



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**ENFERMEDAD PELVICA ADHERENCIAL COMO CAUSA  
DE ESTERILIDAD. EVALUACION DE RESULTADOS  
CON TRATAMIENTO MICROQUIRURGICO**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOOBSTETRICIA**

**P R E S E N T A :**

**DR. MARIO BRETON REYES**

**MEXICO, D. F.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**FEBRERO 1992**



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

	Página
INTRODUCCION	1
ETIOLOGIA	5
PREVENCION	7
RECURRENCIA DE ADHERENCIAS	9
TECNICA DE LIBERACION DE ADHERENCIAS PELVICAS	10
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS Y FIGURAS	13
COMENTARIO	16
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFIA	20

## INTRODUCCION

La enfermedad adherencial de los anexos uterinos como causa de esterilidad, ha cobrado una gran importancia en la actualidad debido al aumento en la frecuencia de infecciones pélvicas, al uso del dispositivo intrauterino así como al incremento de las intervenciones quirúrgicas en los órganos intraabdominales y pélvicos.

Por tal motivo, la corrección quirúrgica de la enfermedad adherencial ha preocupado a la mayoría de los investigadores en diferentes puntos, siendo de los más importantes el pronóstico reproductivo posterior a este procedimiento. Con éste propósito se han ideado diferentes clasificaciones con el fin de establecer una evaluación preoperatoria que permita etapificar a la enfermedad adherencial, clasificar a las pacientes y en esta forma poder ofrecer un pronóstico, basado en los hallazgos endoscópicos como parte importante del estudio de su esterilidad. Así mismo, se conoce que la naturaleza del proceso adherencial y la extensión del mismo juegan un papel fundamental en el establecimiento de éste pronóstico así como la valoración del mejor anexo y por supuesto, si se involucra o no la porción distal de la salpinge, o bien si existe o no daño salpingeano intrínseco.

Por esta razón, Hulka en 1978 (14) propuso una clasificación para etapificar la enfermedad adherencial de los anexos, la cual modificó cuatro años después (21) basandose en los hallazgos laparoscópicos para valorar: 1) la extensión del proceso adherencial, 2) si era visible más de la mitad o menos de la mitad del ovario, 3) considerando la naturaleza de las adherencias (A = laxas y B = firmes) y 4) si había oclusión proximal o distal de la salpinge.

El proceso adherencial a nivel de los anexos uterinos - puede ser causa de esterilidad por uno o más de los siguientes mecanismos: 1) ocluyendo las trompas de Falopio, 2) interfiriendo con la mecánica de la ovulación, 3) impidiendo - la captación del ovulo por la trompa, 4) alterando las relaciones tuboováricas, 5) fijando al útero en posición anormal y 6) deformando cualquiera o todas las relaciones pélvicas. No todas las adherencias causan esterilidad, dependerá de su extensión, localización y grosor para determinar su posible interferencia con la fisiología reproductiva normal (15).

La enfermedad adherencial pélvica ha sido implicada en la etiología de la esterilidad en un 15 a 39%, además de dolor pélvico crónico y obstrucción intestinal (1,6,7). La infección pélvica puede resultar de enfermedades sexualmente - transmitidas (gonococo, clamidia, etc.) u otras enfermedades (tuberculosis). La extensión involucrada dependerá de la naturaleza del organismo, su virulencia, cronicidad y frecuencia de ocurrencia y la presencia o ausencia de tratamiento - médico.

En la endometriosis los ovarios y ligamentos uterosacros son sitios comunes de afección condicionando cambios adhesivos que pueden fijar ovario y trompas a las paredes laterales de la pelvis, ligamentos uterosacros o peritoneo posterior. El fondo de saco es obliterado más frecuentemente en la endometriosis que en la enfermedad inflamatoria pélvica.

Las adherencias que siguen a la cirugía pélvica no parecen tener un patrón predecible, pero se han encontrado porcentajes tan altos como el 55% de esterilidad por adherencias después de una cirugía tan común en la mujer joven como lo es la apendicectomía (3).

La vulnerabilidad de la función reproductiva al fenómeno adherencial ha hecho al cirujano ginecoobstetra particularmente sensible a este problema; poniendo mucha atención en la técnica microquirúrgica y en el empleo de medicamentos que suprimen el exudado y subsecuente formación de colágena o bien fluidos que aplicados intraabdominalmente minimizan el contacto de las superficies serosas durante el período de regeneración epitelial (1,15), además de una técnica microquirúrgica depurada que tenga por objetivo: 1) apertura incruenta del abdomen usando electrocirugía, 2) eliminar el talco de los guantes, 3) uso de toallas y compresas libres de pelusa, 4) sistemas ópticos de amplificación para diseccionar y aproximar con precisión, 5) evitar el sacado del campo quirúrgico con gasa y usar irrigación continua con soluciones como: a) solución salina, b) solución de Ringer lactato, c) dextran de bajo peso molecular, d) solución de

Gomel (1000cc de solución ringer lactato más 1gr de hidrocortisona más 5000 UI de heparina), e) Hyskon o dextrán 70 al 32% (peso molecular 70000) y f) INTERCEED o TC7 que es una modificación de celulosa regenerada oxidada, etc. 6) evitar el uso de instrumentos que traumatizan y manipular los tejidos con varillas de separación, 7) recurrir a la hemostasia electroquirúrgica de punto, 8) eliminar las superficies desnudas mediante reperitonización o aplicación de injertos peritoneales, 9) uso de material fino de sutura con agujas atraumáticas de tamaño adecuado para producir una reacción tisular mínima. La selección de este material es importante ya que hay pruebas de que incluso la reparación más meticulosa puede producir adherencias. Este puede ser absorbible o no absorbible; hay materiales que producen una reacción inflamatoria mayor como son los derivados de proteínas animales ( Catgut y Seda ) cuyo uso en la microcirugía se ha relegado prácticamente desde su introducción en 1970. Los materiales sintéticos precipitan una reacción inflamatoria menor y éstos también pueden ser absorbibles o no, muestra de los absorbibles son el ácido poliglicólico y el polilactín 910 (Dexon y Vycril) y de los permanentes tenemos al Nylon y al polietileno (Dermalón y Prolon).

## ETIOLOGIA

Las adherencias se desarrollan como resultado de: 1) Infección, 2) Endometriosis, 3) Cirugía pélvica previa y 4) --- Acontecimientos diversos ( por ejemplo, quistes rotos o trauma externo ).

La causa mas común de adherencias pélvicas es la infección; incluso sin que ocurran directamente en los organos pélvicos, por ejemplo, el apéndice roto puede producir adherencias graves. La enfermedad inflamatoria pélvica que sucede después de un aborto o de parto suele extenderse por los linfáticos y si no hay tratamiento adecuado, la producción de adherencias será un hecho. El empleo del dispositivo intrauterino ( DIU ) como método de planificación familiar ha contribuido en buena parte al aumento de frecuencia de infección genital. Existen casos en los que no hay historia de enfermedad pélvica, cirugía, endometriosis o dolor abdominal, en éstos casos se ha invocado una alta incidencia de infección pélvica subclínica o asociada con ruptura del folículo al tiempo de la ovulación y consecuente formación de adherencias (20).

Las adherencias peritoneales afectan más a menudo las estructuras peritubarias y periováricas, y por tanto desplazan a los anexos en sentido medial y hacia abajo. Estas adherencias suelen ser delgadas como películas o bien gruesas o vasculares. La endometriosis produce un tipo diferente de adherencias más gruesas y rígidas, y afectan frecuentemente el fondo de -- saco y ligamentos uterosacros. Con frecuencia los ovarios quedan desplazados hacia la fosa ovárica, y el colon rectosigmoi-



de puede obstruir el fondo de saco. Es mucho mas difícil definir los planos para la disección, y las superficies quedan denudadas; las adherencias postoperatorias pueden ser muy extensas después de una reparación al parecer cuidadosa y sin sangre. Algunas pacientes tienen formación mínima de adherencias después de muchos procedimientos quirúrgicos; es imposible predecirlas, salvo que podría esperarse la continuidad de cualquier reacción individual.

Cuando los mecanismos normales de cicatrización son insuficientes, ocurre la formación de adherencias. Existen dos procesos básicos por los que se restablecen las estructuras serosas después de lesión: Cobertura de la superficie por proliferación celular mesotelial y fibrinolisis. Las adherencias son resultado de trauma con la siguiente sucesión de acontecimientos: 1) producción de una reacción inflamatoria, 2) exudación, 3) fibroplasia, 4) organización de tejido cicatricial.

La reacción inflamatoria es resultado de liberación de -- histamina exudando una gran cantidad de material rico en proteína hacia los tejidos, parte del cual se conserva sin absorberse y se desarrollan precursores que la convierten en colágeno, la organización da por resultado tejido cicatrizal persistente. La formación repetida de adherencias es fomentada por -- diversos factores: presencia de cuerpos extraños, trauma, interferencia con el riego local y predisposición del huésped.

## PREVENCIÓN

Los principios de la profilaxis de las adherencias son: disminuir el trauma, disminuir la reacción inflamatoria inicial, fomentar la disolución y la eliminación temprana del coágulo de fibrina, unir con precisión el tejido lesionado, evitar la presencia de sangre en el sitio de lesión, evitar la desecación prolongada de los tejidos, retrasar la organización fibroblástica y la formación de colágena.

Para prevenir las adherencias postoperatorias deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos: técnica quirúrgica, reperitonización de las superficies desnudas, material de sutura, reducción de la reacción inflamatoria tisular al trauma mediante; medicación intraperitoneal y por vía parenteral y enteral.

De los medicamentos más utilizados haremos algunas consideraciones.

La Prometazina ( Fenegan ) minimiza la reacción inflamatoria por disminución de la permeabilidad vascular inducida por la histamina, bloquea la liberación de ésta por el mastocito, protege al sistema lisosomal celular, reduciendo la degradación del daño celular secundario que sigue a la liberación de enzimas intracelulares.

Los corticosteroides, disminuyen la permeabilidad vascular e impiden la formación de fibrina en el exudado, deprimen la proliferación de elementos mesenquimales, reducen la libe-

ración de mucopolisacáridos del tejido dañado, inhiben la proliferación de fibroblastos, estabilizan la membrana celular y, por lo tanto, brindan protección contra la liberación del factor de permeabilidad, además de reducir la actividad de plasmocitos y macrófagos.

Los antimicrobianos, se usan por lo general de manera profiláctica. La sobreposición de un proceso infeccioso es desastrosa para cualquier mecanismo de reparación, se prefiere utilizar un derivado penicilínico con diferentes esquemas.

## RECURRENCIA DE ADHERENCIAS

La recurrencia de adherencias, aún cuando se emplee técnica quirúrgica cuidadosa y se use terapia adyuvante para prevenirlas, es del 55 al 100% (1).

En un estudio multicéntrico de 121 pacientes a quien se efectuó laparotomía por esterilidad (22) se evaluó la recurrencia de las adherencias por medio de laparoscopia de segunda mirada. Aunque 91 mujeres tenían puntaje de adherencias significativamente reducido, 16 no mostraron cambios en su puntaje y en 14 se incrementó. La recurrencia de adherencias en el sitio en que se observaron previamente parece ser independiente del tipo inicial de adherencias; se identificaron adherencias de novo en 51% de pacientes. La extensión y severidad de las adherencias se incrementa de manera proporcional al tiempo transcurrido posterior a la cirugía.

## TECNICA DE LIBERACION DE ADHERENCIAS PELVICAS

En algunos casos existen adherencias perianexiales que fijan a los anexos en el fondo de saco, con frecuencia está involucrado el epiplón en el proceso adherente; en unos casos ésta afección es menor pero en otros deja cubiertos por completo los órganos pélvicos. Puede haber asas adheridas a los órganos genitales, también puede haber adherencias extrapélvicas que afectan epiplón, asas de intestino o a ambos.

Primero se seccionan las adherencias de la pared abdominal anterior teniendo cuidado de no lesionar el peritoneo parietal. Los puntos hemorrágicos se coagulan o ligan de manera individual según su tamaño.

Para la sección de adherencias pélvicas se emplean lupas binoculares de 3.5 X o de 2 X con distancia focal larga. La amplificación y la iluminación adecuada permite seccionar con precisión las adherencias sin lesionar incesariamente las superficies serosas. La sección es efectuada por medios electroquirúrgicos con corriente monopolar, empleando un microelectrodo aislado.

Se inserta bajo las adherencias una varilla maleable de teflón para separación, efectuando la sección contra la varilla teniendo cuidado de no lesionar la serosa. Con frecuencia se requiere una pequeña incisión inicial para introducir la varilla bajo las adherencias. Cuando el epiplón mayor participa en el proceso adherencial, se liberan primero éstas adherencias

se liberan también las asas de intestino que están adheridas a los órganos genitales. A continuación se separan por medios manuales el intestino y el epiplón mayor en la parte alta del abdomen, y se inserta una gran compresa abdominal humedecida con solución de lavado para conservarla en su lugar.

Se seccionan las adherencias perianexiales que se extienden hacia la pared pélvica lateral, la superficie posterior - del ligamento ancho y el útero a nivel del peritoneo parietal la serosa del ligamento ancho o el útero, de éste modo se movilizan totalmente los anexos. Una vez liberados éstos es posible elevarlos, en éste momento se pone el microscopio en el campo operatorio. El electrodo aislado es sustituido por un electrodo más corto y más delgado, y se disminuye proporcionalmente la corriente. Las adherencias suelen estar insertadas en la trompa o el ovario en forma de círculo u óvalo, formando una estructura a manera de toldo. La incisión inicial pequeña permite introducir una varilla separadora fina en ésta estructura ; facilita la extirpación precisa de la adherencia. Todas las adherencias se extirpan de manera individual de éste modo, hasta que se ha terminado la salpingoovariolisis.

## MATERIAL Y METODOS

Se analizaron los resultados de 70 pacientes a quienes se efectuó microcirugía de Abril de 1988 a Diciembre de 1990 y -- que se clasificaron de acuerdo a los grupos propuestos por -- Hulka como sigue:

De acuerdo a la extensión de las adherencias.

Estadio I: más de 50% de la superficie del ovario visible.

Estadio II: menos del 50% de la superficie del ovario visible.

Según la naturaleza de las adherencias.

Tipo "A": Laxas, avasculares, con buen potencial de separación del órgano.

Tipo "B": Densas, vasculares, con mínimo potencial de separación.

Fimbria permeable. ( ): fimbria permeable en la laparoscopia, no requiere salpingostomía. F = fimbria ocluida, requiere sal pingostomía.

Permeabilidad ístmica. ( ) : istmo permeable. i: oclusión íst mica.

0 = Para anexos completamente normales y

X = Para el anexo extirpado quirúrgicamente.

Tiempo mínimo de observación, ocho meses.

Además se evaluaron: Edad, antecedentes de relevancia para factor tuboperitoneal, tipo de esterilidad, tiempo de evolución cirugía realizada por anexo y embarazos.

## RESULTADOS

Para su análisis, las pacientes fueron distribuidas de acuerdo a lo propuesto por Hulka en 4 grupos ( figura 1 ).

El grupo I A constituido por 16 pacientes con un promedio de edad de 26 años y rango de 21 a 35 años ( figura 2 ).

6 pacientes tuvieron esterilidad primaria ( 37% ) y las 10 restantes secundaria ( 63% ), el tiempo de esterilidad promedio en éste grupo fué de 4.3 años ( figuras 3 y 4 ).

De los antecedentes de relevancia para enfermedad adherencia analizados podemos mencionar: 3 casos de uso de EIU, 2 con antecedentes de cirugía ablativa del anexo unilateral por gestación ectópica y una cuña de ovario, eventos que presumimos están en relación directa con el proceso adherencial ( figura 5 ). En este grupo de pacientes se practicaron 11 lisis de adherencias bilaterales y 5 unilaterales, 3 para el anexo derecho y 2 para el izquierdo, en 3 casos se hizo cirugía adicional corrigiendo a éstos una salpingooforectomía izquierda, una miomectomía y una electrofulguración de focos endometriósicos ( figura 6 ).

Se reportaron 8 embarazos ( 50% ), de los cuales 7 fueron de término y solamente hubo un aborto del primer trimestre. El tiempo de seguimiento posterior a la cirugía fue de 18.5 meses promedio, con un mínimo de 6 meses y máximo de 29 meses ( figuras 7, 8 y 9 ).

En el grupo II A, integrado por 11 pacientes con edad promedio de 28.9 años y rango de 23 a 37 años ( figura 10 ).



7 pacientes tuvieron esterilidad primaria (63%) y las otras 4 secundaria (37%), el tiempo de esterilidad promedio fue de 5.9 años (figura 3 y 4).

De los antecedentes de relevancia para la enfermedad adherencial, deben considerarse nuevamente la cirugía de los anexos, el uso de DIU y la apendicectomía (figura 5).

En éste grupo, se llevaron a cabo 8 lisis bilaterales y 3 unilaterales, 2 para el anexo derecho y una para el izquierdo; así como en 3 casos cirugía adicional, 1 miomectomía y 2 fulguraciones de focos endometriósicos (figura 6).

De las 11 pacientes, 7 lograron el embarazo (63.6%) de los cuales 6 fueron de término y solamente un caso de gestación -- ectópica alojada en el anexo operado (figura 7 y 8).

El tiempo de seguimiento para este tipo de pacientes fue de 18.8 meses promedio, con un mínimo de 6 meses y máximo de 29, lo cual es muy similar al grupo anterior (figura 2).

Por lo que respecta al grupo 1 B, hacemos notar que fué el más pequeño de los 4, integrado por 8 pacientes con promedio de edad de 29.1 años, en donde 4 tenían esterilidad primaria y 4 secundaria, con un tiempo promedio de ésta de 5.2 años (figuras 1, 2, 3 y 4).

De los antecedentes analizados, solamente existían 3 casos con cirugía previa ( un embarazo ectópico, una apendicectomía y una cesárea ). A estas pacientes, se les practicó 7 -- lisis bilaterales, una izquierda y en 2 pacientes se realizó -- cirugía complementaria con fulguración de focos endometriósicos. En este grupo no se registraron embarazos (figuras 5, 6, 7 y 8).

El tiempo promedio de seguimiento fue de 24.3 meses con un mínimo de 20 y máximo de 27 meses, lo cual puede explicarse quizá por la ausencia de embarazo ( figura 9 ).

Finalmente el grupo II B constituido por 35 pacientes (50%) con un promedio de edad de 28.7 años y un rango de 28 a 35 años. 18 pacientes tuvieron esterilidad primaria (52%) y 17 secundaria (48%), con un tiempo de esterilidad promedio de 4.5 años. Por ser el grupo más voluminoso, dentro de los antecedentes de relevancia es en el que más se registraron, siendo el más frecuente nuevamente la cirugía sobre los anexos, seguido de la apendicetomía, después el empleo del DIU, realización de legrado uterino instrumental por abortos, un caso de miomectomía y otro de cesárea (figuras 1,2,3,4 y 5).

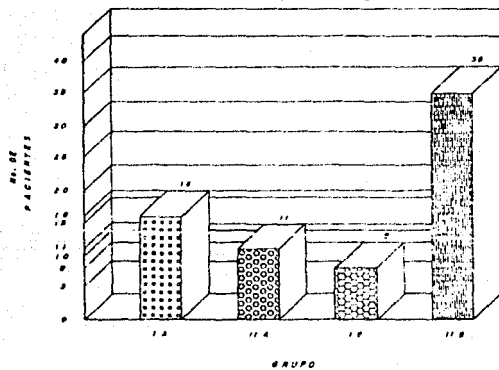
En este grupo se realizaron 24 lisis bilaterales, 11 unilaterales de las cuales 5 fueron derechas y 6 izquierdas, también hubo cirugía complementaria registrándose por primera vez 6 casos - de fimbrioplastia lo cual consideramos explicable por la naturaleza de las adherencias; hubo 2 miomectomías y un caso de salpingooforectomía derecha, 3 excresis de endometriomas de ovario.

En el grupo hubo 9 embarazos (25.7%) de los cuales 5 fueron de término y 4 tuvieron un aborto del primer trimestre.

El tiempo de seguimiento postoperatorio fue de 20.5 meses - promedio con un mínimo de 8 y máximo de 32 meses (figuras 6,7,8 y 9).

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
CLASIFICACION DE HULKA

Figura 1



H. G. J. C. M. P.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

Figura 2

ANALISIS DE LA EDAD POR GRUPOS EN LA  
ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS

	E D A D (Años)			
	Nº. PACIENTES	MAYOR	MENOR	PROMEDIO
1 A	10	35	21	28
11 A	11	37	23	28.9
1 B	8	33	23	29.1
11 B	35	35	21	28.7

M.S.D. S.C.M.B.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
TIPOS DE ESTERILIDAD

Figura 3

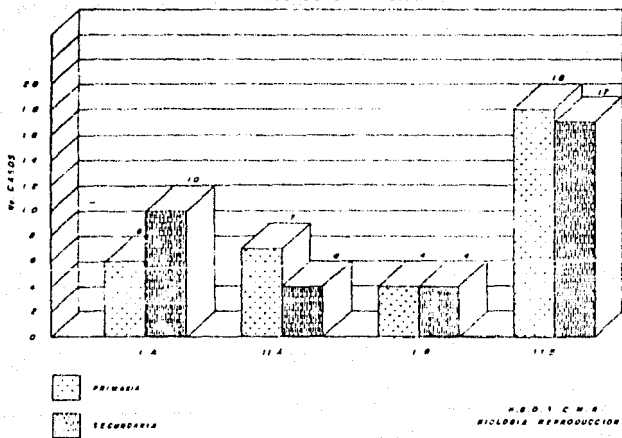


Figura 4

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
DURACION DE LA ESTERILIDAD

	ESTERILIDAD		TIEMPO EN AÑOS		
	PRIMARIA	SECUNDARIA	MAYOR	MEJOR	PROMEDIO
1A	6	10	8	2	4.3
11A	7	4	15	1	5.9
1B	4	4	10	2	5.2
11B	18	17	10	1	4.5

N. S. J. C. M. R.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

Figura 5

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
FACTORES RELEVANTES PARA FACTOR TUBOPERITONEAL

	D. U.	L. M. I.	ECTÓPICO I SALPIXIS OPRORECTORIA	CUÑA OVARIO	ANADUCTOMIA	CESAREA	HIBRIDECTOMIA
IA	3	—	2	1	—	—	—
IIA	1	—	1	1	1	—	—
IB	—	—	1	—	1	1	—
IIIB	2	2	8	5	6	1	1

M. B. O. J. C. W. A.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

Figura 6

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

GRUPO	LISIS BILATERAL	LISIS DERECHA	LISIS IZQUIERDA	LISIS 300 ° J	LISIS ELECTRO- FULURACION POCOS PRODUCTOS	LISIS + FIBRINOLASTIA + HYMPLASTE	LISIS + OMECTONIA
IA	11	3	2	1	1	—	1
IIA	8	2	1	—	2	—	1
IB	7	—	1	—	2	—	—
IIIB	24	5	6	1	3	6	2
TOTAL	50	10	10	2	8	6	4

M.S. C.M.R.  
BIOLOGIA REPRODUCCION



Figura 7

**ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
RESULTADOS POST LISIS DE ADHERENCIAS**

	No. PACIENTES	No. EMBARAZOS	PORCENTAJE
1 A	16	8	50%
11 A	11	7	63.6%
1 B	8	0	0%
11 B	35	9	25.7%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>34.2%</b>

H. B. G. J. C. M. R.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

Figura 8

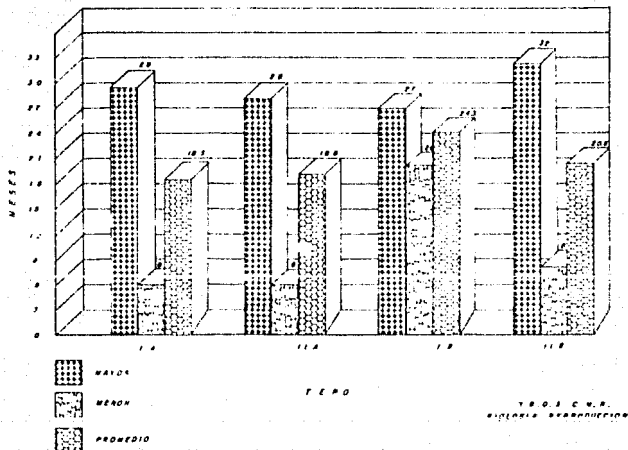
ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
RESULTADOS DE EMBARAZO

	EMBARAZOS	TERMINO	ECTOPICOS	ABORTOS
IA	8	7	—	1
IIA	7	6	1	—
IB	0	—	—	—
II B	9	5	—	4
%	34.3 %	75 %	4.2 %	20.1 %

M. D. J. C. M. P.  
BIOLOGIA REPRODUCCION

Figura 9

ENFERMEDAD ADHERENCIAL DE LOS ANEXOS  
DURACION DE SEGUIMIENTO POST-QUIRURGICO



## COMENTARIO

El factor tuboperitoneal ocupa una de las causas más frecuentes de esterilidad en nuestro hospital.

Se han propuesto una serie de clasificaciones, con el fin de tener una medida correcta y uniforme del daño peritoneal (4, 10, 14, 19, 20, 21). En la actualidad, utilizamos diferentes clasificaciones de acuerdo a las entidades que nos ocupen, tomando como base la revisión de la American Fertility Society (AFS) -- para las diferentes patologías (4, 10).

La manera de analizar el factor tuboperitoneal es mediante radiología y endoscopia. Al asociarse éstas, pueden dar una mejor idea del estado de dicho factor.

Existe una relación directa entre el daño salpingeano -- existente, con el pronóstico y las posibilidades de éxito con la cirugía, en cuanto a gestación se refiere.

Es evidente que las adherencias firmes y vasculares traducen mayor daño y la posibilidad de concepción disminuye notablemente. Deberá de tenerse cuidado extremo cuando se vaya a realizar una cirugía abdominal o pélvica con el fin de evitar el daño peritoneal, pues es bien conocido que la cirugía cruenta que daña el peritoneo y sangre, propicia la formación de adherencias, como se puede constatar en nuestro trabajo, al existir antecedente de cirugía sobre los anexos o del apéndice cecal, siempre estuvo asociado a proceso adherencial en menor o mayor grado. Existen otros factores como el uso de DIU que propicia la enfermedad pélvica inflamatoria y puede ocasionar adherencias o bien

la existencia de infecciones genitales que conllevan a la formación de adherencias anexiales.

El empleo de una técnica quirúrgica depurada y cuidadosa contribuye a mejorar los resultados. Con este respecto, existen publicaciones que comparan los resultados de la microcirugía con la cirugía endoscópica, sin existir diferencia significativa al comparar ambos métodos (1). Lo importante, es tener el conocimiento y los detalles técnicos con el fin de trabajar lo mejor posible, ya sea por endoscopia o por microcirugía.

En cuanto a resultados de la cirugía tasados en gestaciones, es evidente que a menor daño, mejor el pronóstico, tal como se demuestra en nuestros resultados y en otras publicaciones ( 2,11,15,19,20).

En los grupos de adherencias laxas, se consiguió un porcentaje de embarazo de 50 y 63% respectivamente, mientras que en el grupo de adherencias firmes y vasculares, solamente alcanzó el 25%.

Cabe mencionar que en el grupo de adherencias firmes pero que no alcanzaron a cubrir el 50% de la superficie ovárica, no presentaron embarazo, por lo que no es posible externar -- una opinión definitiva al respecto, pero a la vez, fue el grupo que menos pacientes tuvo.

Para finalizar consideramos que la clasificación de Hulka

es un parámetro útil para establecer un pronóstico y planear al mismo tiempo las tácticas y técnicas microquirúrgicas o endoscópicas en las pacientes con proceso adherencial de los anexos.

## CONCLUSIONES

- La laparoscopia es el mejor método de diagnóstico y evaluación de la enfermedad adherencial de los anexos. Sin embargo, siempre que sea posible es mucho mejor la correlación radiológica.

- La endoscopia no sustituye a la radiología, la complementa.

Quando el proceso adherencial es clasificado como laxo, la posibilidad del embarazo es mayor ( 50 y 63% en éste estudio), en comparación con los grupos en los que se encuentran adherencias firmes y vasculares, en los que se reduce drásticamente la posibilidad de concepción.

- Las adherencias firmes y vasculares traducen mayor daño tuboperitoneal.

- De los antecedentes que afectan el factor tuboperitoneal encontrados en nuestra serie están: cirugía del aparato genital y en especial de los anexos, apendicectomía, uso de DIU como método de anticoncepción, antecedente de cesarica, legrado uterino instrumental y embarazo ectópico.

- El empleo de una técnica microquirúrgica depurada y cuidadosa contribuye a mejorar los resultados, quizá evitando la formación de adherencias, al dañar lo menos posible al peritoneo abdominal y pélvico.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- HERSHLANG et al. ADHESIOLYSIS Clin Obstet Gynecol 1991;34:395
- 2.- TOULANDI et al. TREATMENT DEPENDENT AND INDEPENDENT PREGNANCY AMONG WOMEN WITH PERITONEAL ADHESIONS. Am.J. Obstet Gynecol 1990;162:354.
- 3.- LEHMANN, WILLENBROCK, MECKE, RIEDEL. Sequelae of appendectomy with special reference to intra-abdominal adhesions, chronic abdominal pain, and infertility. Gynecos Obstet Invest 1990; 29; 241.
- 4.- THE AMERICAN FERTILITY SOCIETY. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Müllerian anomalies and intrauterine adhesions. Fertil Steril 1988;49:944.
- 5.- LUCIANO et al. A comparison of thermal injury, healing patterns and postoperative adhesions formation following CO2 laser and electromicrosurgery. Fertil Steril 1987;48:1025.
- 6.- STOVALL, ELDER, LING. Predictors of pelvic adhesions. J. Reprod Med 1989;34:345.
- 7.- RAPKIN A. Adhesions and pelvic pain: A retrospective study. Obstet Gynecol 1986;68:13.
- 8.- MAGE et al. A prospective classification to predict the intrauterine and ectopic pregnancy rates after distal tubal microsurgery. Fertil Steril 1986;46:807.
- 9.- DONNEZ J, CASANAS-ROUX. Prognostic factors of fimbrial microsurgery. Fertil Steril 1986;46:200.



- 10.- THE AMERICAN FERTILITY SOCIETY. Revised AFS classification of endometriosis. Fertil Steril 1985;43:351.
- 11.- GOMEL V. Salpingo-ovariectomies by laparoscopy in infertility. Fertil Steril 1985;43:351.
- 12.- ADHESION STUDY GROUP. Reduction of postoperative pelvic -- adhesions with intraperitoneal 32% dextran 70: A prospec-- tive, randomized clinical trial. Fertil Steril 1983;40:612.
- 13.- RAJ S., HULKA J. Second look laparoscopy in infertility surgery: Therapeutic and prognostic value. Fertil Steril 1982; 38:325.
- 14.- HULKA J.F., OMRAN K. AND BERGER, G.S. Classification of ad-- nexal adhesions: A proposal and evaluation of its prognostic value. Fertil Steril 1978;30:661.
- 15.- DIAMOND E. Lysis of postoperative pelvic adhesions in infertility. Fertil Steril 1979;31:287.
- 16.- SIEGLER A.M., KONTOUPOULOS V. An analysis of microsurgical techniques in the management of the tuboperitoneal factor in infertility. Fertil Steril 1979;32:377.
- 17.- PAVERSTEIN C.J. From Fallopius to fantasy. Fertil Steril 1978;30:133.
- 18.- SEITZ et al. Postoperative intraperitoneal adhesions: A double blind assessment of their prevention in the monkey. Fertil Steril 1973;24:935.
- 19.- CASPI E., HALPERIN Y., BUKOVSKY I. The importance of peri-- adnexal adhesions in tubal reconstructive surgery for infertility. Fertil Steril 1979;31:296.

- 20.- BRONSON R., WALLACH E. Lysis of periadnexal adhesions for correction of infertility. Fertil Steril 1977;28:613.
- 21.- HULKA J.P. Adnexal adhesions: A prognostic staging and classification system based on a five year survey of fertility surgery, results at Chapel Hill North Carolina Am. J. Obstet Gynecol 1982;144:141.