

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

OPERACIONES PLASTICAS SOBRE LA TROMPA UTERINA

Consideraciones, técnica, análisis y resultados de
50 casos de operaciones plásticas sobre la trompa
uterina en pacientes infértiles, efectuadas en el
Hospital Privado "Bella Aurora", en los años
1965-1974.

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

por

JAIME EDUARDO RAMIREZ TARACENA

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS:

INTRODUCCION

OBJETIVOS

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

COMENTARIOS

SUMARIO Y CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION:

Se analizan 50 casos consecutivos, operados por el mismo autor, por infertilidad matrimonial debida a obstrucción en el periodo comprendido entre 1965-1974. Todas las operaciones son de la clientela privada y las parejas fueron incluidas de acuerdo a normas que se proponen en el trabajo. Se analizan los criterios de selección de los casos para cirugía y se hace una breve descripción de las técnicas usadas para los distintos tipos de plastias tubáricas. Se observan los resultados después de las diferentes intervenciones. Quirógrafos (56.86%), de los cuales 17 llegaron a término (30%), finalizaron en aborto 10 de ellos (19.6%), uno en embarazo ectópico tubárico (1.9%), y el restante en embarazo molar (1.9%). Por último se hacen unas consideraciones sobre los requisitos que deben llenarse para practicarse este tipo de cirugía y sobre los resultados encontrados en series reportadas por otros autores haciéndose énfasis en que una adecuada selección e investigación de los casos conjuntamente con una técnica quirúrgica minuciosa, pueden mejorar significativamente los resultados.

Como antecedente desde fines del siglo pasado, en 1885, inicia esta cirugía por Martín en E.U.A., quien reporta la primera salpingoplastia que fue una salpingostomía. En 1896, Kins efectúa la primera implantación tubaria. Rubín, a principios de este siglo, empieza a estudiar y dedica gran parte de sus investigaciones durante toda su vida al conocimiento de la fisiopatología de los oviductos, en tal forma que gracias a él, debe la mayor parte de los conceptos actuales al respecto.

En 1933 Challier en Francia, reporta su técnica de salpingostomía. Greenhill en 1937 presenta la primera gran serie

de casos operados con resultados poco satisfactorios en cuanto a embarazos a término conseguidos. A la fecha muchos autores se han dedicado a este frustrante campo, en nuestro país tenemos trabajos referentes al tema, Andrade M. (1), Escobar Martínez, (3), Kachler (7).

CONSIDERACIONES SOBRE PLASTIAS TUBARICAS

1. OBJETIVOS:

El objeto del presente trabajo es el de dar a conocer los resultados obtenidos después de 50 casos estudiados consecutivos de operaciones plásticas de las trompas uterinas, efectuadas en igual número de pacientes, en quienes el factor tubárico era el principal responsable de la infertilidad matrimonial. El período de estudio está comprendido entre agosto de 1965 y julio de 1974 (5). Se hacen además algunas consideraciones, que a nuestro juicio son de suma importancia, para obtener el mayor número de éxitos en este tipo de operaciones, cuya utilidad ha sido puesta en duda por varios autores.

2. MATERIALES Y METODOS:

El estudio consta de 50 casos de infertilidad conyugal debida a obstrucción tubárica bilateral originada por diversas causas, tratados quirúrgicamente por el mismo cirujano, en el mismo hospital, en el período comprendido del mes de agosto de 1965 al mes de julio de 1974. Todas las pacientes estaban entre los 23 y 35 años de edad (se descartaron del estudio a pacientes de mayor edad). La infertilidad era primaria en 16 casos y secundaria en 34 casos (32 y 68% respectivamente), fluctuando su duración entre 12 meses y 7 y medio años.

CUADRO No. 1

	No.:	%
TOTAL DE CASOS:	50	100
INFERTILIDAD PRIMARIA:	16	32
INFERTILIDAD SECUNDARIA:	34	68
DURACION DE LA INFERTILIDAD:	12 MESES A 7 1/2 AÑOS.	

En todos los casos se hizo un estudio integral y lo más completo posible de la pareja, incluyendo los siguientes parámetros: (12)

- 2.1 Historia y examen físico completos con estudios básicos de laboratorio: Hematología completa, grupo sanguíneo y Rh, cardiolipina, heces y orina.
- 2.2 Historia obstétrica y ginecológica completas y examen físico ginecológico, incluyendo histerometría en casos primarios o con historia de aborto frote para Papanicolau y para estudio bacteriológico al fresco y en lámina coloreada.

- 2.3 Exámenes de laboratorio especiales, fundamentalmente en casos primarios: T3, T4 y T7 y 17 Ketoesteroides en orina de 24 horas.

- 2.4 Curva de Temperatura Basal.

- 2.5 Test de Huhner, incluyendo pH cervical y vaginal, filación, cristalización, caluridad y cantidad de espermatozoides activos en el moco cervical.

- 2.6 Bipsia de endometrio el 1er. día de menstruación.

- 2.7 Test de Rubin e Histerosalpingograma (12) (como complementarios y no como excluyentes uno del otro), en los primeros 10 días del ciclo menstrual.

- 2.8 Historia, examen físico, grupo sanguíneo y Rh, cardiolipina y espermograma al esposo, especialmente en casos primarios.

- 2.9 Prueba inmunológica suero-esperma, cuando el test de Huhner resulta desfavorable, o hay mucho antecedente alérgico en la esposa.

Cuando se encontró patología pélvica evidente (miomas uterinos y/o quistes ováricos grandes, etc.), problemas en la ovulación o en la maduración de endometrio, problemas endócrinos confirmados, infertilidad del esposo, etc., acompañando al factor tubárico, éste último fue de todas maneras considerado como parte del tratamiento, pero tales casos no fueron incluidos en el presente estudio. La patología asociada que se reporta, fue un hallazgo de laboratorio, o intraoperatorio, o pre-operatorio, pero sin mayor significancia en cuanto a infertilidad se refiere.

Tampoco se incluyen en esta comunicación un buen número de casos de infertilidad que necesitaron tratamiento quirúrgico, durante el cual se practicaron operaciones plásticas de trompas uterinas de uno de los anexos encontrándose normal el del lado contralateral.

El criterio para la selección de casos se fundó en los siguientes principios:

- 2.1.1 Se debe tener seguridad, después de hacer el diagnóstico integral de la pareja, de que no hay otro factor evidente de infertilidad y si lo hay debe corregirse antes de la operación, excepto que su tratamiento sea también quirúrgico.
- 2.1.2 El marido debe tener un buen índice de fertilidad.
- 2.1.3 La mujer debe estar en edad favorable para la concepción (no mayor de 35 años).
- 2.1.4 No deben existir situaciones que contraindiquen el embarazo.
- 2.1.5 La paciente debe ser un buen riesgo quirúrgico.
- 2.1.6 No debe intentarse ningún tipo de plastia tubárica en los casos de tuberculosis o de endometriosis en la trompa, debido al pésimo resultado post-operatorio que dichas afecciones presentan. Por ende deben hacerse todos los esfuerzos para establecer tales diagnósticos durante la evaluación integral, a fin de no someter a las pacientes a cirugía innecesaria.

Las técnicas quirúrgicas empleadas, fueron las que a con-

tinuación se describen: (2)

- 2.2.1 Salpingolisis o Fimbriolisis, (Figs. 1 a 4), durante la cual se libera de adherencias el pabellón de la trompa, dejando bien permeable el ostium. Se puede usar un tubo de polietileno delgado para evitar la reobstrucción del ostium, el que se fija el pabellón por medio de uno o dos puntos de Catgut crónico 0000 o de Dexon 000 y se retira aproximadamente a los 30 días. Lo usamos en todos, menos en un caso.
- 2.2.2 Fimbrioplastia o Salpingoplastia Distal, (Figs. 5 al 7), en estos casos utilizamos el corte en cruz o en biseción, con eversión de los colgajos, o extirpamos el extremo distal obstruido y practicamos una reconstrucción del pabellón "En puño de camisa". En todos los casos usamos el material de sutura ya descrito, así como tubo de polietileno.
- 2.2.3 Anastomosis Término-Terminal, (Figs. 8 al 10). Cuando la obstrucción es debida a ligadura anterior, extirpamos el segmento obstruido y sobre catéter de polietileno practicamos la anastomosis término-terminal con el material ya mencionado y teniendo cuidado de no incluir la mucosa en los puntos.
- 2.2.4 Reimplante de trompa en el útero o salpingoplastia proximal, (Figs. 11 al 14). Se extirpa el segmento ocluido hasta encontrar un área sana y con buena luz. Se pasa el tubo de polietileno delgado y luego, con instrumentos de disección muy finos, se circunda dicha área separando la serosa de la muscular y de la mucosa, en una extensión de 2 ó 3 centímetros (técnica del Dr. Aramburú).

Seguidamente se extirpa con bisturí o con sacabocados especial el cuerno uterino y por medio de un punto en U de cromizado 000 o de Dexon 00, colocado en el borde superior del orificio tubárico, se introduce el extremo de la trompa en el orificio dejado por el bisturí o sacabocados, quedando así la mucosa tubárica en contacto con la mucosa uterina, la muscular tubárica con la muscular uterina y la serosa de la trompa, suturada con varios puntos del mismo material, a la serosa uterina. Precisamente para lograr esta situación ideal bajo el punto de vista anatómico y fisiológico, es que ideamos la circuncisión del orificio tubárico, desprendiéndole la serosa antes del implante. Con otras técnicas, queda la serosa tubárica en contacto con la muscular o la mucosa uterina y eso significa una alteración del patrón anatómico normal, el cual debería tratar de conservarse siempre en la cirugía reparadora para garantizar un mejor funcionamiento ulterior. En los casos de operación unilateral, un extremo del tubo se saca por la vagina y el otro por la piel o por el fondo uterino. Cuando el procedimiento es bilateral, el tubo de polietileno se deja "en hamaca", sacándose ambos extremos por la piel. (Fig. No. 10)

2.2.5 Procedimientos combinados. Lo que significa que hubo empleo de diferentes técnicas en un mismo caso, por ejemplo proximal en un lado y distal en el otro.

En diversas oportunidades hubo necesidad de extirpar quistes no neoplásicos y neoplásicos de los ovarios y de efectuar ligamentopexia para evitar el prolapso de los anexos hacia el fondo de Douglas. En algunas se tuvo que extirpar una trompa por tener patología de tipo avanzado, (Dos embarazos ectópicos, uno activo y roto y el otro antiguo y frustrado, hidrosálpinx grandes, trompas

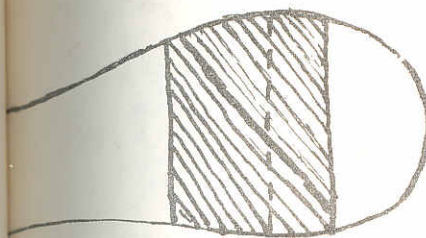


FIGURA No. 1.

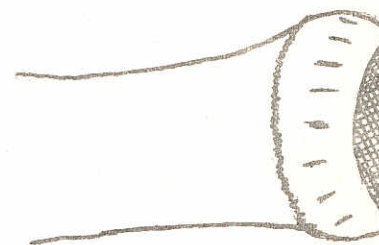


FIGURA No. 2

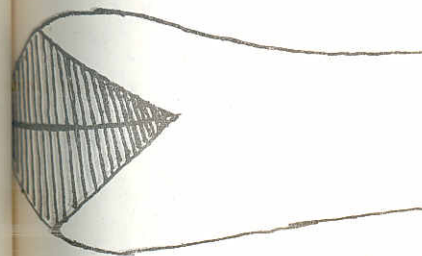


FIGURA No. 3

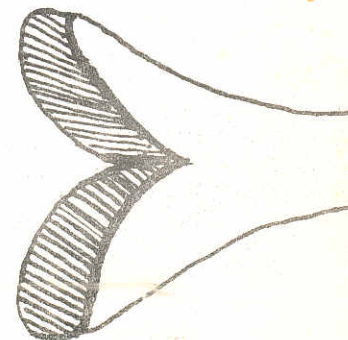


FIGURA No. 4

FIGURA No. 6.

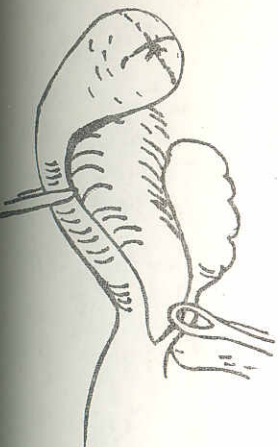


FIGURA No. 7

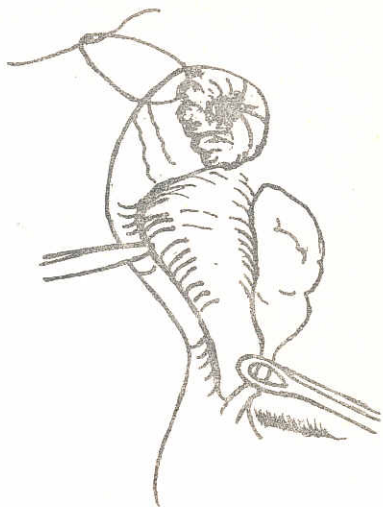
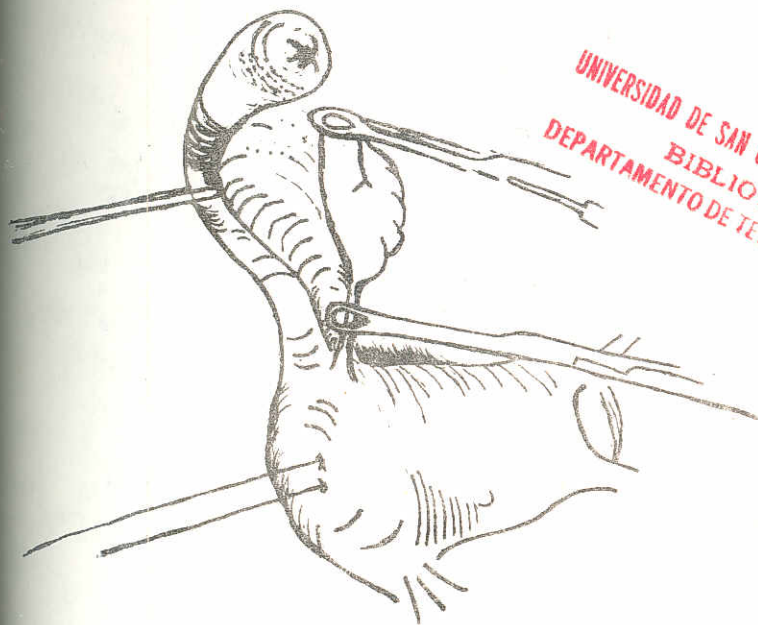


FIGURA No. 5



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

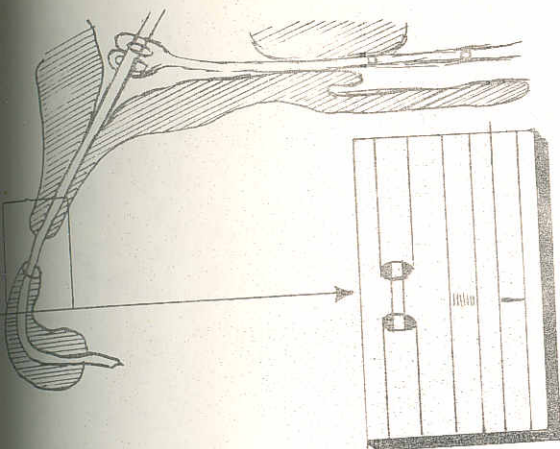


FIGURA No. 8

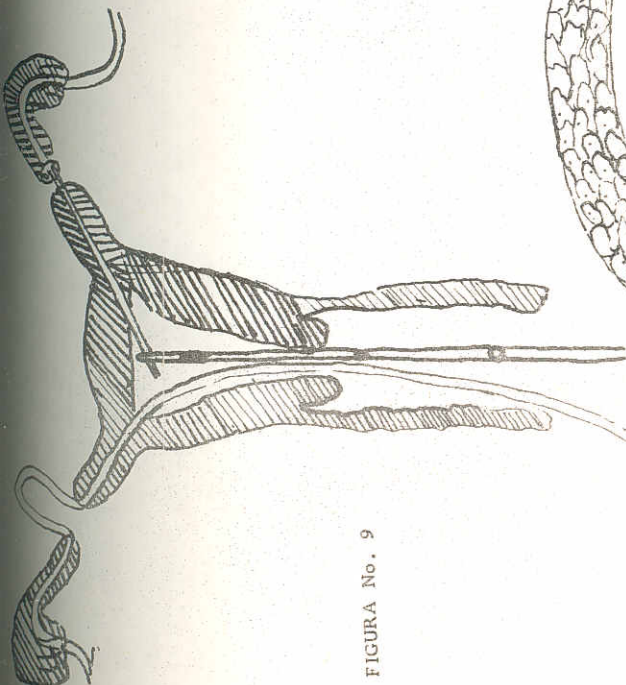


FIGURA No. 9

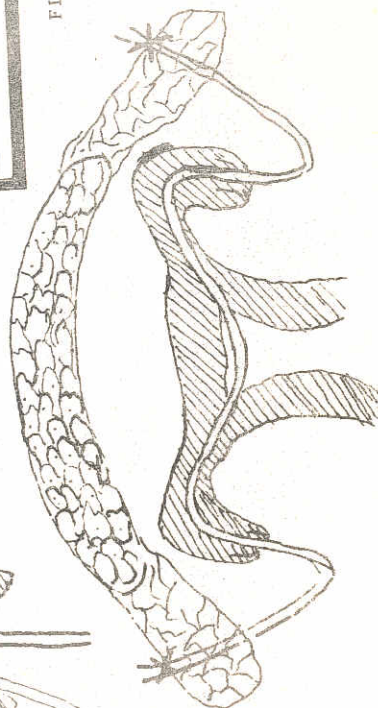


FIGURA No. 10



FIGURA No. 11



FIGURA No. 12

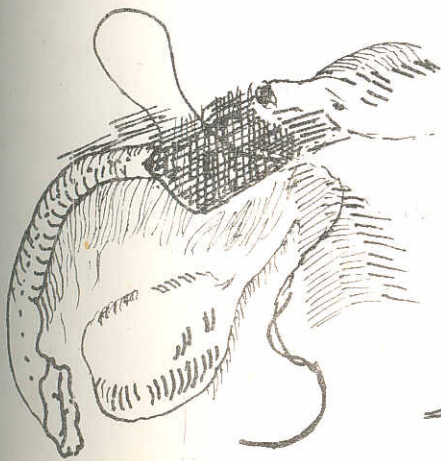


FIGURA No. 13

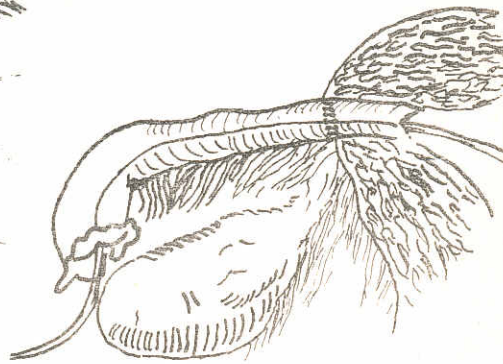


FIGURA No. 14.

obstruidas en casi todo el trayecto, etc. etc.), y en otras se practicaron miomectomías por fibromiomas que habían pasado desapercibidas en el diagnóstico. No practicamos la apendicectomía en forma rutinaria para evitar la combinación de una operación aséptica con otra séptica potencialmente.

Es conveniente hacer énfasis en que la cirugía plástica de las trompas uterinas debe llenar una serie de importantes requisitos para que su pronóstico sea más favorable y no ocasione el gran número de fracasos que son reportados por algunos autores. Los más importantes se citan a continuación: (12)

- 2.3.1 Nunca debe ser practicada por cirujanos inexpertos. De hecho, el "Cirujano de Trompas uterinas" debería dedicarse a ella casi con exclusividad.
- 2.3.2 Se deben usar instrumentos especiales de cirugía plástica.
- 2.3.3 Se deben tratar los tejidos con suma delicadeza, efectuando siempre manipulaciones suaves y usando instrumentos atraumáticos y compresas o grasas húmedas para no despolir las superficies.
- 2.3.4 El material de sutura debe ser absorbible, atraumático y fino.
- 2.3.5 Se debe tener mucho cuidado con la hemostasis completa y con la peritonización.
- 2.3.6 La disección, sobre todo en la trompa uterina, debe ser siempre aguda, con instrumentos cortantes adecuados.

2.3.7 Debe usarse de preferencia la inyección intrauterina de colorantes, previa oclusión del cérvix, para confirmar la obstrucción y/o permeabilidad de las trompas.

2.3.8 Debe recordarse en todo momento que la cirugía plástica de las trompas uterinas es una cirugía de "paciencia y no de emergencia". Consecuentemente el cirujano debe actuar sin prisa y concediendo el suficiente tiempo a cada paso operatorio.

2.3.9 Para la correcta identificación de los tejidos deben usarse lentes especiales, similares a los que usan los cirujanos de ojos y oídos.

2.3.10 Es preferible usar tubos de polietileno finos, que sirven como moldes para la luz tubárica, tanto en técnicas distales como proximales y término-terminales.

2.3.11 Cualquiera sea la técnica usada, deben dejarse por lo menos 2.5 cm. de trompa uterina.

Hemos tratado de cumplir tales requisitos en todos los casos y es posible que esa conducta haya contribuido significativamente a obtener los resultados que reportaremos más adelante.

En el período post-operatorio inmediato practicamos básicamente la movilización precoz de los pacientes y la administración profiláctica de antibióticos de amplio espectro por 5 días. Desde el octavo día post-operatorio, después de retirar puntos cutáneos, indicamos por 30 días más, anti-inflamatorios del tipo tripsina. Quimiotripsina, bromelina o papaína, betametosona de acción prolongada y vitaminoterapia.

Los anti-inflamatorios y corticoides los indicamos para favorecer la reabsorción de exudados y trasudados y para disminuir la formación de adherencias. No los administramos desde el 1er. día para no interferir con la cicatrización, tan importante durante la primera semana.

El tubo de polietileno lo retiramos alrededor del día trigésimo (en el presente estudio dicho tiempo fluctuó entre el 10º al 90º días) dependiendo de una serie de condiciones tales como tipo de plástica, dificultades técnicas encontradas, laboriosidad y uni o bilateralidad del procedimiento, tipo de post-operatorio etc. etc., inmediatamente después de retirar el tubo hacemos una serie de insuflaciones cada dos o tres días, hasta completar 7 u 8.

Se repite la insuflación después de la primera, tercera, sexta y décima primera menstruación, subsiguientes al retiro del tubo. En caso de duda respecto a la permeabilidad, se practican hidrotubaciones con una mezcla de cloranfenicol, dexametosona e hialuronidasa o tripsina y quimiotripsina (todas para uso parenteral). Si persiste la duda, se practica de inmediato una histerosalpingografía para confirmación.

Este último examen se hace rutinariamente al año de la operación, cuando la paciente no ha quedado embarazada y sus trompas persisten permeables. (9) (10).

3. RESULTADOS:

En el cuadro No. 2, aparecen los resultados globales de los 50 casos estudiados:

CUADRO No. 2

	No.:	%
Total de casos	50	100
Embarazos	29	58
Permeabilidad sin embarazo	11	22
Reobstrucciones	10	20

CUADRO No. 2-A

	No.:	%
Embarazos	29	100
Partos	17	58
Abortos	10	34
Ectópicos	1	3.4
Embarazo Molar	1	3.4

Si seguimos el criterio de Arronet, (2), quien considera como éxito post-operatorio al embarazo intra-uterino, sin importar si llega o no a término, pues en esto ya no intervienen las trompas, tendríamos que agregar 10 casos de aborto y 1 caso de mola hidatidiforme. Si además excluimos 1 caso de TBC y 2 casos de endometriosis, que no debería haberse operado si se hubiera hecho el diagnóstico pre-operatorio, entonces el Cuad

dro No. 2 quedaría modificado de la siguiente manera:

CUADRO No. 2 (Modificado)

	No.:	%
Total de casos	47	100
Embarazo intrauterino	28	59.1
Embarazo extrauterino	1	2.1
Permeabilidad sin embarazo	9	19.1
Reobstrucción	9	19.1

Arronet reporta, de acuerdo al mencionado criterio, 35.3% de embarazo intrauterino y 1.7% de extrauterino, en 173 pacientes operadas con diferentes técnicas, (2).

La frecuencia de abortos en nuestra serie es definitivamente elevada (20% de los 50 casos y 34% de los embarazos) lo cual podría guardar relación con la baja fertilidad de estas pacientes, (4 de los 10 abortos fueron frustrados). Hayashi (10) reporta 25% de abortos en los embarazos logrados en su serie de 108 casos y Johnston citado por Quiroz (12), 37.5% de esta complicación en 27 casos, por lo que nuestros hallazgos no difieren mayor cosa con los de ellos.

Es necesario hacer constar además que uno de los abortos de nuestra serie fue claramente ocasionado por un útero doble con hipoplasia uterina, recientemente unificado (operación de Strassmann), durante la plastia tubárica proximal que se le hizo a la paciente.

En el cuadro No. 3, aparecen los distintos tipos de intervenciones efectuadas:

CUADRO No. 3

Plastía proximal o reimplante de trompa en el útero:	20 casos
Plastía distal, incluyendo fimbriolisis y fimbrioplastía:	18 casos
Plastía término-terminal:	2 casos
Métodos combinados:	10 casos
Total:	50 casos

En el cuadro No. 4, se exponen los resultados obtenidos en los casos de infertilidad primaria o secundaria:

CUADRO No. 4

	A término	Aborto o Extrauterino	Mola	Per-meab.	Reobst.
Infertilidad Primaria (16 casos)	7	3	-	-	3
Infertilidad Secundaria (34 casos)	10	7	1	1	8

En el Cuadro No. 5 se relacionan los resultados obtenidos según el tipo de plastía usada:

CUADRO No. 5

PLASTIA:	A término	Aborto	Ectópico	Mola	Per-meab.	Reobst.
Proximal (20)	6	5	1	-	3	5
Distal (18)	8	3	-	-	4	3
Término-ter (2)	1	-	-	-	1	-
Combinada (10)	2	2	-	1	3	2

Entre paréntesis, número de casos.

En el cuadro No. 6 se compara el porcentaje de embarazos obtenidos en casos que tenían y que no tenían historia de cirugía pélvica previa. Puede observarse que no hay diferencias significativas:

CUADRO No. 6

	Con cirugía previa	%	Sin cirugía previa	%
Número de casos	21	100	29	100
Embarazos	12	57.1	17	58.6

En el cuadro No. 7 se presenta la patología reportada por el laboratorio. En todos los casos se mandó tejido a examen, aún en los de fimbriolisis, en los que se envió parte del tejido fibroso que rodeaba a la fimbria.

CUADRO No. 7

HISTOPATOLOGIA:		Embarazos
Obstrucción post-infecciones y/o fibrosis	46 casos	28
Embarazo ectópico antiguo y orga_nizado	1 caso	1
Endometriosis de la trompa uteri-na	2 casos	1
Tuberculosis tubárica	1 caso	1

Respecto a la patología asociada, ya hicimos mención de que en varias oportunidades encontramos ovarios poliquísticos, quistes serosos simples del ovario, trompas uterinas completamente ocluidas, hidrosalpinx de diferentes tamaños, pequeños fibromas uterinos; en una ocasión un embarazo ectópico roto y en otra un utero tabicado doble (tabique incompleto). En todos los casos se practicó el tratamiento quirúrgico adecuado, al mismo tiempo que la plastia tubárica.

En el cuadro No. 8 comparamos nuestros resultados con el de otros autores que se han interesado por el problema.

Algunos reportes, como el de Greenhill, Puigmacia y Siegler (citados por Quiroz -12-), constituyen el resultado de encuestas realizadas con varios cirujanos y el resto son reportes del trabajo realizado por el propio autor.

CUADRO No. 8

RESULTADOS DE SALPINGOPLASTIAS:

Autor	No. Casos	% Embarazos	% Partos	% Abortos	% Ectópicos
Puigmacia (11)	3018	22.3	--	--	2.7
Siegler (12)	2285	22.5	18.6	3.5	2.1
Greenhill (12)	818	6.4	4.2	1.2	1.0
Green-Armytage (12)	38	42.2	36.9	5.3	0.0
Palmer (12)	40	40.0	32.5	0.0	0.0
Johnston (12)	27	29.0	18.5	14.2	0.0
Siegler-Hellman (12)	22	25.0	22.7	2.4	0.0
Hayashi (12)	108	18.5	5.6	4.6	5.6
Quiroz (12)	36	9.0	5.0	0.0	5.0
Arronet (2)	173	35.3	--	--	1.7
Glass (4)	50	28.0	20.0	2.0	6.0
Presente serie	50	58.0	34.0	20.0	2.0

4. COMENTARIOS:

Al analizar los resultados de nuestro estudio, llaman la atención dos de ellos.

En primer lugar el elevado porcentaje de éxito obtenido en lo referente a embarazos intrauterinos y embarazos a término, que nos sitúan dentro de las mejores estadísticas en el mundo, en comparación con la literatura que logramos revisar y en segundo lugar el también elevado porcentaje de abortos en nuestra serie. Consideramos que la primera situación ha sido debida en gran parte a que hemos tratado de respetar y de cumplir con todos los requisitos que nosotros mismos proponemos como fundamentales en este tipo de cirugía, tanto en el pre-operatorio como en el acto quirúrgico y en el post-operatorio y aún así tenemos que reconocer el error diagnóstico en dos casos de endometriosis y en uno de tuberculosis tubárica, los que reducen nuestros porcentajes de éxito y que incluimos en el estudio por honradez científica. Precisamente por la consideración anterior creemos que las grandes estadísticas colectadas por Greenhill, Puigmacía y Siegler adolecen del defecto de tratar se de encuestas enviadas a numerosos cirujanos, muchos de los cuales seguramente no reúnen o conjugan las condiciones y requisitos ya apuntados. Por lo tanto, en el caso particular de la cirugía reparadora de las trompas uterinas, las grandes estadísticas no reflejan la realidad en lo referente a éxitos y fracasos y por ende carecen de valor pronóstico, pues dan una idea falsa acerca de lo que la cirugía puede ofrecer a las pacientes con obstrucción tubárica. Es mucho más importante fijar la atención en los reportes de autores como Palmer y Green-Armstrong, cuya experiencia en este campo es muy amplia, lo que les permite obtener los mejores resultados, que constantemente están tratando de superar a través de nuevas técnicas e investi-

gaciones. De otra manera se corre el peligro de caer en el irritismo a través de una información inadecuada y viciada, y a que constituye un serio error estandarizar estadísticas cuyas fuentes no tienen estandarizados sus métodos y sus técnicas y por lo tanto se resisten a cualquier tipo de comparación y de significancia estadística.

En lo tocante al elevado porcentaje de abortos de nuestra serie, se mencionó con anterioridad que 4 de los 10 casos fueron abortos frustrados, diagnóstico que fue confirmado con análisis cuali y cuantitativos de gonadotropinas y con ultrasonido, además de la evolución clínica y que uno de los abortos se presentó en un caso de útero tabicado doble con historia de aborto anterior y con hipoplasia uterina sobreagregada, que no dió tiempo a ser tratada hormonalmente antes de quedar la paciente embarazada, casi inmediatamente después de la plastia de trompas y de la unificación del cuerpo uterino. Por otro lado, hay autores como Hayachi y Johnston que también han encontrado una incidencia elevada de abortos en los casos operados de plastias tubáricas (25 y 37.5% respectivamente). Aventura la opinión de que quizás la baja fertilidad de estas pacientes esté relacionada con el alto porcentaje de abortos y no hemos logrado encontrar otra explicación.

5. SUMARIO Y CONCLUSIONES:

- 5.1 Se presentan 50 casos consecutivos de operaciones plásticas de trompas uterinas, efectuadas en pacientes con infertilidad primaria y secundaria, ocasionada por obstrucción tubárica.
- 5.2 Se describen los requisitos pre-operatorios, los criterios de selección de casos, las técnicas operatorias y la conducta post-operatoria que fueron seguidos en las pacientes.
- 5.3 Se describe una técnica propia del autor para el reimplante tubo-uterino.
- 5.4 Se presentan los resultados obtenidos (58% de embarazos, 34% de partos, 20% de abortos, 2% de ectópicas y 2% de mola), comparándolos con los de otros autores.
- 5.5 No existen diferencias significativas en lo que a éxito se refiere, al comparar infertilidad primaria con secundaria, plásticas proximales con distales y casos con y sin cirugía pélvica previa.
- 5.6 Se hacen los correspondientes comentarios acerca del elevado porcentaje de éxitos en los casos presentados y de la alta incidencia de aborto en los mismos.
- 5.7 Se hace la crítica respectiva a las grandes estadísticas de tipo encuesta y a su falta de utilidad en el caso particular de las operaciones plásticas de las trompas uterinas.

BIBLIOGRAFIA

1. Andrade M., Enrique. Consideraciones sobre plastias tubáricas. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1973. 13 p.
2. Arronet, G. H., S. Y. Eduljee, and J. R. O'brien. A nine-year survey of fallopian tube dysfunction in human infertility. (diagnosis and therapy). *Fertility and Sterility*. 20 (6): 903-917, November-December 1969.
3. Escobar M., Eugenio. Contribución al estudio de la esterilidad de origen tubárico. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1963. 43 p.
4. Glass Robert H., C. P. Noel McCarthy and C. Lee Buxton. Prognosis in tubal plastic surgery. *Fertility and Sterility*. 20 (6): 919-923, November-December 1969.
5. Guatemala. Hospital Privado Bella Aurora. Archivos del Hospital. 1965-1975.
6. Hantón, Edward M., Joseph H. Pratt and Edward A. Banner. Tubal Plastic surgery at mayo clinic. *Am. J. Obst. & Gynec.*, 89: 934-939, Aug. 1, 1964.
7. Kachier G., Joaquín. Modificaciones a la técnica de implantación de trompas. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala. Universidad de San Carlos Facultad de Ciencias Médicas, 1959. 23 p.

8. Moore N. y Green-Armytage, V. B. The management of impaired fertility. London, Oxford University Press. 1962. p. 233.
9. Palmer, Raúl. Cirugía restauradora de las trompas en la esterilidad. En: Congreso Argentino de esterilidad, 1o. Rosario, Argentina, 1969. pp 475-483.
10. Parmar, V. T., Tuboplasty in treatment of sterility. IN: Year Book of Obst. and Gynec. Chicago III. Year Book Medical Publishes 1968. pp 393-394.
11. Puigmacia, L. P. Study and criticism of tubal surgery. IN: Year Book of Obst. and Gynecolog. Chicago III, Year Book Medical Publishes 1961-1962. p. 342.
12. Quiroz, N. Salpingoplastias, consideraciones y análisis sobre 36 casos. Temas selectos de ginecología y obstetricia. México, Syntex S. A., 1968. pp. 637-648.
13. Shirodkar, V. N. Factors influencing results of salpingostomy. IN: Year Book of Obst. and Gynec. - Chicago III., Year Book Medical Publishes. 1968 p 406.
14. Swolin, Kurt. Fifty fertility operations. IN: Year Book of Obst. and Gynec. Chicago III. Year Book Medical Publishes 1968. p 395-397.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO DE REFERENCIA

Br. Jaime Eduardo Ramirez Taracena

Dr. Otto Brolo Hernández
Asesor,

Dr. Eduardo Fuentes S.
Revisor,

Dr. Julio de León Méndez
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto G.
Decano,