



*Lo Bo  
DMSK*

11217

22

*2ej.*

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MEDICO LA RAZA I.M.S.S.**

**TUBERCULOSIS GENITAL Y ESTERILIDAD**

**TESIS DE POSTGRADO**

Para obtener la Especialidad en  
GINECO-OBSTETRICIA

presenta

**DR. JOSE MA. CORTES LABINO**

Director de Tesis: DR. JAIME ROSAS ARCEO

México, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1985



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.

## INDICE

1.- Introducción .....	1
2.- Material y métodos .....	4
3.- Resultados .....	5
4.- Comentarios .....	15
5.- Resumen y conclusiones .....	22
6.- Bibliografía .....	24

## INTRODUCCION

Aunque el primer caso registrado de tuberculosis genital femenina fué descrito en 1761 por Morgagni, quien lo descubrió durante una autopsia en una mujer joven, cuyas trompas y útero es taban llenas de un material caseoso; no fué hasta 1882, en que Robert Koch descubrió el bacilo tuberculoso y su localización en las trompas al año siguiente, desde entonces, la bibliografía sobre el tema ha sido copiosísima (1,17,19,24).

El estudio de la tuberculosis en sus diferentes localizaciones constituye un problema de Salud Pública. La tuberculosis pulmonar por ejemplo en el análisis realizado en la década de 1961 a 1971 revela por estudios radiológicos y con la identificación del germen que existe en cuatro de cada 1,000 personas mayores de 15 años. Esto no representa el verdadero problema en virtud de que el registro total de tuberculosis solamente incluye el 40 al 50 % del total de la población, lo que significa que esta frecuencia es de 6 a 8 por cada 1,000 habitantes - (19,22).

Si tomamos en cuenta el registro de la oficina de Salud Pública que reporta 9,000 defunciones anuales, y que de cada muerte por tuberculosis aparecen cuatro casos nuevos, daría una cifra de 36,000 tuberculosis de las cuales se notifican sólo la mitad o sea 18,000 (19).

La infección producida por el bacilo de Koch tiene una gran importancia clínica y social, aunque de hecho la frecuencia del árbol respiratorio tiende a descender, afortunadamente, la localización extrapulmonar parece ir en aumento, esto se puede -

explicar por una búsqueda más intencionada y por el empleo de procedimientos diagnósticos más perfeccionados (1,8).

En los últimos años se despertado un especial interés por el estudio de la tuberculosis genital como causa de esterilidad por la gran frecuencia con que este padecimiento obstruye las trompas (sitio principal) y lesiona al endometrio, posteriormente se encuentran la ovárica y la cervical, aunque esta última excepcionalmente se refiere como causa de esterilidad. - Generalmente es secundaria a lesiones tuberculosas pulmonares intestinales, peritoneales, ganglionares u otras; siendo la vía principal de arriba del bacilo de Koch a los genitales la hematógena, con baja frecuencia la linfática y excepcionalmente la vía genital a través de la relación sexual. (17,26).

Aunque la infección producida por el bacilo de Koch solamente puede demostrarse categoricamente por bacteriología, o anatomía patológica, se cuenta en el presente con procedimientos tales como la laparoscopia, histeroscopia, histerosalpingografía que sin ser nuevos al perfeccionarse son auxiliares muy importantes en el diagnóstico y pronóstico de la tuberculosis genital femenina, pues no solamente nos permiten ver las lesiones macroscópicas características de la infección fímica sino también la extensión de las mismas, así como su participación de otras estructuras como intestino, epiplón, etc. que orientan sobre la fertilidad futura de la paciente y en los estudios de control pos-tratamiento norman la conducta, para que en el caso que persista la actividad, prolongar y reforzar aún más el tratamiento médico o bien decidir el tratamiento quirúrgico. (2,5,10,14,15,20,26).

Dentro del estudio rutinario de la paciente estéril, se sabe - que uno de los factores que más frecuentemente producen la esterilidad o imposibilidad de procrear, es la obstrucción tubaría. El objetivo principal del presente estudio, es valorar la experiencia del Servicio de Biología de la Reproducción en la asociación Tuberculosis Genital Esterilidad.

### MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 76 pacientes con tuberculosis genital diagnosticadas en el Servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico La Raza del I.M.S S.; durante un lapso de tres años (lero de enero de 1982 al 31 de diciembre de 1984).

Todas las pacientes siguieron el protocolo establecido de la pa  
reja estéril, y el análisis del material se hizo en forma re---  
trospectiva buscando las peculiaridades de su cuadro clínico y  
de sus problemas diagnósticos y terapéuticos.

La metodología de investigación de la tuberculosis genital se -  
basó fundamentalmente en los criterios: clínico, histopatológi-  
co, bacteriológico, inmunológico, radiológico, endoscópico, cri  
terio de actividad del proceso, embarazos logrados y su evolu--  
ción.

RESULTADOS

Todas las pacientes consultaron por esterilidad. De las 76 pacientes estudiadas: 49 casos (64.4 %) tenían el diagnóstico de esterilidad primaria, con variaciones desde 1 hasta 17 años de evolución (promedio 5.8 años); y 27 casos (35.5 %) con esterilidad secundaria, con variaciones desde 1 hasta 8 años de evolución (promedio 3.9 años). Tal como se muestra en el cuadro 1 y 2.

Cuadro 1

TIPO DE ESTERILIDAD		
Tipo	No de casos	Porcentaje
Primaria	49	64.4 %
Secundaria	27	35.5 %
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>99.9 %</b>

Cuadro 2

EVOLUCION DE LA ESTERILIDAD					
PRIMARIA			SECUNDARIA		
Años	No de casos	%	Años	No de casos	%
1 a 4 años	19	38.7	1 a 4 años	18	66.6
5 a 8	18	36.7	5 a 8	8	29.6
9 y más	12	24.1	9 y más	1	3.7
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>99.8</b>	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>99.9</b>

La edad de las pacientes varió entre los 19 y 39 años, siendo el promedio de 28.6 para la esterilidad primaria. Y de 22 y - 32 años de edad siendo el promedio de 28.3, para la esterilidad secundaria. (cuadro 3).

Cuadro 3

EDAD DE LAS PACIENTES					
Esterilidad	19-25	26-30	31-35	+ de 36	Promedio
Primaria	13	18	17	1	28.6 %
Secundaria	6	12	9	0	28.3 %
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>1 = 76 pac.</b>	

Entre los antecedentes de mayor importancia recabados en estas pacientes, y que probablemente tengan relación con el padecimiento se encuentran; ocho pacientes que corresponden al 10.5 % del total, con historia de haber padecido tuberculosis previamente. Seis de ellas refirieron tuberculosis pulmonar de las cuales dos tenían Combe positivo; todas pertenecían al grupo de esterilidad primaria. Y las dos restantes pertenecieron al grupo de esterilidad secundaria de las cuales una presentó tuberculosis meníngea, y la otra paciente con tuberculosis en dos sitios pulmonar y renal. Las ocho pacientes mencionaron haber recibido tratamiento antifímico, durante el lapso de un año como mínimo, a excepción de la paciente que cursó con el padecimiento en dos ocasiones, quien recibió el tratamiento completo dos veces.

Por lo que respecta al nivel socioeconómico, 60 pacientes procedían de un nivel bajo (78.9 %); lo cual nos pone de manifiesto en una forma indirecta factores importantes como son: la desnutrición, hacinamiento, hábitos higiénicos deficientes -- etc.; todos ellos como causas importantes, que en un momento dado predisponen a este tipo de padecimiento.

Otros antecedentes investigados fueron los obstétricos en las pacientes con esterilidad secundaria. De las 27 pacientes, 11 tenían el antecedente de 1 o 2 abortos previos; 2 pacientes -- habían presentado embarazo ectópico y el resto (14 pacientes) habían logrado un embarazo de término.

Dentro de la sintomatología observada, la esterilidad predominó en todos los casos (76 pacientes), lo cual es entendible -- ya que fué el motivo de consulta (cuadro 4). Los trastornos -- menstruales se presentaron en 43 pacientes (56.5 %) predominando los trastornos en déficit: opsomenorrea, hipomenorrea y amenorrea (cuadro 5). Otros síntomas fueron: dismenorrea (34.2 %), dispareunia (10.5 %) y leucorrea (42.1 %).

Cuadro 4

Síntomas	No de casos	Porcentaje
Esterilidad	76	100.0 %
Trast. menstruales	43	56.5 %
Dismenorrea	26	34.2 %
Leucorrea	32	42.1 %
Dispareunia	8	10.5 %

Cuadro 5

Trastornos menstruales	No de casos	Porcent.
Amenorrea secundaria	13	30.2 %
Opschipomenorrea	9	20.9 %
Opsomenorrea	8	18.6 %
Hiperpolimenorrea	8	18.6 %
Hipomenorrea	3	6.9 %
Oligomenorrea	2	4.6 %
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>99.8 %</b>

A todas las pcientes se les realizó histerosalpingografía y - en el estudio radiográfico se determinó la forma, el tamaño y el aspecto de los contornos de la cavidad uterina, así como - el aspecto de los cuernos uterinos y la presencia de intrava- sación del medio de contraste a los vasos linfáticos y vasos sanguíneos. Todos los estudios mostraron signos de fuerte sog pecha de proceso fímico, obligando con ello a incrementar la investigación con otros recursos para apoyar o descartar el - diagnóstico de tuberculosis genital. (cuadro 6).

Por lo que respecta al criterio histopatológico, el estudio - del endometrio se efectuó en 65 pacientes; es decir, en el -- 85.5 % de los casos, apreciándose los siguientes resultados: endometritis tuberculosa en el 15.3 % (10 pacientes); fase 14

Cuadro 6

## CRITERIO RADIOLOGICO

Signos	No de casos	Porcentaje.
Intrvasación venolinfática	12	15.7 %
Hidrosálpinx	21	27.6 %
Utero pequeño	6	7.8 %
Sinoquias uterinas	11	14.4 %
Calcificaciones	5	6.5 %
Rigidez tubaria	7	9.2 %
Obstrucción tubaria	14	18.4 %
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>99.6 %</b>

tea deficiente en el 20.0 % (13 pacientes); endometrio normal para el día del ciclo en que se tomó la muestra en el 63.0 % (41 pacientes); y en 1 paciente sin reporte histopatológico - por muestra insuficiente. Cuadro 7.

Cuadro 7

## CRITERIO HISTOPATOLOGICO

Reporte	No de casos	Porcentaje
Endometritis Tb	10	15.3 %
F. lútea deficiente	13	20.0 %
Normal	41	63.0 %
Muestra insuficiente	1	1.5 %
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>99.8 %</b>

Se logró demostrar el bacilo tuberculoso en 3 casos de biopsia de endometrio (cultivo de Lowenstein-Jensen); y en 13 pacientes en quienes se solicitaron detección del BAAR en orina, 5 - casos salieron positivos. Cuadro 8.

Cuadro 8

## CRITERIO BACTERIOLOGICO

Búsqueda del bacilo	No de casos	Positivo	Porcenta.
Cultivo de endometrio	10	3	30.0 %
BAAR en orina	13	5	38.4 %

En 53 pacientes (69.7 %) se encontró la sedimentación globular acelerada; con linfocitosis y monocitopenia en 12 casos -- (15.7% ).

Por lo que respecta al criterio inmunológico, se encontró en 51 pacientes (67.1 %) la contraelectroforesis para tuberculosis positiva; y la hipersensibilidad a la tuberculina (PPD positiva en 23 casos (30.2 %). Cuadro 9.

Cuadro 9

## CRITERIO INMUNOLOGICO

Exámen	Positivo	Porcentaje
CIE para Tb	51	67.1 %
PPD	23	30.2 %

De las 76 pacientes estudiadas, a 47 (61.8 %) se les realizó laparoscopia diagnóstica en la segunda mitad del ciclo visualizándose las siguientes imágenes: congestión e hiperemia de útero y salpinges, salpinges arrosariadas y/o rígidas, sacto-sálpinx y fimosis, nodulaciones caseosas, granulomas, procesos adherenciales y además, a todas se les efectuó cromotubación. Los resultados aparecen en el cuadro No. 10

Cuadro 10

## CRITERIO LAPAROSCOPICO

No. de casos	Adherencias	Granulomas	Congestión e hiperemia.	T. rígidas o arrosariadas.	Sacto-sálpinx Fimosis	Necrosis.	Cromotubación.
3	X			X	X		Negati.
4	X				X		Negati.
1		X					Negati.
2	X						(*)
8	X	X	X	X			Negati.
4					X		Negati.
1	X					X	Positi.
3	X	X		X			Positi.
5	X		X				Positi.
9	X	X	X				Positi.
4	X						Negati.
2	X	X				X	Negati.
1		X		X			Negati.

47 = Total

(\*) en estos dos casos no se logró valorar la cromotubación por estar la cavidad totalmente "sellada" por adherencias.

Una vez elaborado el diagnóstico de tuberculosis genital se inició de inmediato tratamiento médico, mínimo por un tiempo de 12 meses. Para ello se emplearon cuatro esquemas terapéuticos de - antituberculosos (cuadro 11), combinado dos o tres medicamentos pero incluyendo siempre entre ellos a la isoniacida.

Cuadr 11

## ESQUEMAS TERAPEUTICOS

<u>Antituberculosos</u>	<u>No de casos</u>	<u>Porcentaje</u>
<u>HAIN</u>		
Estreptomicina	7	9.2 %
<u>Etambutol</u>		
HAIN	29	38.1 %
<u>Etambutol</u>		
HAIN	26	34.2 %
<u>Estreptomicina</u>		
HAIN	14	18.4 %
<u>Rifampicina</u>		
<u>Total</u>	76	99.9 %

Las dosis administradas de los diferentes medicamentos fueron: HAIN 300 mg en 24 horas, estreptomicina 100 a 120 g. como dosis total, etambutol 1 200 mg al día, y rifampicina 600 mg al día. Los efectos colaterales presentados a estos medicamentos - pueden considerarse como mínimos, pues únicamente tres pacientes mencionaron intolerancia gástrica cuando se empleó HAIN y rifampicina, y trastornos del equilibrio en un caso relacionado con la estreptomicina, Hubo dos pacientes que abandonaron el tratamiento sin causa justificada.

En 12 pacientes (15.7 %) a los 6 meses de iniciado el tratamiento, se les solicitó contrainmunolectroforesis para Tb de control, la cual resultó negativa junto con la normalización de la velocidad de sedimentación globular.

Hubo 7 casos (9.2 %) en que una vez finalizado el tratamiento antifímico, se les efectuó una segunda laparoscopia de control ("segunda mirada") encontrando en una paciente que aún persistía congestión e hiperemia de útero y salpinges, por lo que se prolongó en ella el tratamiento por 6 meses más. En 5 pacientes en base a los hallazgos encontrados (principalmente adherencias) se consideraron no tributarias de cirugía, por lo que se dieron de alta del servicio; en cambio en 1 paciente sí se consideró candidata para cirugía efectuandosele salpingovariolisis.

En ocho pacientes (10.5 %) se observaron embarazos, en 5 de ellas se presentaron durante el tratamiento, y en tres una vez finalizado el mismo. La evolución de los embarazos, el tipo de esterilidad que estas pacientes presentaron así como el tiempo de la misma se analizan en el cuadro 12. Debemos de mencionar que en las tres pacientes que finalizaron antifímico se estaban manejando con inductores de la ovulación tipo o mifin. Cinco embarazos llegaron a término, los cuales se interrumpieron por vía abdominal por indicación obstétrica. Todos los productos se obtuvieron en buenas condiciones y sin malformaciones aparentes. Hubo dos abortos del 1er trimestre en forma espontánea. Y actualmente una paciente cursa la semana 23 de gestación en forma normoevolutiva.

Cuadro 12

EMBARAZOS OBTENIDOS

<u>Tipo de esterilidad</u>	<u>Evolución en años</u>	<u>Trata- miento</u>	<u>Omifin</u>	<u>Gestación</u>	<u>Evolu- ción.</u>
	5	9 meses	-	Término	Cesárea
	5	4 meses	-	23 sem.	Normal.
<u>PRIMARIA</u>	3	4 meses	-	Término	Cesárea
	2	1 año	Si	Término	Cesárea
	2	1 año	Si	12 sem.	Aborto
	5	6 meses	-	Término	Cesárea
<u>SECUNDARIA</u>	2	1 año	Si	9 sem.	Aborto
	2	4 meses	-	Término	Cesárea

COMENTARIO

La tuberculosis de los genitales internos femeninos ocupa, de acuerdo con estadísticas de diferentes autores (1,4,9,19) el séptimo u octavo lugar en forma general, la frecuencia oscila entre el 0.0002 y el 2.2 %. Cuando es analizada la población ginecológica en forma global, la presencia de tuberculosis oscila entre el 0.1 y el 6 % (3,16,24) y se eleva un poco más -- cuando la infección fímica es un hallazgo de autopsia o de cirugía ginecológica, llegando a ser entre el 0.9 y el 7.4 %, pero cuando la búsqueda de la tuberculosis ginecológica se realiza en grupos seleccionados, tales como pacientes estériles, estas cifras se elevan aún más: 0.1 al 25 % (1,6,7,17). En el -- Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico la Raza del I.M.S.S. lugar donde se realizó el presente estudio se encontró una frecuencia del 14.6 %.

Es decir que la tuberculosis genital ocupa un lugar cada vez -- más preponderante en el estudio de la esterilidad tanto de origen tubario como endometrial. Si bien en un principio su diagnóstico, por su evolución latente tan prolongada y dado lo polimórfo y complejo de sus síntomas y signos , así como lo tórpido de su evolución, fué hallazgo de autopsia, actualmente el ginecólogo va acostumbrándose cada vez más a pensar en la posibilidad de este padecimiento cuando existen trastornos mens--truales o esterilidad en mujeres jóvenes. (26).

Es por eso, que en la actualidad existe una tendencia a agotar los métodos para elaborar el diagnóstico lo más precoz posible evitando así un mayor daño al aparato genital; lo que ha motivado la creación de servicios dedicados exclusivamente a su -- diagnóstico temprano (2,6,7). Basándose la metodología de in--

investigación en los siguientes criterios: clínico, inmunológico histopatológico, bacteriológico, radiológico y endoscópico.

Una buena historia clínica, revela antecedentes ya sea familiares o personales de procesos fímicos pulmonares o de alguna otra localización extragenital, tal como se encontró en nuestro estudio (10.5 %); y aunque esta cifra es baja, se considera en forma unánime a la tuberculosis genital como una infección secundaria (3,4,5,24).

La mayoría de las pacientes estudiadas (64.4 %) se encontraron entre los 19 y 30 años, es decir en la época de mayor actividad reproductora. Encontrando que la tuberculosis genital es causa de esterilidad primaria (64.4 %) básicamente; y la esterilidad secundaria no es rara, como lo señala el 35.5 % encontrado en la presente comunicación; lo cual está de acuerdo con lo publicado por la mayoría de los autores (2,5,6,9,17). Esto último probablemente se deba a que las pacientes adquirieron el padecimiento después de haber tenido embarazos.

Por lo que respecta a la sintomatología, el común denominador es la esterilidad y en nuestro estudio correspondió al 100 % de los casos, hecho explicable por ser pacientes que consultaron por este motivo. Y en segundo lugar los trastornos menstruales (56.5 %), y aunque no existe un acuerdo sobre cual tipo de ellos es el que predomina, nosotros encontramos en mayor frecuencia los de déficit: opso, hipo y amenorrea; lo cual coincide con lo reportado por otros autores (5,11,19).

Esta sintomatología se presenta cuando está afectado el endome

trio con formación de sinequias y secundariamente el ovario. Susuky (24) afirma que cuando se inicia el ataque al endometrio predominan las alteraciones por aumento en la cantidad y frecuencia del sangrado y posteriormente en estados más avanzados habría amenorrea.

La presencia de dismenorrea es citada con una frecuencia variable entre el 13 y el 66 % (11); nosotros la encontramos en el 34.2 %. La dispareunia la encontramos en el 10.5 % de los casos, cifra muy similar a la encontrada por otros autores (5,26). La leucorrea se puede considerar como hallazgo y no guarda una relación estrecha con la tuberculosis genital.

Un método rápido para llegar al diagnóstico de tuberculosis genital es el estudio histopatológico del endometrio ya sea por biopsia o legrado uterino, que muestra la presencia de endometritis granulomatosa crónica (20). Nosotros elaboramos el diagnóstico de esta manera en el 15.3 % de los casos, que comparado a lo publicado por otros autores (2,5,7) es una cifra baja. Aunque se admite que los resultados negativos de la biopsia endometrial, aún tomada en repetidas ocasiones, no excluye la posibilidad de tuberculosis y que solamente ésta es de valor cuando sale positiva. Los resultados negativos de este método se deben a numerosas causas, la principal de ellas es que las infecciones están confinadas a una pequeña zona del endometrio y son muchas las ocasiones en que aquella zona no es tocada por la cucharilla; de ahí que hay autores que desaprobaban la biopsia parcial y apoyan el legrado en todos los casos (20); o bien repetir la biopsia después de estímulo hormonal en algunos casos negativos (24).

La demostración del bacilo de Koch es difícil, ya que las lesiones de los genitales internos se caracterizan por ser extraordinariamente pobres en la eliminación de los bacilos, pero gracias a técnicas especiales, medios de cultivo adecuados especímenes utilizados para su investigación es posible detectar la tuberculosis en ginecología. El más usado es la investigación en sangre menstrual, y el cultivo del bacilo se hace en medio de Lowenstein-Jensen, cuyo resultado es de 2-8 semanas, en comparación con la biopsia que da resultados inmediatos. Sigue en frecuencia los lavados cervicovaginales, y por último las baciloscopias del material del legrado, biopsia, escurrimiento vaginal y sangre menstrual; tratando de observar directamente el agente patógeno del padecimiento por medio de la tinción de Ziehl Nielsen, para bacilos ácido alcohol resistentes (7,13,20). En la presente serie se logró demostrar el bacilo tuberculoso en el 30.0 % de tejido endometrial, y en el 38.4 % el BAAR en orina.

Tradicionalmente se ha aceptado que el diagnóstico de certeza de la tuberculosis se hace mediante el aislamiento del bacilo de Koch o la demostración histopatológica producida por los bacilos; sin embargo el avance tecnológico ha permitido que la inmunología evidencie la presencia del bacilo en forma indirecta con un grado de confiabilidad satisfactorio y anticipándose al establecimiento de las lesiones tisulares irreversibles. La prueba del consumo de antigamaglobulina es una prueba general, es decir, informa sobre la existencia de tuberculosis activa en el organismo y corresponde al clínico mediante los demás recursos diagnósticos precisar su localización (23). Nosotros no la utilizamos, pero empleamos la contra in mu no electro foresis para tuberculosis, que resultó ser positi

va en más de la mitad de los casos (67.1 %). El FPD que produce una reacción cutánea en personas que son hipersensibles al bacilo tuberculoso ya sea por vacunación o por albergar la infección (4) resultó positiva en el 30.2 % de nuestras pacientes.

Por lo que respecta al criterio radiológico, es un procedimiento muy importante y que no debe limitarse solamente a los órganos genitales, la telerradiografía de tórax puede revelar lesiones activas o bien secuelas de tuberculosis tratada. El estudio radiológico de la cavidad uterina, trompas y estructuras anexas es una excelente guía para iniciar o completar el estudio y demostrar por otros medios la tuberculosis, hay imágenes sino patognomónicas, si muy sugestivas de lesiones que en forma relativa pueden informar del grado de invasión y el tiempo de evolución del proceso: capacidad uterina reducida, intravasación linfática del medio de contraste, presencia de sinequias o deformación de la cavidad uterina, obstrucción tubaria intramural o distal bilateral sin antecedentes gonocócicos y sépticos puerperales previos, fístulas tubarias, imagen en rosario o trompas rígidas terminadas en pipa (5,9,11). Todas estas imágenes mencionadas nosotros las encontramos en diferentes combinaciones en el total de estudios radiográficos efectuados (100 %).

Varios autores señalan que la endoscopia (2,5,6,10) especialmente la laparoscopia informa acerca de la extensión real del padecimiento y de la participación no sólo de los órganos genitales internos, sino de otras estructuras intra-abdominales lo que ha determinado un mayor número de diagnósticos, ya que permite tomar la biopsia en el sitio sospechoso; además orienta al pronóstico sobre la fertilidad futura, pues en la actual

lidad la curación de la tuberculosis no representa un grave problema pero, el diagnóstico y tratamiento tardíos si representa en sus secuelas un grave riesgo para la fertilidad, pudiendo determinar desde la esterilidad absoluta a infertilidad (abortos, embarazos ectópicos) (1,3,11,16). Nosotros efectuamos este estudio en 47 pacientes, todas ellas con imágenes sugestivas de tuberculosis genital.

Tomando en cuenta que no siempre es posible demostrar la presencia del bacilo tuberculoso, algunos autores (6,19) sugieren tratar como tal, a toda aquella paciente que presente antecedentes, aspectos radiológicos, endoscópicos e inmunológicos sugestivos de tuberculosis genital.

El tratamiento de la tuberculosis genital femenina comprende profiláctico, médico y quirúrgico (19). La profilaxis de la tuberculosis genital incluye el evitar alimentos potencialmente contaminados con bacilos tuberculosos humanos y bovinos mediante la pasteurización de la leche, la asepsia de los utensilios de uso rutinario que pudieran estar contaminados y establecer campañas de Salud Pública en las que se permita la vacunación masiva de la población.

En la actualidad el tratamiento medicamentoso antifímico es el que debe de emplearse y solamente en casos muy especiales se recurrirá a la cirugía sin embargo, dentro de la terapia antituberculosa las situaciones más difíciles que pueden presentarse son la resistencia primaria y secundaria, motivo por el cual la pluriterapia es la que domina los esquemas de tratamiento, fundamentalmente a base de las asociaciones de los tuberculostáticos primarios y de éstos con los secundarios.-(2,4,5,8,11).

De ingerir en forma adecuada los medicamentos las lesiones llegan a negativizarse a los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento (19); en nuestra serie de casos en el 15.7 % se les solicitó contraelectroforesis a los 6 meses pos tratamiento y en todas ellas la prueba llegó a negativizarse. En el 9.2 % de las pacientes la laparoscopia de control ("segunda mirada") mostró inactividad del proceso, a excepción de una paciente, en cuyo caso se prolongó el tratamiento por 6 meses más. Por otra parte en toda paciente que lleve a cabo el tratamiento en forma correcta, no se le puede prometer nada en cuanto a la fertilidad, ya que los resultados son pobres; la cirugía tiene muy poco que ofrecer a este tipo de pacientes; ya que generalmente el daño que el padecimiento ha dejado a las salpinges ha sido de tal magnitud que descarta cualquier posibilidad de cirugía (6).

Uno de los parámetros que mejor nos indican o informan los buenos resultados terapéuticos es el número de embarazos ocurridos. En nuestro estudio ocho pacientes (10.5 %) lograron embarazo, dos de ellos terminaron en aborto; cifras muy similares a lo encontrado por otros autores (6,8,11).

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- 1.- Se estudiaron 76 pacientes con diagnóstico de tuberculosis genital, las que acudieron por esterilidad al Servicio de Biología de la Reproducción del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 del Centro Médico la Raza del I.M.S.S. durante los años de 1982 a 1984.
- 2.- El diagnóstico fué realizado de acuerdo a los criterios -- clínico, inmunológico, bacteriológico, histopatológico, radiológico y endoscópico.
- 3.- Se exponen los resultados y se analizan los principales -- síntomas encontrados de los cuales la esterilidad y los -- trastornos menstruales fueron los más frecuentes.
- 4.- El diagnóstico de certeza de la infección fímica genital -- solamente lo da la bacteriología, la histopatología o ambas. La negatividad de ambos métodos no excluye el padecimiento, por lo que en muchos casos el diagnóstico se basa en antecedentes, aspectos radiológicos, inmunológicos y endoscópicos.
- 5.- La endoscopia ginecológica, es de gran ayuda en el diagnóstico y pronóstico de la tuberculosis genital.
- 6.- El encontrar tuberculosis genital no es motivo para que la mujer quede condenada a jamás tener descendencia. Se puede lograr embarazo a condición de que la enfermedad pueda ser diagnosticada tempranamente.

- 7.- En la actualidad la tuberculosis genital debe tratarse mé  
dicamente quedando la cirugía reservada para casos muy --  
particulares y ocupando un lugar muy secundario.
- 8.- El tratamiento fundamentalmente es el mismo que se utili-  
za en la tuberculosis pulmonar y de otras localizaciones.
- 9.- Cuando se sospeche la presencia de tuberculosis en la pa-  
ciente estéril, hay que agotar los medios para poder de--  
mostrarla y si esto se logra, encaminar el tratamiento an  
tes que nada hacia la curación completa del padecimiento  
y en esa forma aumentar la probabilidad de embarazo, y --  
cuando éste sobreviene, el tratamiento no deberá cambiar  
en lo absoluto.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alvarez Bravo A.; Diagnóstico de la tuberculosis genital femenina. Ginec. Obstet. Méx. 1:91; 1946.
- 2.- Beltrán S. R.; Lowenberg F. E.; Ahued A. J.R.; Algunas - consideraciones sobre la tuberculosis genital. Ginec. -- Obstet. Méx. 31:543; 1972
- 3.- Benson R. G. Diagnóstico y tratamiento Gineco-Obstétrico lera Edición 1979. Ed. Manual Moderno S. A.
- 4.- Cosío V. I.; Tuberculosis Ginecología y Obstetricia. Ginec. Obstet. Méx. 17:568, 1962.
- 5.- Delgado U. J.; Ricaud R. L.; Arao M. M. y Castro C. F.; - Tuberculosis genital como factor de esterilidad. Ginec. Obstet. Méx. 22:117; 1967.
- 6.- Elizondo E. F.; El factor tubario en esterilidad. Ginec. Obstet. Méx. 43:339; 1978.
- 7.- Esperanza A. R.; Coutiño M. R. y Camarena. R. O.; Tubercu- losis como factor de esterilidad. Ginec. Obstet. Méx. -- 27: 495, 1970.
- 8.- Esperanza A. R.; Coutiño M. R.; Tuberculosis genital y - embarazo. Ginec. obstet. Méx. 32:591; 1972.
- 9.- Esperanza A. R.; Tuberculosis ginecológica. Ginec. Obs- tet. Méx. 36:191; 1974.

- 10.- Esperanza A. R.; Quiñones G. R. Hernández C. J. y Sucar T. J.; Tuberculosis genital femenina. Relación clínico-endoscópica. Gineco. Obstet. Méx. 36:261; 1974.
- 11.- Giménez Miranda J. M.; Resultados en el tratamiento de la Tuberculosis genital femenina. Ginec. Obstet. Méx. 22:69; 1967.
- 12.- Hernández C. J.; Muñoz R. R.; Sucar T. J.; Esperanza A. R.; La asociación etambutol-INH en una sola presentación en el tratamiento de la tuberculosis genital femenina. Ginec. Obstet. Méx. 39:121; 1976.
- 13.- Halbrecht, I.; Mycobacterium tuberculosis in uterine discharge. J.A.M.A. 141:331, 1960.
- 14.- Halbrech I.; Tuberculosis of the female genitale and pregnancy. Obstet. and Gynec. 6:174; 1955.
- 15.- Mendoza A. I. Tuberculosis genital. Ginec. Obstet. Méx. -- 17:462; 1962.
- 16.- Myers J.; The natural history of tuberculosis in the human body. J.A.M.A 194:1086; 1965.
- 17.- Novak E.; Tratado de Ginecología. Novena edición 1977. E. Interamericana.
- 18.- Salas D.; Garcilazo J.; Zárate A.; La utilidad de la histerosalpingografía en el diagnóstico y determinación de de la evolutividad de la tuberculosis endometrial. Ginec. Obstet. Méx. 26:67; 1969.

- 19.- Sánchez C. J. Avances en el tratamiento de la tuberculosis genital femenina. Ginec. Obstet. Méx. 38:187; 1975.
- 20.- Sánchez C. J. Gracia M. P.; Tuberculosis del endometrio Estudio anatómico y clínico. Ginec. Obstet. 16:269;1961.
- 21.- Sánchez C. J.; Rodríguez J.; Salpingitis granulomatosa - crónica y embarazo. Ginec. Obstet. Méx. 30:291; 1971
- 22.- Senties R.; Historia natural de la tuberculosis. Rev. - Facultad Medicina; 18:4;1974.
- 23.- Sucar T. J.; Esperanza A. R.; El consumo de antigamaglobulina en el diagnóstico serológico de la tuberculosis genital. Ginec. Obstet. Mex. 41:361; 1977.
- 24.- Te Linde R.; Ginecología Operatoria. Quinta edición --- 1980. E. El Ateneo S. A.
- 25.- Walther M C.; Tuberculosis pulmonar y amenorrea secundaria. Ginec. Obstet. Méx. 19:97; 1964.
- 26.- Wulfovich B. M.; Delgado U.J.; Tuberculosis genital como factor de esterilidad. Ginec. Obstet. Méx. 42:109; - 1977.