



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**CORRELACIÓN DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EN LA  
TUBERCULOSIS GENITAL FEMININA**

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

**ABARCA HERRERA, JOSÉ**

ASESOR: HINOJOSA CRUZ, JUAN CARLOS

1994



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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

11217 1

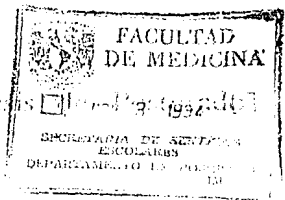
201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CORRELACION DE LOS CRITERIOS  
DIAGNOSTICOS EN LA TUBERCULOSIS  
GENITAL FEMENINA



PARA OBTENER EL TITULO EN  
LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



P R E S E N T A  
CENTRO MEDICO LA RAZA  
DR. JOSE [Signature]  
ASESOR: DR. JUAN [Signature]

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1994



Con mucho amor  
A mis Padres  
y Hermanos,  
por su apoyo y comprensión.

Al Dr. Juan C. Hinojosa Cruz.  
Por su gran colaboración en la  
realización de este trabajo.

## I N D I C E

	Pág.
1.- Índice.	1
2.- Introducción.	2
3.- Objetivo.	6
4.- Material y Método.	7
5.- Resultados.	8
6.- Comentario.	15
7.- Conclusiones.	19
8.- Resumen.	21
9.- Referencias Bibliográficas.	22

## INTRODUCCION.

Es probable que fuera Morgagni (11), a mediados del siglo XVIII el primer investigador que describió la Tuberculosis Genital.

La Tuberculosis es ante todo una infección del Aparato Respiratorio y el Aparato Genital Femenino solo puede afectarse, a partir de un nido pulmonar de infección mediante diseminación hematogena de los microorganismos y asentamiento posterior de los mismos, en el interior de la trompa de Falopio. Si la infección ha penetrado por el Aparato Genital inferior, la infección de la región ileocecal permite una propagación linfática. (10,15).

El Aparato Genital Femenino puede infectarse con cepas de *Mycobacterium Tuberculosis* (humanas) ó de *M. Bovis* (bovinas), estas últimas muy raras.

Respecto a la localización genital, la frecuencia varía de acuerdo al país de que se trate. Así encontramos que es rara en los Estados Unidos de Norteamérica (8), se incrementa en Europa (7,11,12), y es mucho mayor en la India, Nigeria, Arabia Saudita (2,13), Latinoamérica y México (4,13), en donde la frecuencia varía de 0.0002 a 2.2% en la población general, a 0.1 al 6% en la población ginecológica; incrementándose hasta el 25% cuando se trata de pacientes estériles. En nuestro medio es difícil documentarlo debido a la dificultad en el aislamiento del bacilo.

El diagnóstico se realiza en base a diferentes criterios, como son; el Clínico, Inmunológico, Radiológico, Bacteriológico, Histopa-

tológico y Endoscópico, de los cuáles los únicos que hacen el diagnóstico de certeza son el Bacteriológico y el Histopatológico.

Se deben investigar los antecedentes de ingestión de leche cruda, Tuberculosis Pulmonar en la paciente ó en algún familiar. Shafer (11) reporta que del 5 al 13% de las pacientes con Tuberculosis Pulmonar presenta infección genital.

La sintomatología clínica en la fase inicial está dada por inflamación pélvica, leucorrea inespecífica y cierto grado de dismenorrea, consecutiva al aumento de tejido conjuntivo que provoca la congestión pélvica (1,4,5,12).

Las alteraciones de la menstruación no son manifestaciones infrecuentes en las mujeres con Tuberculosis Genital. Se ha observado amenorrea primaria en pacientes con endometritis tuberculosa, pero el patrón menstrual es impredecible y se ha asociado principalmente a trastornos de disminución del flujo menstrual (4,11).

El diagnóstico paraclínico se basa en la utilización de análisis clínicos como son: Aumento de la velocidad de sedimentación globular, linfocitosis con monocitosis; cultivo ó EMAR de sangre menstrual, EMAR en orina, biopsia de endometrio, y de nodulaciones tubarias halladas en el acto operatorio, el cultivo de líquido peritoneal obtenido por aspiración en la laparoscopia (9).

La Histerosalpingografía como estudio de gabinete resulta un auxiliar diagnóstico de importancia indiscutible, las imágenes sugestivas del padecimiento son: Reducción de la capacidad de llenado uterino, extravasación venosa ó linfática, desviaciones uterinas inexplicables, obstrucción tubaria intramural sin antecedentes de -



proceso séptico previo, trompas uterinas rígidas, trompas uterinas en rosario, en boquilla de pipa, deformidad en bolsa de tabaco, sinquiás uterinas, deformación de la cavidad uterina y calcificaciones pélvicas (3,4).

La laparoscopia informa acerca de la real extensión del padecimiento y de la participación no solo de los órganos genitales internos sino la de otras estructuras intraabdominales, los hallazgos laparoscópicos que hacen sospechar el proceso fímico genital son: Congestión tubaria, nodulos caseosos, granulos de mijo, proceso adhesional anexial, aglutinación de fimbria y congestión (1,4,6,9).

De acuerdo a numerosos estudios, la lesión inicial de la Tuberculosis genital es una Endosalpingitis bilateral. El endometrio se encuentra afectado entre el 60 y el 80% de los casos, la endometritis tuberculosa es siempre secundaria a la salpingitis, desde donde se propaga por vía canalicular, por lo tanto, la ausencia de Tuberculosis endometrial no excluye de ninguna manera una salpingitis tuberculosa.

La Tuberculosis ovarica se registra aproximadamente en el 25% de los casos, el miometrio se halla afectado en el 5% de los casos, la cervicitis tuberculosa se descubre aproximadamente en 20% de los casos, la tuberculosis de la vagina y de la vulva es extremadamente rara y representa el grado más avanzado de Tuberculosis Genital(1,12)

La salpingitis tuberculosa en sus estadios más incipientes presenta cambios patológicos muy escasos. Al progresar la enfermedad, aparecen lesiones preferentemente de tipo exudativo. Las alteraciones más tempranas y extensas ocurren en la porción ampular de la --

trompa; las fimbrias se tornan edematosas y la mucosa aparece muy enrojecida, en estó estado, el orificio tubario fimbriado puede permanecer abierto. Generalmente, el proceso inflamatorio se extiende de al resto del trayecto tubario, siendo las porciones istmica e intersticial las últimas en comprometerse. Cuando la infección alcanza el mesosalpinx se aprecian tumefacciones más ó menos localizadas que le confieren a la trompa un aspecto nodular. Posteriormente el proceso exudativo se acentúa, en el interior de la trompa se acumula gran cantidad de material caseoso, la trompa se encuentra dilatada y puede aumentar de volúmen, entonces el orificio fimbriado se encuentra definitivamente sellado (11).

En casos más avanzados, cuando el proceso tuberculoso invade la serosa, la salpingitis se caracteriza por alteraciones de tipo productivo ó adhesivo. Los oviductos presentan múltiples tubérculos y estan adheridos a los órganos vecinos, especialmente en la proximidad del mesosalpinx (1,11).

OBJETIVO.

El objetivo del presente trabajo es evaluar los criterios diagnósticos en la Tuberculosis Genital, tomando como parámetros los criterios bacteriológico y bacilosκόpico.

## MATERIAL Y METODO :

Se analizarón los casos de las pacientes con diagnóstico de certeza de Tuberculosis Genital, el cuál fué realizado por criterio histopatológico ó bacteriológico, en el servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3, Centro Médico "la Raza".

Se excluyeron del estudio a las pacientes sin diagnóstico de certeza, que estuvieran en tratamiento antitífico, que estuvieran embarazadas durante el estudio, que no tuvieran laparoscopia diagnóstica ó histerosalpingografía.

Se encontraron 20 pacientes con diagnóstico de certeza de Tuberculosis genital, que cuentan con dos ó más criterios indirectos de diagnóstico, estudio histerosalpingográfico y laparoscópico.

Se analizarón los criterios diagnósticos de certeza de cada una de las pacientes, se correlacionaron entre sí y con los diferentes criterios indirectos de diagnóstico, tales como el clínico (tipo de esterilidad, alteraciones menstruales), Inmunológico - (Contrainmunolectroforesis), Radiológico (extravasación venosa ó linfática, trompas uterinas rígidas, arrosariadas, en boquilla de pipa, deformidad en bolsa de tabaco y oclusión tubaria) y Endoscópico (proceso adherencial, hidrosalpinx, aglutinación de fimbrias, congestión tubaria, granulos de mijo y nodulos caseosos, así como los hallazgos histeroscópicos).

## RESULTADOS

El estudio se realizó en 20 pacientes con diagnóstico de certeza de Tuberculosis Genital, realizado por histopatología ó bacteriología.

De las 20 pacientes seleccionadas el diagnóstico se realizó en 14 de ellas (70%) por histopatología, obteniéndose la muestra por biopsia de endometrio ó legrado biopsia en 13 de ellas y la otra por biopsia por laparoscopia. (Cuadro 1).

La biopsia ó legrado biopsia de endometrio se realizó en todas las pacientes, resultando positiva en 13 pacientes (65%), la cuál se reportó como sigue:

1.- Compatible con T.B. Genital.-----	5	39.2%
2.- Presencia de células de Langhans.-----	2	15.3%
3.- Endometritis crónica granulomatosa.---	6	46.1%

En la paciente a la cuál el diagnóstico se realizó por biopsia por laparoscopia el resultado se reportó como, Salpingitis -- crónica granulomatosa compatible con T.B.

El diagnóstico bacilosópico se realizó en 6 pacientes (30%), en donde el BAAR en orina resultó positivo en 2 pacientes y el BAAR en sangre menstrual en 3 pacientes, en 1 paciente el resultado fué positivo tanto en orina como en sangre menstrual.

El BAAR en orina se realizó en 16 pacientes, resultando positiva en 3 pacientes (18.7%) y el BAAR en sangre menstrual se obtuvo solamente en 8 pacientes, resultando positiva sólo en 4 pacientes (50%). Cuadro 1.

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

Cuadro No. 1

PAC.	HIST.	BACT.	CLIN.	INMUN.	RADIOLOGICO		ENDOSCOPICO	
					HSG.	T.T.	LAPAR.	HIST.
1	---	POS.	---	NR	POS.	---	POS.	NR
2	---	POS.	POS.	NR	POS.	---	POS.	POS.
3	POS.	---	POS.	---	POS.	---	POS.	POS.
4	POS.	NR.	POS.	NR	POS.	---	POS.	NR
5	POS.	---	POS.	NR	NC.	---	POS.	NR
6	POS.	---	POS.	---	POS.	---	NC.	NR
7	POS.	---	POS.	POS	NC.	---	POS.	NR
8	POS.	NR.	POS.	NR	POS.	NR.	POS.	POS.
9	---	POS.	---	NR	NC.	NR.	POS.	POS.
10	POS.	---	POS.	---	POS.	---	POS.	NR
11	---	POS.	POS.	POS	NC.	---	POS.	NR
12	POS.	---	POS.	NR	POS.	---	POS.	NR
13	---	POS.	---	POS	POS.	POS.	POS.	NR
14	POS.	NR.	POS.	---	POS.	---	POS.	POS.
15	---	POS.	---	POS	POS.	POS.	POS.	NR
16	POS.	---	POS.	POS	POS.	---	POS.	NR
17	POS.	---	POS.	POS	POS.	---	POS.	NR
18	POS.	NR.	---	---	POS.	---	POS.	NR
19	POS.	---	POS.	POS	POS.	---	POS.	NR
20	POS	---	POS.	POS	POS.	POS.	POS.	NR

NR.- No realizado.  
 NC.- No concluyente.

Correlacionando la biopsia de endometrio, el BAAR en orina y el BAAR en sangre menstrual, se encontró que de las 13 pacientes con biopsia de endometrio positiva, ninguna tuvo baciloscopia positiva.

Dentro de los datos clínicos se encontró que en 8 pacientes (40%) con histología positiva, presentaron dismenorrea y entre los trastornos de la menstruación propiamente dichos, se encontraron en 13 pacientes (65%) reportandose como sigue: (Cuadro 2).

En exceso -----	4	20%
Déficit -----	8	40%
No tuvieron ----	1	5%

De las 6 pacientes (30%) con bacteriología positiva, 4 pacientes (20%) no tuvieron sintomatología, una curso con amenorrea primaria y otra con opsomenorrea. (Cuadro 3).

Cabe mencionar que en todas las pacientes se realizaron exámenes de laboratorio, no encontrando alteraciones significativas.

En relación con la Contraimmuno-electroforesis (CIEF) está se realizó solo en 13 pacientes, siendo está positiva en 8 pacientes (61.5%), de las cuáles, 5 pacientes tuvieron positividad por histología. (Cuadro 4).

De las pacientes con bacteriología positiva la Contraimmuno-electroforesis se reportó positiva en 3 pacientes (23.07%), mientras que en las otras 3 pac. la prueba no se realizó. (Cuadro 5).

De estas 8 pacientes con CIEF positiva, solamente en 2 pacien

HISTOLOGIA POSITIVA.

Cuadro No. 2

PAC.	DATOS CLINICOS
1	fff Hipomenorrea.fff
2	fff Amenorrea Primaria.fff
3	Dismenorrea, Hipermenorrea.
4	fff Dismenorrea, Hipomenorrea.fff
5	fff Dismenorrea, Hipomenorrea.fff
6	fff Dismenorrea, Amenorrea Secundaria.fff
7	fff Hipomenorrea.fff
8	fff Dismenorrea, Hipomenorrea.fff
9	fff Amenorrea Secundaria.fff
10	Hipermenorrea.
11	Dismenorrea, Hipermenorrea.
12	Dismenorrea.
13	fff Opsomenorrea.fff
14	Dismenorrea, Hipermenorrea.



BACTERIOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 3

PAC.	DATOS CLINICOS
1	No Tuvo.
2	Amenorrea primaria.
3	No Tuvo.
4	Opsomenorrea.
5	No Tuvo.
6	No Tuvo.

tes la histerosalpingografía no fué concluyente diagnóstica y en cambio por laparoscopia todas se diagnosticaron como TB Genital.

Se encontró que las 3 pacientes con tórax con datos de TB pulmonar, tuvieron CIEF positiva.

La histerosalpingografía se realizó en todas las pacientes, reportandose los hallazgos como sigue: Oclusión tubaria bilateral en 14 pacientes, trompas uterinas rígidas en 11 pac., T.U. arrosariadas en 9 pac., extravasación linfática en 6 pac., trompas uterinas en boquilla de pipa en 5 pac., alteraciones de la cavidad uterina en 4 pac., trompas uterinas en bolsa de tabaco y oclusión tubaria unilateral en 3 pac. cada una.

HALLAZGOS HISTEROSALPINGOGRAFICOS :

Oclusión tubaria bilateral.-----	25.45 %
Trompas uterinas rígidas.-----	20.00 %
Trompas uterinas arrosariadas.-----	17.30 %
Extravasación linfática.-----	10.90 %
Trompas uterinas en boquilla de pipa.-----	9.09 %
Alteraciones en la cavidad uterina.-----	7.27 %
Trompas uterinas en bolsa de tabaco.-----	5.45 %
Oclusión tubaria unilateral.-----	5.45 %

De las 14 pacientes (70%) con histología positiva solamente en 2, el estudio histerosalpingográfico no confirmó el diagnóstico y con bacteriología positiva se encontró igual número de pacientes. (Cuadro 1).

En el total de las pacientes, 13(65%) presentaron 3 ó más signos histerosalpingográficos sospechosos de TB genital, 5(25%)

HISTOLOGIA POSITIVA.

Cuadro No. 4

PAC.	CONTRAINMUNOELECTROFORESIS.
1	Negativa.
2	No se realizó.
3	No se realizó.
4	Negativa.
5	Positiva.
6	No se realizó.
7	Negativa.
8	No se realizó.
9	Negativa.
10	Positiva.
11	Positiva.
12	Negativa.
13	Positiva.
14	Positiva.

BACTERIOLOGIA POSITIVA .

Cuadro No. 5

PAC.	CONTRAINMUNOELECTROFORESIS
1	No se realizó.
2	No se realizó.
3	No se realizó.
4	Positiva.
5	Positiva.
6	Positiva.

2 signos y solamente 2 pacientes (10%) un signo.

Se encontrarán 29 asociaciones entre los diferentes hallazgos radiológicos y a continuación se anotan aquellos que se presentarán en más de 5 pacientes (25%).

- 1.- Trompas uterinas rígidas, arrosariadas y oclusión tubaria.  
6 pacientes.
- 2.- Trompas uterinas rígidas y oclusión tubaria.  
10 pacientes.
- 3.- Trompas uterinas rígidas y arrosariadas.  
7 pacientes.
- 4.- Trompas uterinas arrosariadas y oclusión tubaria.  
7 pacientes.
- 5.- Extravasación linfática y oclusión tubaria.  
5 pacientes.

En cuanto a las pacientes con histología positiva los hallazgos se muestran en el cuadro No. 6. Destacando las asociaciones siguientes: 1.- Trompas uterinas rígidas-trompas uterinas arrosariadas-extravasación linfática. 2.- Trompas uterinas rígidas-trompas uterinas arrosariadas. 3.- Trompas uterinas arrosariadas-extravasación linfática y 4.- Extravasación linfática-trompas uterinas en bolsa de tabaco, todas estas asociaciones se acompañarán de oclusión tubaria.

Pero continuando con los hallazgos en las pacientes con bacteriología positiva, encontramos que la oclusión tubaria se presentó en 5 pacientes (83.3%) y las asociaciones más frecuentes fueron: 1.- Trompas uterinas rígidas-arrosariadas y en boquilla -

# HISTOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 6

PAC.	HALLAZGOS HISTEROSALPINGOGRAFICOS
1	Alteraciones uterinas, trompas uterinas en bolsa de tabaco, oclusión tubaria bilateral.
2	Alteraciones uterinas, oclusión tubaria bilateral.
3	Oclusión tubaria bilateral.
4	Extravasación venosa, trompas rígidas, arrosariadas y oclusión tubaria bilateral.
5	Trompas uterinas en boquilla de pipa y oclusión tubaria bilateral.
6	Extravasación venosa, trompas rígidas y oclusión tubaria bilateral.
7	Trompas arrosariadas y oclusión tubaria unilateral.
8	Extravasación venosa, trompas arrosariadas y en bolsa de tabaco.
9	Alteraciones uterinas y oclusión tubaria bilateral.
10	Trompas uterinas rígidas y arrosariadas.
11	Extravasación venosa, trompas rígidas, arrosariadas y oclusión tubaria bilateral.
12	Trompas uterinas rígidas, en boquilla de pipa y oclusión tubaria bilateral.
13	Extravasación venosa, trompas en bolsa de tabaco y oclusión tubaria bilateral.
14	Trompas uterinas rígidas, arrosariadas y oclusión tubaria bilateral.

de pipa. 2.- Trompas uterinas rígidas y alteraciones uterinas. y 3.- Trompas uterinas rígidas y trompas uterinas arrosariadas. (Cuadro 7).

Por lo que se refiere al nivel de obstrucción de las trompas uterinas por histerosalpingografía encontramos que, a nivel Intergicial de ambos lados la presentarán 5 pacientes (25%) y 2 pacientes (10%) solamente el lado izquierdo y 1 pac. (5%) el lado derecho. A nivel Istmico se presentó en ambos lados en 4 pacientes (20%) y del lado derecho 2 pacientes (10%). A nivel Ampular se presentó en 2 pacientes (10%) en ambos lados y 1 pac. (5%) del lado izquierdo. En 3 pacientes (15%) la obstrucción fue solamente unilateral, - 2 fueron a nivel istmico y la otra a nivel ampular. (Cuadro 8).

Con relación a la Tele de Tórax, está se tomó en 18 pacientes, resultando compatible con proceso tuberculoso solamente en 3 pacientes (16.6%), 2 de las cuáles tenían histología negativa y no tenían datos clínicos a excepción de la esterilidad. Las 3 pacientes tuvieron contrainmunolectroforesis positiva y la histerosalpingografía también confirmó el diagnóstico. (Cuadro 1).

Por lo que se refiere al criterio endoscópico, la laparoscopia diagnóstica se realizó en todas las pacientes y los hallazgos más frecuentes que se encontraron fueron: Proceso adherencial en 18 pacientes, aglutinación de fimbrias 12 pacientes, hidrosalpinx en 11 pacientes, congestión tubaria 6 pacientes, granulos de mijo en 3 pacientes y nodulos caseosos en 2 pacientes.

BACTERIOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 7

PAC.	HALLAZGOS HISTEROSALPINGOGRÁFICOS
1	Trompas uterinas rígidas, arrosariadas y oclusión tubaria bilateral.
2	Alteraciones uterinas, trompas uterinas rígidas y oclusión tubaria bilateral.
3	Trompas uterinas en boquilla de pipa.
4	Extravasación venosa, trompas uterinas rígidas y oclusión tubaria bilateral.
5	Trompas uterinas rígidas, arrosariadas, en boquilla de pipa y oclusión tubaria bilateral.
6	Trompas uterinas rígidas, arrosariadas, en boquilla de pipa y oclusión tubaria bilateral.



NIVEL DE OBSTRUCCION DE TROMPAS UTERINAS  
 POR HISTEROSALPINGOGRAFIA

Cuadro No. 8

PAC.	INTERSTICIAL		ISTHICO		AMPULAR	
	Izq.	Der.	Izq.	Der.	Izq.	Der.
1			—	—		
2	—	—				
3	—			—		
4	—	—				
5		—			—	
6			—	—		
7				—		
8			—	—		
9			—			
10					—	—
11	—			—		
12	—	—				
13					—	
14					—	—
15	—	—				
16	—	—				
17			—	—		

## HALLAZGOS LAPAROSCOPICOS :

Proceso adherencial.-----	34.61%
Aglutinación de fimbrias.-----	23.07%
Hidrosalpinx.-----	21.17%
Congestión tubaria.-----	11.53%
Granulos de mijo.-----	5.77%
Modulos caseosos.-----	3.84%

Solamente en 1 pac.(5%) la laparoscopia no fué concluyente ..  
diagnóstica para TB genital. (Cuadro 1).

El proceso adherencial fué el hallazgo más frecuente y van desde adherencias laxas hasta procesos que sellan por completo la pelvis. El hidrosalpinx se presentó en 11 pacientes(21.17%), sien-  
do bilateral en 5 de ellas y unilateral en 6 pacientes.

Se encontraron 22 asociaciones entre los diferentes hallazgos laparoscópicos y se enumeran a continuación los más frecuentes.

- 1.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias-Congestión tubaria. 4 pacientes.
- 2.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias.  
11 pacientes.
- 3.- Proceso adherencial-Hidrosalpinx.  
11 pacientes.
- 4.- Proceso adherencial-Congestión tubaria.  
6 pacientes.
- 5.- Aglutinación de fimbrias-Hidrosalpinx.  
4 pacientes.
- 6.- Aglutinación de fimbrias-Congestión tubaria.  
4 pacientes.

Con relación a la histología positiva la asociación de hallazgos sospechosos de TB genital, más frecuentemente encontrados fueron: (Cuadro 9). 1.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias y congestión tubaria. 2.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias-Hidrosalpinx. 3.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias y 4.- Proceso adherencial-Hidrosalpinx.

Las 2 pacientes con nodulos caseosos se asociaron con proceso adherencial e hidrosalpinx.

Entre los hallazgos laparoscópicos con bacteriología positiva se encontrarón las siguientes asociaciones: (Cuadro 10).

- 1.- Proceso adherencial-Aglutinación de fimbrias-Hidrosalpinx. -
- 2.- Proceso adherencial-Hidrosalpinx-Congestión tubaria. 3.- Proceso adherencial-Hidrosalpinx.

La paciente con granulos de mijo se asoció con hidrosalpinx y la paciente que presentó solo proceso adherencial está fué severo.

La histeroscopia se realizó solamente en 5 pacientes (25%) - resultando positiva para TB en los 5 casos, correlacionandola con la biopsia de endometrio, está resultó positiva en 3 pacientes y negativa en 2 y con respecto a la bacteriología, 2 fueron positivas y 1 negativa, en 2 pacientes no se realizó la prueba.

Los hallazgos histeroscópicos tanto con histología ó bacteriología se reportan en los cuadros 11 y 12.

HISTOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 9

PAG.	HALLAZGOS LAPAROSCOPICOS.
1	Proceso adherencial y aglutinación de fimbrias.
2	Proceso adherencial y aglutinación de fimbrias.
3	Proceso adherencial, aglutinación de fimbrias y congestión tubaria.
4	Proceso adherencial, hidrosalpinx y nodulos caseosos.
5	Proceso adherencial, hidrosalpinx, granulos de mijo, Nodulos caseosos.
6	Proceso adherencial y aglutinación de fimbrias.
7	Proceso adherencial o hidrosalpinx.
8	Proceso adherencial, hidrosalpinx, congestión tubaria.
9	Proceso adherencial, hidrosalpinx y aglutinación de fimbrias.
10	Proceso adherencial y aglutinación de fimbrias.
11	Proceso adherencial, aglutinación de fimbrias y congestión tubaria.
12	Proceso adherencial, hidrosalpinx y aglutinación de fimbrias.
13	Aglutinación de fimbrias y granulos de mijo.
14	Proceso adherencial, aglutinación de fimbrias y congestión tubaria.

## BACTERIOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 10

PAC.	HALLAZGOS LAPAROSCOPICOS
1	Hidrosalpinx y granulos de mijo.
2	Proceso adherencial.
3	Proceso adherencial, hidrosalpinx y congestión tubaria.
4	Proceso adherencial e hidrosalpinx.
5	Proceso adherencial, hidrosalpinx y aglutinación de fimbrias.
6	Proceso adherencial, hidrosalpinx, aglutinación de fimbrias y congestión tubaria.

HISTOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 11

PAC.	HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS
1	Cavidad uterina tubular, paredes blanquecinas fibrosas. Compatible con T.B.
2	Adherencia firme en fondo uterino, facilmente sangrante. Compatible con TB.
3	Sinequias intrauterinas moderadas. Compatible con T.B.

BACTERIOLOGIA POSITIVA

Cuadro No. 12

PAC.	HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS
1	Multiples adherencias uterinas, endometrio de aspecto caseoso. Compatible con T.B.
2	Puntilleo endometrial, endometritis crónica. Compatible con T.B.

COMENTARIO.

La alta frecuencia de Tuberculosis Genital asociada a esterilidad ha despertado el interés de varios autores (2,4,8), por tratar de diagnosticar lo más tempranamente posible dicho padecimiento y de esta forma minimizar las afecciones al tracto genital femenino (4,6,10,11).

Debido a que el diagnóstico de certeza es difícil de realizar dadas las características del bacilo, es de vital importancia encontrar parámetros en los diferentes criterios indirectos para así hacer el diagnóstico más tempranamente, tratarla y conseguir la curación de la afección y mejorar el pronóstico de la esterilidad de estas pacientes.

El presente trabajo permite analizar los criterios diagnósticos de certeza de Tuberculosis Genital, como son el histológico y el bacteriológico (2,3,4,6,10) con los demás criterios indirectos en 20 pacientes con certeza de Tuberculosis Genital, en el servicio de Biología de la Reproducción del H.G.O. No. 3, del Centro Médico "La Raza".

Con respecto a los antecedentes es importante mencionar que todas las pacientes acudieron a consulta por esterilidad y se encontró además, que la edad de mayor afectación es en la edad reproductiva.

El diagnóstico de certeza se realizó en el 70% de las pacientes por histología, obteniéndose la muestra por biopsia ó legrado biopsia de endometrio y el 30% restante se realizó por bacterioló

gía, en donde el 10% fué por BAAR positivo en orina, 15% en sangre menstrual y 5% tanto en orina como en sangre menstrual.

Cabe hacer mención de que el estudio histopatológico se realizó en todas las pacientes, en tanto que el BAAR en orina sólo en 16 pacientes y resultó positiva en el 18.7% y el BAAR en sangre menstrual sólo en 8 pacientes, resultando positiva en el 50%.

Correlacionando los criterios histológico y bacteriológico, ninguna paciente presentó los 2 criterios positivos, lo que confirma la dificultad para detectar el bacilo y no por esto se dejará de pensar en el diagnóstico. (3,7,8).

En cuanto al criterio clínico, sus aportaciones para el diagnóstico son mínimas, pero cabe destacar que la asociación de esteilidad, dismenorrea y trastornos menstruales principalmente los del tipo de disminución en el flujo menstrual, hacen sospechar el diagnóstico. Hay que recordar también que el 25% de las pacientes no tuvieron sintomatología y únicamente presentaron el antecedente de esterilidad y en la mayoría de los casos fué primaria y de larga evolución. Por lo que podemos pensar, que si aünado a estas características clínicas se tiene en mente el diagnóstico, la bug queda sistematizada de los criterios, acortarían el tiempo de realización del mismo.

Los exámenes básicos de laboratorio no presentaron alteraciones importantes en este estudio, pero algunos autores refieren hllazgos más específicos. (2,8).

Por lo que se refiere al criterio inmunológico, la Contrainmunoelectroforesis sólo se realizó en el 75% de las pacientes, -



siendo está positivo en 61.5% y además el 38.4% presentó histología positiva. Por otra parte también se encontró la CIEF positiva en las pacientes con Telo de Torax sospechosa de proceso fímico, - lo que habla que la inmunología evidencia la presencia del bacilo en forma indirecta, pero no nos dice a que nivel. (10,13)

Por lo que respecta al estudio histerosalpingográfico el hallazgo más frecuente fue la oclusión tubaria (30.90%), las trompas uterinas rígidas se presentaron en el 20% y las trompas uterinas arrosariadas en el 17.30%, lo que habla del gran daño tubario y ello no es de extrañar ya que en este tipo de procesos las salpinges se encuentran afectadas en casi el 100% de las pacientes y todo está debido a que en la mayoría de los casos, el proceso inicial es una salpingitis tuberculosa (11,14,15,16)

En el 80% de los casos la histerosalpingografía fue concluyente en el diagnóstico de TB genital.

Continuando con el comentario de los hallazgos, el 65% presentaron 3 ó más signos sospechosos de TB, 25% presentaron 2 signos y solamente el 10% presentó 1 signo. Las asociaciones más frecuentes fueron: 1.- Trompas uterinas rígidas y oclusión tubaria, 2.- Trompas uterinas rígidas y T.U. arrosariadas y 3.- Trompas uterinas arrosariadas y oclusión tubaria.

Por lo que referido al nivel de obstrucción de las trompas uterinas se encontró que el 40% fue a nivel intersticial, 40% a nivel istmico y 20% a nivel ampular.

El criterio endoscópico fué concluyente en el diagnóstico en el 95% de los casos cuando se realizó la laparoscopia, cifra que iguala a lo reportado por otros autores (13), la histeroscopia se realizó sólo en el 25% de las pacientes y los hallazgos fueron positivos para realizar el diagnóstico de TB genital, en el 100% de las pacientes.

Los hallazgos laparoscópicos más frecuentemente reportados fueron: Proceso adherencial (34.61%), aglutinación de fimbrias (23.03%) e hidrosalpinx (21.17%).

Las adherencias iban desde laxas hasta procesos que sellaban la pelvis por completo, como consecuencia de los procesos de cicatrización secundarios a la infección tuberculosa.

La observación de estos hallazgos y las lesiones características de la infección, permiten que la laparoscopia sea de vital importancia para la realización del diagnóstico, sobre todo en pacientes en que no ha sido posible confirmarlo.

CONCLUSIONES.

- 1.- El diagnóstico de certeza de la Tuberculosis Genital con mayor frecuencia de positividad es el histopatológico y además se a asoció con la positividad de otros criterios diagnósticos.
- 2.- La presencia de un criterio de diagnóstico de certeza positivo, no es esencial para diagnosticar Tuberculosis Genital, ya que en la actualidad existen procedimientos muy confiables como el ra diológico y el endoscópico.
- 3.- Los antecedentes de mujer en edad reproductiva, esterilidad - primaria de larga evolución y alteraciones menstruales sobre todo en disminución del flujo menstrual, son fuertemente sospechosos - de Tuberculosis Genital, teniendo la necesidad de descartar otros factores de esterilidad.
- 4.- La positividad del criterio inmunológico sólo nos da orientación sobre la presencia del bacilo y no de que la afección sea a n ível gonital.
- 5.- El criterio inmunológico junto a los antecedentes antes mencio n ados, confirman la sospecha de Tuberculosis Genital.
- 6.- La histerosalpingografía es un procedimiento indirecto muy ú ti til y confiable que junto con otro criterio indirecto realizó el di diagnóstico de Tuberculosis Genital.

7.- La laparoscopia como procedimiento diagnóstico resulta de gran utilidad y ocupa un lugar importante en la evaluación del pronóstico de la fertilidad.

8.- La histeroscopia es un procedimiento que debe de realizarse en aquellas pacientes en las cuáles se tiene duda diagnóstica, ya que tiene un gran valor diagnóstico y pronóstico de la Tuberculosis Genital.

9.- Por último podemos concluir que el pronóstico de la Tuberculosis Genital en cuanto a la fertilidad se refiere, será mejor entre más precoz sea el diagnóstico y más oportuna la terapéutica.

RESUMEN.

Se analizaron los expedientes de 20 pacientes con diagnóstico de certeza de tuberculosis genital en el servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3, Centro Médico "La Raza", del I.M.S.S.

El diagnóstico se realizó por histología en el 70% de los casos y el 30% fué por bacteriología.

Del criterio clínico nos llama la atención que el padecimiento se presenta más frecuentemente en la edad reproductiva, se asocia con dismenorrea, disminución del flujo menstrual y esterilidad. El criterio inmunológico hace evidencia de la enfermedad pero no del sitio. Se realizó en el 75% de pacientes, siendo positiva en el 61.5%.

Por lo que respecta a la histerocalpingografía los hallazgos sospechosos de TB genital fueron: Oclusión tubaria 30.90%, trompas uterinas rígidas 20%, trompas uterinas arrosariadas 17.30%, - lo que habla del alto grado de afección tubaria. Las alteraciones de la cavidad uterina se presentaron en un 7.27%. Se observó que el 80% de los casos fué concluyente en el diagnóstico.

La tele de tórax sólo resultó sospechosa de proceso fímico - pulmonar en el 15% de los casos.

El estudio laparoscópico resultó concluyente en el 95% de los casos. Los hallazgos más frecuentes fueron: Proceso adherencial 34.61%, aglutinación de fimbrias 23.07%, hidrosalpinx 21.1%.

La histeroscopia se realizó solo en 25% de las pac. y los hallazgos fueron concluyentes de TB genital en todas las pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Bateman B.G., Nunley W.C., Kitchin III J.D.  
Genital Tuberculosis in reproductive-Age Women  
Journal of Reproductive Medicine.  
31 : 287.1986
- 2.- Bazaz-Malik G., Maheshwari B.  
Tuberculous endometritis: a clinicopathological study of  
1000 cases.  
90 : 84.1983
- 3.- Beltrán S.R., Lowenber F.E.  
Algunas consideraciones sobre tuberculosis genital.  
Ginec. Obst. Méx.  
31 : 543.1972
- 4.- Chattopahyay S.K., Sengupta B.S., Edrees Y.B.  
The pattern of female genital tuberculosis in Riyadh, Saudi -  
Arabia.  
British Journal of Obstetrics and Gynaecology.  
93 : 367.1986
- 5.- Ekengren K Ryden A.B.V.  
Roentgen diagnosis of tuberculous salpingitis.  
Acta Radiol.  
34 : 193.1959
- 6.- Esperanza A.R., Hernández C.J., Vega Gutierrez M.  
Tuberculosis ginecológica  
Ginec. Obst. Méx.  
36 : 191.1974

- 7.- Esperanza A.R., Quiñones G.R., Hernández C.J.  
Relación clínico-endoscópica en la tuberculosis genital femenina  
Ginec. Obstet. Méx.  
36 : 261.1974
- 8.- Esperanza A.R., Berlioz R.R., Alvarez M.H.  
El laboratorio en el diagnóstico de la tuberculosis subclínica.  
Rev. Mex. Es.REP. Hum.  
1783.1966
- 9.- Falk V., Ludviksson K., Agren G.  
Genital Tuberculosis in Women.  
Am. J. Obstet. Gynecol.  
138 : 974.1980
- 10.- Huhn O.H., Elliot B.G., Boyo P.R.  
Serial serum immuno-electrophoretic changes and activity of  
tuberculosis.  
Am. Rev.  
94 : 727.1966
- 11.- Klein T.A., Richmond J.A. Mishell D.R.  
Pelvic Tuberculosis.  
Obstet and Gynaecology.  
48 : 99.1976
- 12.- Pérez C.J., Gracia M.P.  
Tuberculosis del Endometrio. Estudio anatómico y clínico.  
Ginec. Obstet. Mex.  
56 : 209.1961

- 13.- Punnonen R., Kihlholma P., Meurman L.  
Female Genital Tuberculosis and Consequent Infertility.  
Int. J. Fertil.  
28 : 235.1983
- 14.- Quiñones G.R., Esperanza A.R.  
Laparoscopias.  
Ginec. Obstet. Méx.  
31 : 184.1972
- 15.- Sucar T.J., Esperanza A.R., Alvarez M.H.  
El consumo de antigamaglobulina en el diagnóstico serológico  
de la Tuberculosis Genital.  
Ginec. Obstet. Méx.  
41 : 361.1977
- 16.- Shaefer G.  
Tuberculosis of the female genital tract.  
Clin. Obstet. Gynecol.  
13 : 965.1970
- 17.- Sutherland A.M.  
Gynaecological Tuberculosis. Analysis of a personal series  
of 710 cases.  
Aust. NZ. J. Obstet. Gynaecol.  
25 : 204.1985
- 18.- Tripathy S.N.  
Genital manifestation of pulmonary tuberculosis.  
Int. J Gynaecol Obstet.  
19 : 319.1981



19.- Wulfovich B.M., Dolgado U.J., Peredo E.J.

Tuberculosis Genital como factor de esterilidad. Análisis  
de 100 casos.

Ginec. Obstet. Méx.

42: 109, 1977