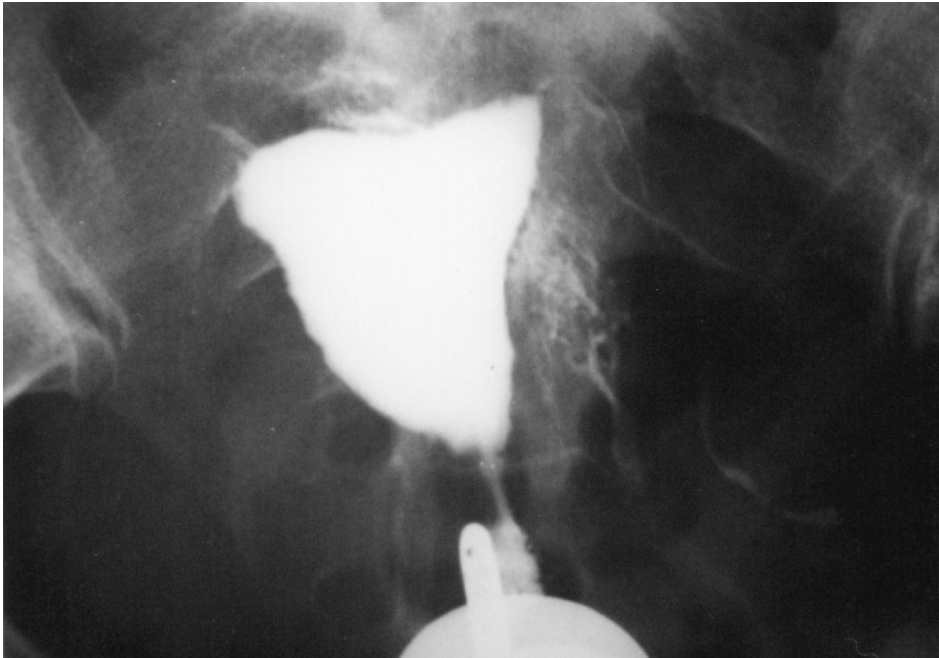
CASO N° 12:

Hidrosalpinx abierto izquierdo con adherencias peri ampulares que permiten la identificación de la pared tubaria .Irregularidad de los contornos de la cavidad uterina.Demostración de los hallazgos tubarios por ecografía y por laparoscopia.



CASO N° 13:

Hipotonía uterina con ondulación de su contorno lateral izquierdo por mioma confirmado por ecografía y laparoscopia.



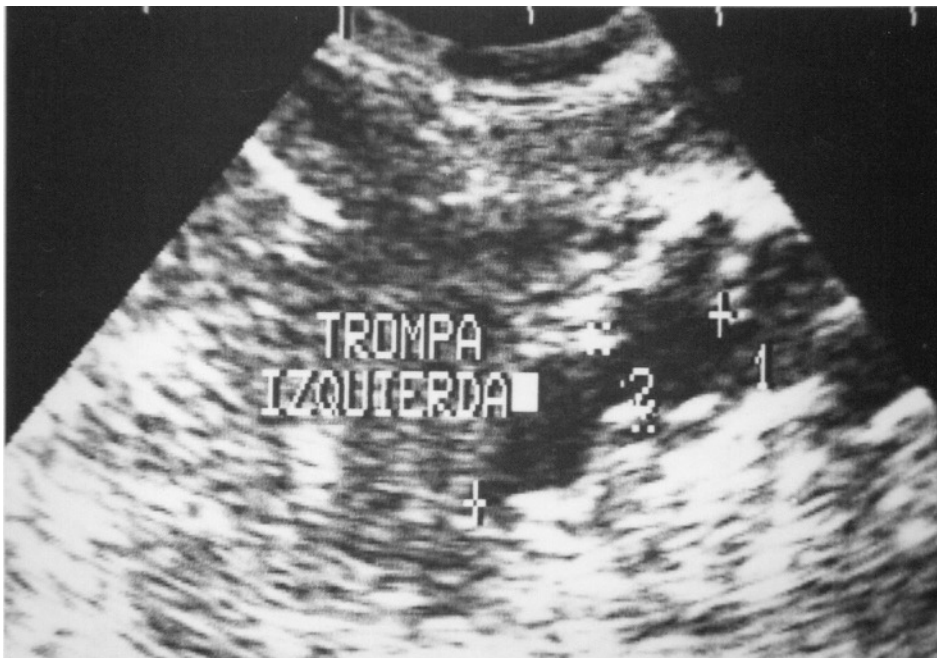
CASO N° 14:

Intravasación del contraste a plexos venosos tubo ováricos, los que aparecen irregularmente dilatados.



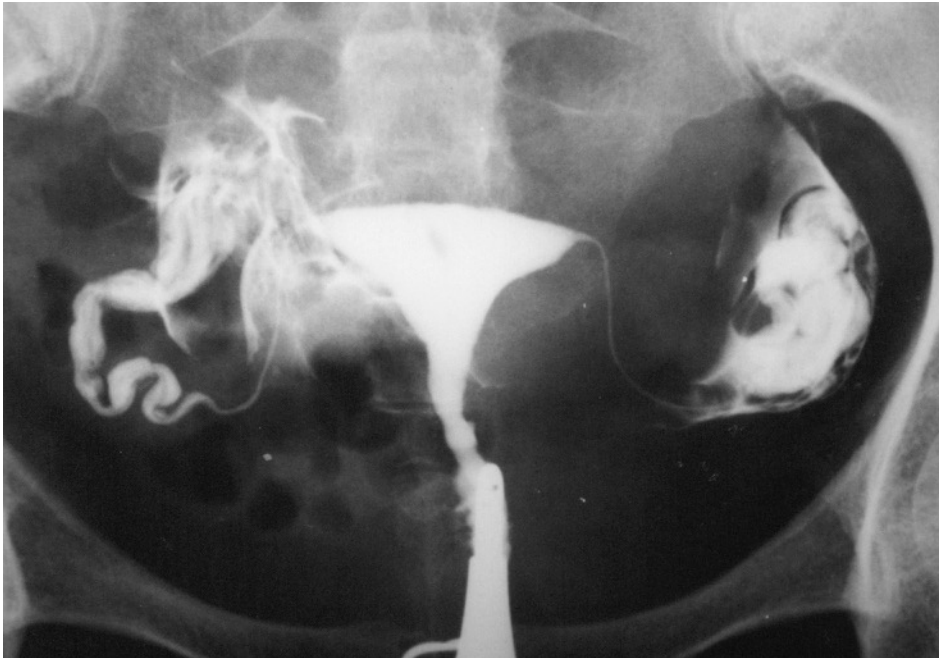
CASO N° 15:

Obstrucción itsmica bilateral simétrica que simula secuelas post ligadura .Ecográficamente se representó el segmento ampular no visualizado por histerosalpingografía .Paciente con antecedentes de Chlamydia Trachomatis.



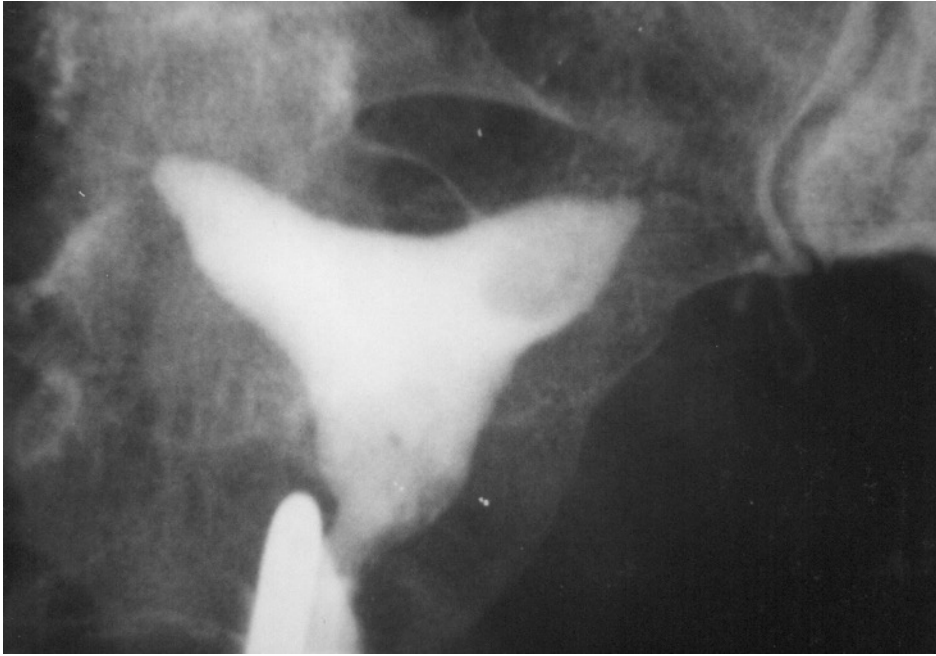
CASO N° 16:

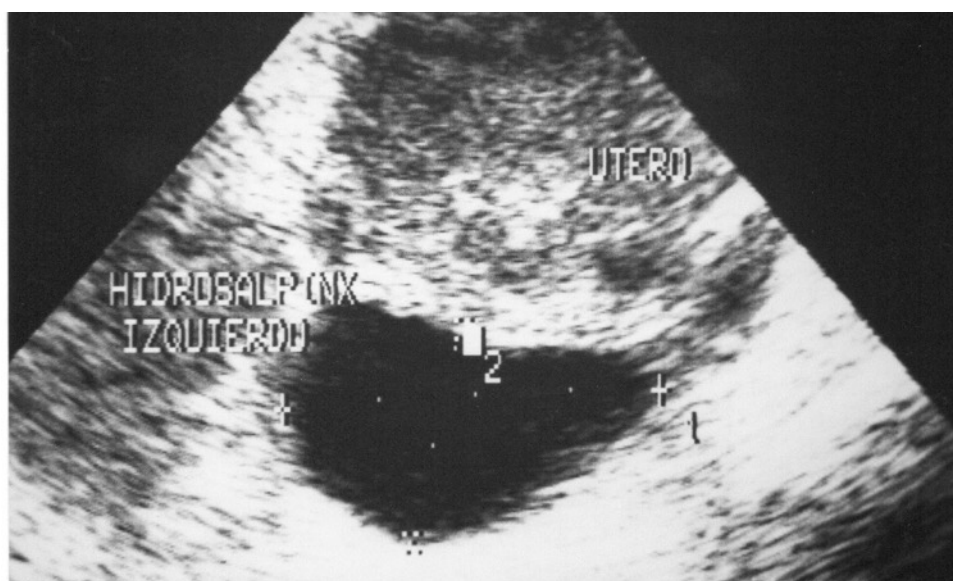
Adherencias peri ampulares derechas en forma de mechón de cabellos , considerado como característico de proceso específico.



CASO N° 17:

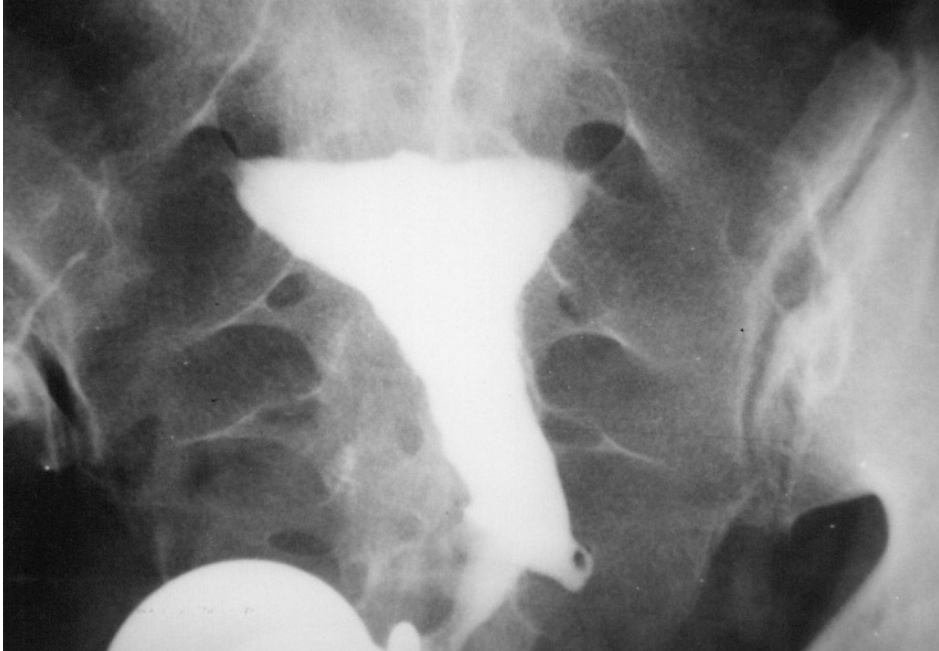
Muestra hidrosalpinx gigante característico de salpingitis no específica .Mioma en cuerno uterino izquierdo.





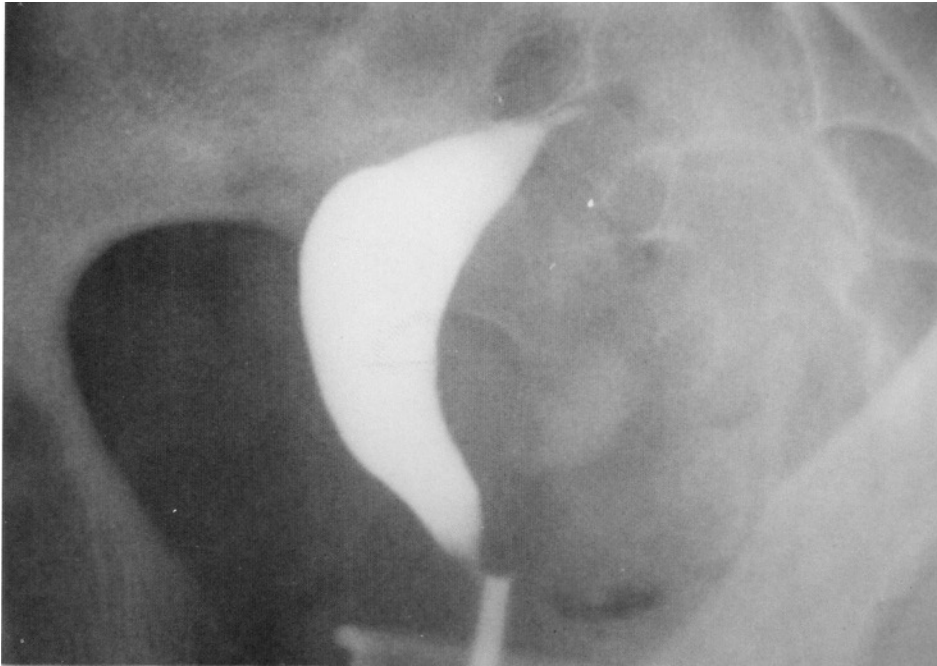
CASO N° 18:

Deformación del segmento inferior uterino por miomatosis confirmada ecográficamente.



CASO N° 19:

Miomatosis uterina confirmada ecográficamente que deforma la cavidad uterina.



CASO N° 20:

Miomatosis que deforma el segmento inferior uterino y en cérvix confirmado laparoscópicamente.

