

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

“CONSIDERACIONES SOBRE PLASTIAS TUBARICAS”

Análisis y resultados de 35 casos consecutivos
de operaciones plásticas sobre las trompas
uterinas, efectuadas en el
Hospital Privado “Bella Aurora”
años 1965 — 1972

ENRIQUE ANDRADE MARTINEZ

Guatemala, Octubre de 1973

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. MATERIAL Y METODOS
- III. DISCUSION
- IV. RESUMEN Y CONCLUSIONES
- V. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Consideraré como a mi padre a aquél que me enseñó la Medicina. (Hipócrates)

El título que damos al presente trabajo de tesis, resume los resultados de una serie de 35 casos de infertilidad de origen tubárico a los cuales se les practicaron intervenciones quirúrgicas plásticas, en el Hospital Privado "Bella Aurora", en la ciudad de Guatemala, durante los años 1965-72.

Quiróz, (8) refiere que la primera comunicación sobre cirugía tubárica se remonta a 1885, con un reportaje de salpingostomía practicado por Martín y 11 años más tarde, un implante tubárico efectuado por Watkins.

Con el advenimiento del estudio de la fisiología tubárica, las modernas técnicas de anestesia y la antibioticoterapia, los resultados de éste tipo de cirugía han mejorado al disminuir el trauma quirúrgico y la infección.

Numerosos ginecólogos se han interesado en este aún novel campo de la especialidad. Quiróz (8) menciona entre los mas connotados a los siguientes: En Sur América: Campos de Paz y Arenas; en México; Amor, Alvarez Bravo, Guerrero y López de Nava; En Estados Unidos: Siegler, Hellman, Weinstein y Mutch; En Europa; Moore, Green-Armytage, Palmer y De Wateville; en la India, Shirodkar.

En nuestro medio se han presentado algunos trabajos referentes al tema. Escobar Martínez (1) se refiere al trabajo realizado por el Doctor Bregni. El Doctor F. Bauer P. (3) ha introducido a la plastía de trompas, el uso de bujías de Hegar para dilatar el cuerno uterino.

Sin embargo, es esta la primera vez que se presenta un trabajo en forma estadística y comparativa.

Básicamente se utilizan cuatro tipos de plastia tubárica:

1. Salpingolisis
2. Salpingoplastia en Pabellón
3. Salpingoplastia término terminal
4. Reimplantación tubo uterina, que ha sido la que mas variaciones ha sufrido.

La mayoría de los autores coinciden que sólo debe de llegarse a la intervención quirúrgica, después de un estudio completo de cada caso, incluyendo al esposo y con el convencimiento que cualquier otro tipo de tratamiento no traerá ningún beneficio. Palmer (6) señala aquellos casos en que por factores Psíquicos de la paciente, el cirujano se ve obligado a operar casos de mal pronóstico.

Quiroz (8), menciona la serie de normas que acertadamente dictó Weinstein, las cuales resumen los principios básicos que asume todo cirujano antes de decidir la intervención.

Mencionaremos sólo las mas importantes.

1. Se ha de tener la seguridad, después de hacer un estudio integral de la pareja, que no existe otro factor de esterilidad.
2. La mujer debe de estar en edad favorable para la concepción (no mayor de 35 años).
3. No deben existir en la paciente, condiciones que contraindiquen la intervención o el embarazo.
4. La paciente debe de construir un buen riesgo quirúrgico y mental.
5. El marido debe de tener un buen índice de fertilidad.

Palmer (6), menciona además lo infructuoso de realizar plastías en casos de tuberculosis de las trompas.

Por ser esta cirugía de tipo reconstructivo, deben tenerse en mente tres puntos principales:

1. Cuidados Pre-operatorios: Estado físico y mental de la

paciente, tratamiento de patología previa, evaluación global del caso de acuerdo a las normas arriba mencionadas.

2. Técnica quirúrgica adecuada: Debe de ser realizada por un cirujano hábil, competente y especializado en este tipo de cirugía. El acto operatorio debe de ser lo mas delicado y paciente posible, evitando aplicar pinzas en la mucosa, tracciones y distensiones. Utilizar agujas con nylon 000 o Catgut Crómico 0000, instrumentos de cirugía ocular y/o plástica, suavidad y minucia. Algunos utilizan prótesis o tubos de polietileno: Green-Armytage (4) Mulligan (5).
3. Cuidados post-operatorios: Se ha preconizado el uso de antibióticos, antiinflamatorios, movilización precoz, corticoides, insuflaciones e hidrotubaciones, así como histerosalpingografías de control y hasta celioscopías, según Palmer, (6) a los dieciocho meses si no ha habido embarazo.

II MATERIAL Y METODOS

El presente estudio consta de 35 casos de infertilidad por obstrucción de trompas tratados por el mismo cirujano en el Hospital Privado "Bella Aurora" de la ciudad de Guatemala, comprendidos entre los 23 y 35 años de edad, durante los años de 1965-72.

Básicamente se efectuaron las siguientes técnicas operatorias:

1. Salpingolisis con tubo de polietileno.
2. Salpingoplastia distal en puño de camisa y ocasionalmente con formación de colgajos, siempre con tubo de polietileno.
3. Salpingoplastia término terminal con tubo de polietileno.
4. Salpingoplastia proximal según la técnica preconizada por Green-Armytage, (4) con la modificación que mencionaremos

mas adelante, siempre con tubo de polietileno.

5. Procedimientos combinados.

SELECCION DE LOS CASOS:

Pre-operatorio:

En todos los casos se efectuó estudio completo de infertilidad de la siguiente manera:

1. Historia Clínica, con examen físico, estudios básicos de Laboratorio: Biometría Hemática, Hb., Ht., heces y orina.
2. Examen Ginecológico completo, frote vaginal para técnica de Papanicolau, exámenes de secreción vaginal e hysterometría en casos primarios.
3. Exámenes de Laboratorio especiales: T_3 con I_{125} y 17 Ketosteroides en casos primarios.
4. Control de temperatura basal.
5. Test de Huhner, incluyendo pH cervical y vaginal, celularidad, espermatozoides, cristalización y filación del moco cervical.
6. Biopsia de endometrio el primer día de menstruación.
7. Test de Rubin en la primera semana de haber terminado la menstruación.
8. Histerosalpingograma, siendo condición indispensable hacerlo en la primera semana de haber terminado la menstruación y nunca en la segunda fase del ciclo menstrual.
9. Examen físico al esposo y espermograma.

OPERATORIO:

1. Salpingolisis:

Se efectuó liberando la trompa de adherencias dejando en todos los casos, menos en uno, tubo de polietileno delgado hacia la piel.

2. Salpingoplastia distal:

- a) En puño de camisa, haciendo insición en cruz ocasionalmente, prefiriendo la resección del extremo distal ocluido, dejando siempre tubo de polietileno. (Fig. 1, 2, 3)
 - b) Formación de colgajos en pocas oportunidades, dejando siempre tubo de polietileno hacia la piel (Fig. 4 y 5).
3. Término terminal, uniendo los dos cabos sanos de la trompa con buena luz, haciendo sutura seromuscular dejándola férula de polietileno hacia la piel. (Fig. 6 y 7)
 4. Salpingoplastia Proximal:

Después de desinsertar la trompa y hacer perfecta hemostasis, se procede a seccionar la parte ocluida hasta encontrar un pedazo sano y con buena luz. (Fig. 8 y 9) Se procede luego a pasar un tubo de polietileno delgado, el cual sostiene el ayudante tenso pero suavemente. Luego con instrumentos de disección finos se circuncida la trompa, separando la serosa de la muscular y mucosa unos dos o tres centímetros (nueva técnica de cirujano). A continuación, se corta finamente el cuerno uterino con bisturí en forma de cono o embudo, hasta entrar en la cavidad uterina. (Fig. 10)

Se pasa un punto en U de material absorbible 000 por el borde superior del extremo proximal de la trompa desnuda, pasándolo luego a través del agujero abierto en el cuerno, por la cavidad uterina hacia el fondo. (Fig. 11) Se introduce el tubo de polietileno y la trompa por el agujero, atando luego el punto de material absorbible al fondo uterino. (Fig. 12)

Se procede a suturar luego con puntos separados la serosa

del útero con la serosa circuncidada a la trompa. (Fig. 13)

En los casos en que la plastía se hace unilateral, un extremo del tubo se saca por la vagina y el otro por la piel. Si la plastía es bilateral, se pasa el tubo de polietileno en hamaca hacia la piel.

POST OPERATORIO:

Inmediato: Movilización precoz, antibióticos de amplio espectro (Ampicilina 500 mgs. cada 6 horas por cinco días).

Mediato: Desde el día en que se quitan los puntos, octavo día, se indican antiinflamatorios del tipo tripsina, quimotripsina, bromelina o papaína; Betametasona y Vitaminoterapia por un mes.

El tubo de polietileno no se moviliza por ningún motivo hasta el día en que se decide retirarlo, iniciando inmediatamente, la insuflación de la trompa, la cual se repite dos veces por semana hasta estar seguro que las trompas han quedado permeables. Se repite la insuflación después de la primera, tercera, sexta y décimo primera menstruación después de retirar el tubo.

En casos de duda respecto a la permeabilidad, se practican hidrotubaciones con una mezcla a base de: Cloranfenicol 1 gr. Dexametasona 4 mlg. y 150 unidades turbioeductasa de hialuronidasa (Wyase), en 15 centímetros cúbicos de suero fisiológico. Si persiste la duda, se practica de inmediato histerosalpingografía para confirmación.

Este examen rutinariamente se practica al año de haberse efectuado la operación, cuando la paciente no ha quedado embarazada y sus trompas persisten permeables.



FIGURA No. 1.

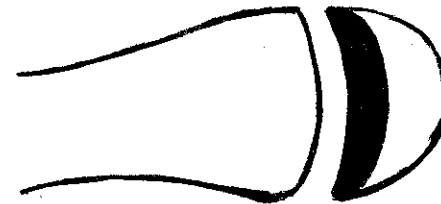


FIGURA No. 2.

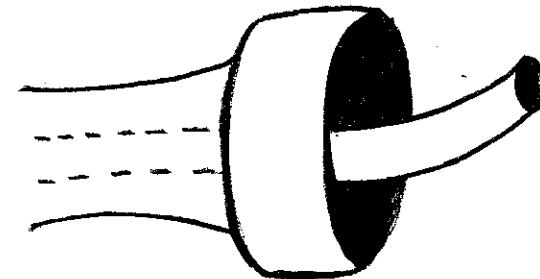


FIGURA No. 3.

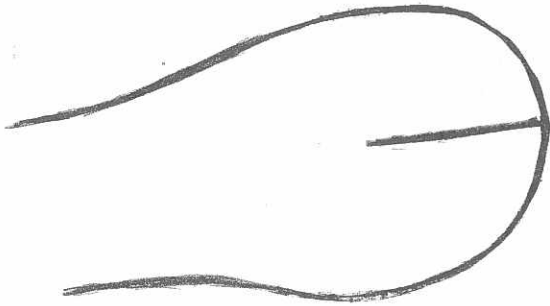


FIGURA No. 4.

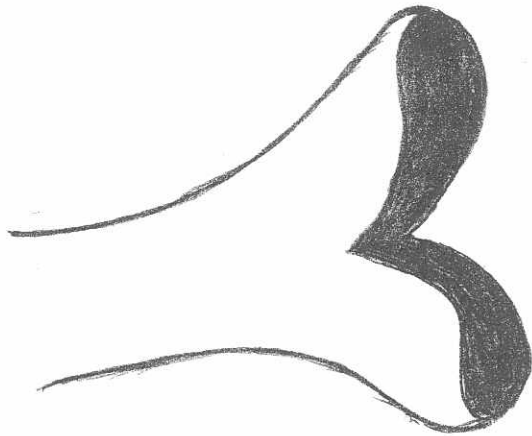


FIGURA No. 5.

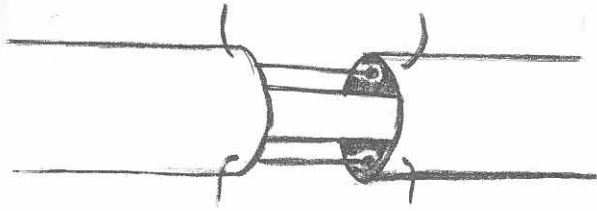


FIGURA No. 6.

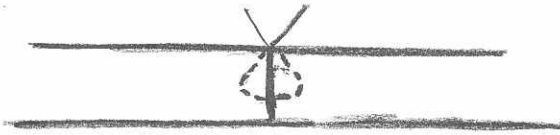


FIGURA No. 7.

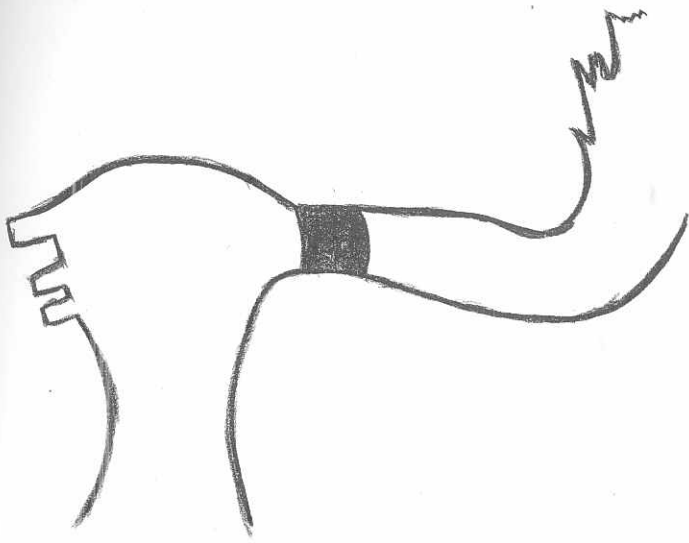


FIGURA No. 8.

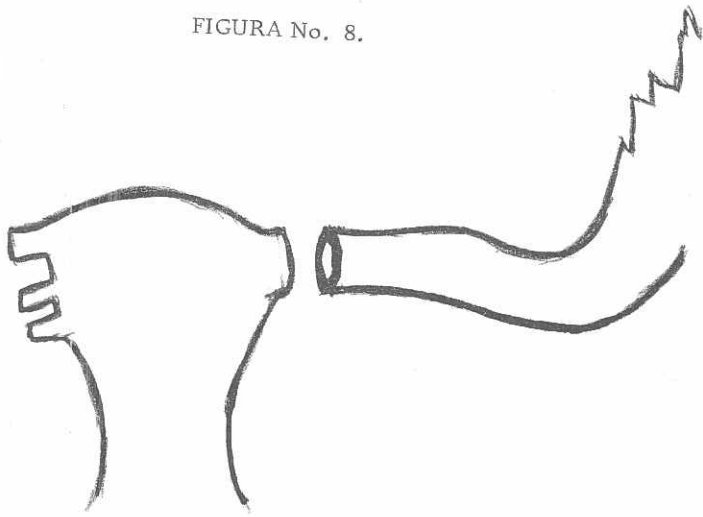


FIGURA No. 9.

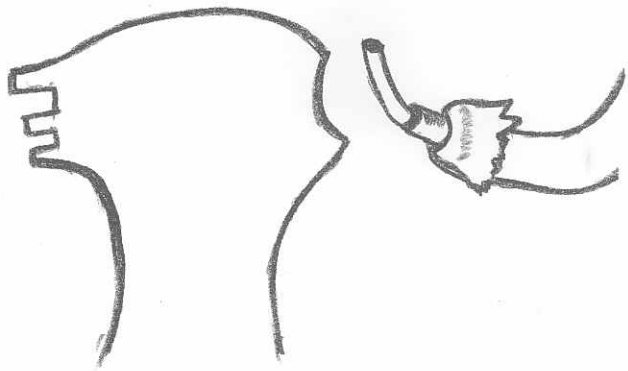


FIGURA No. 10.

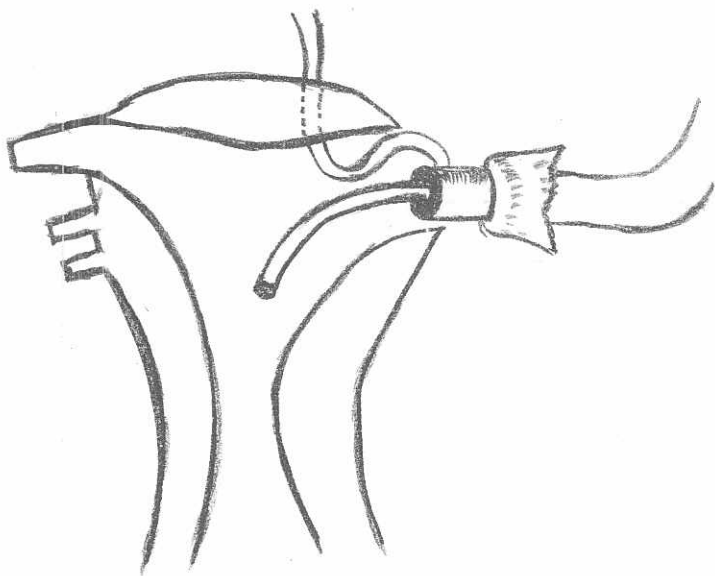


FIGURA No. 11.

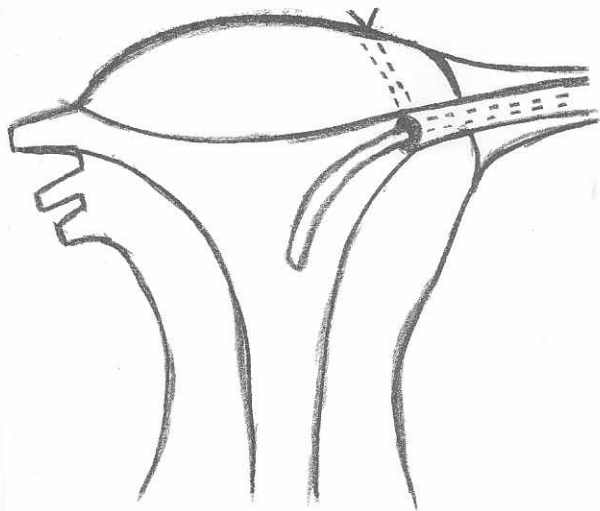


FIGURA No. 12.

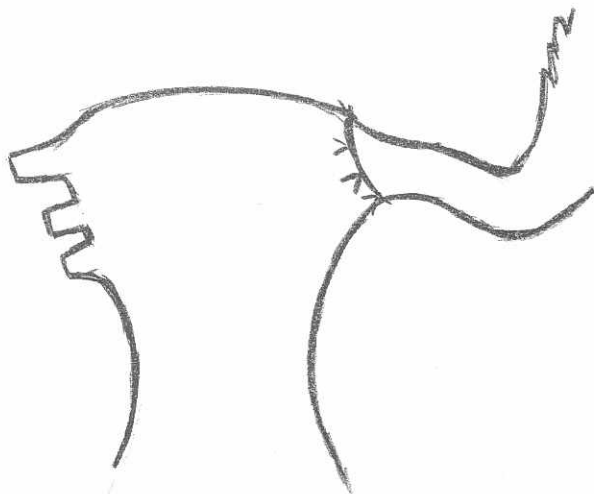


FIGURA No. 13.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

1. Todas las operaciones fueron efectuadas por el mismo cirujano.
2. Todas las pacientes fueron estudiadas en forma amplia según lo antes descrito.
3. Se usaron instrumentos especiales de cirugía plástica y siempre manipulaciones suaves y maniobras atraumáticas.
4. En todos los casos, menos en uno, se dejó tubo de polietileno delgado.
5. Se usó material de sutura y ligadura 000 atraumático y absorbible.
6. Se usó preferentemente, la prueba retrógrada intraoperatoriamente de inyección de azul de metileno intrauterino, en lugar de insuflación de aire por la trompa, para confirmar lugar de obstrucción.
7. No se usó aparato sacabocados para cuerno uterino en ninguno de los casos, sino disección fina del cuerno en cono o embudo con bisturí.
8. Se tuvo mucho cuidado con la hemostasis completa.
9. En las plastías distales se usaron dos procedimientos:
 - a) Salpingólisis con tubo de polietileno.
 - b) Técnica de salpingostomía en puño de camisa, en ocasiones con formación de colgajos, con tubo de polietileno.
10. En plastías proximales, introducción del muñón proximal en la cavidad uterina, sin serosa y sin hacer colgajos, de manera que quede mucosa con mucosa y serosa con serosa, usando siempre tubo de polietileno.
11. En anastomosis término terminal, unión de ambos cabos con puntos seromusculares, sobre férula de polietileno.

12. Actualmente se están usando anteojos especiales que aumentan cinco o seis veces el campo operatorio, permitiendo hacer la disección y sutura en forma mas fina y delicada.
13. En todos los casos con excepción de uno, se utilizó tubo de polietileno delgado, retirándose a los diez días como menor tiempo y a los sesenta como máximo, siendo de cuarenta y cinco días el promedio de todos los casos.
14. El embarazo de menor tiempo fue a los 45 días de haber retirado el tubo de polietileno y el mayor a los 4 años, dando un promedio de 16.6 meses al tomar el total de casos.
15. Entre los casos reocluidos, es de hacer notar que el 50 o/o tenían cirugía previa, siendo mas frecuente la reoclusión en los casos en que la infertilidad era de tipo secundario.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos en la serie son los siguientes:

Total de Casos	35	
Infertilidad Primaria	13	
Infertilidad Secundaria	22	
Plastía tubárica proximal	16	
Plastía Tubárica distal	12	
Plastía término terminal	2	
Casos combinados	5	
Total de Casos	35	100.0 o/o
Total de Embarazos	20	57.1 o/o
Total de partos	13	37.1 o/o
Total de abortos	6	17.1 o/o
Total de embarazos ectópicos	1	2.9 o/o
Total permeabilidad sin Emb.	7	20.0 o/o
Total de Reoclusiones	8	22.9 o/o

TIPO DE INFERTILIDAD

	Primaria		Secundaria	
	No. Casos	o/o	No. Casos	o/o
Parto	5	14.3	8	22.9
Aborto	2	5.7	4	11.4
Embarazo tubárico	0	0.0	1	2.8
Total de embarazos	7	20.0	13	37.1
Permeabilidad sin embarazo reoclusiones	3	8.6	4	11.4
	3	8.6	5	14.3

Tipo	Embarazo a término	Aborto	Embarazo Tubárico	Reoclusión.	Permeabilidad Sin embarazo
Plastía					
Proximal	5	3	1	5	2
Distal	6	2	0	2	2
Término Ter.	1	0	0	0	1
Combinados	1	1	0	1	2
Totales	13	6	1	8	7

Con cirugía de anexos previa Sin cirugía de anexos previa

Número de casos	16	45.7 o/o	19	54.3 o/o	
Total embarazos	9	25.7 o/o	11	35.4 o/o	
Histopatología			Casos	Embarazos	o/o
Obstrucción y fibrosis post-infección			32	20	62.4
Tuberculosis Tubárica			1	0	0.0
Endometriosis			2	0	0.0

COMPARACION DE LOS DATOS ENCONTRADOS EN LA
PRESENTE SERIE Y OTROS AUTORES

Referencia	No. Embarazos		Partos		Abortos		Embarazos Tub.	
	casos	No.	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
Greenhill	818	54	36	4.2	10	1.2	8	1
Siegler	2285	53	287	18.6	79	3.5	47	2.1
Green Armytage	38	16	14	36.9	2	5.3	0	0.0
Palmer	40	16	13	32.5	0	0.0	0	0.0
Johnston	27	8	5	18.5	3	14.2	0	0.0
Siegler-Hellman	22	6	5	22.7	1	2.4	0	0.0
Hayashi	108	20	6	5.6	5	4.6	6	5.6
Quiroz	36	4	2	9.0	0	0.0	2	5.0
Presente serie	35	20	13	37.1	6	17.1	1	2.9

III DISCUSION

Siendo este el primer trabajo estadístico que se efectúa en el país respecto a los resultados de la cirugía plástica en los casos de infertilidad por obstrucción tubárica, no podemos establecer comparaciones con publicaciones de autores nacionales. Sin embargo, al observar la tabla comparativa de la página 6A, encontramos que nuestro porcentaje de éxito es posiblemente uno de los más altos del mundo. Consideramos que las ya citadas condiciones que deben llenarse para llevar a cabo este tipo de cirugía (estudio pre-operatorio, cuidadosa selección de los casos, cirujano especializado, instrumentos y material de sutura especiales, uso de catéteres de polietileno y tratamiento post operatorio), han contribuido en forma significativa para alcanzar el mencionado porcentaje de buenos resultados, tanto en el total de embarazos (57.1 o/o) y muy especialmente en embarazo a término y parto (37.1 o/o).

Esto nos lleva a tres conclusiones muy importantes:

1. Que la cirugía tubárica nunca debe de ser efectuada por manos poco experimentadas o por cirujanos que tengan "prisa" en terminar la operación.
2. Que las grandes estadísticas colectadas por Greenhill, (8) Puigmacía (7) y Siegler (8), adolecen precisamente, del defecto de tratarse de una simple encuesta llevada a cabo a nivel mundial entre muchos cirujanos que no todos reúnen o conjugan los requisitos ya apuntados y por lo tanto los porcentajes de éxito que mencionan en sus estadísticas no pueden considerarse de valor. Precisamente autores como Palmer (6), Shirodkar (9), Green-Armytage (4), que tienen amplia experiencia en éste tipo de cirugía reconstructiva, son los que han obtenido los mejores resultados.
3. Coincidimos con otros autores en que el diagnóstico pre operatorio de endometriosis y de tuberculosis de la trompa, excluye prácticamente cualquier procedimiento reconstructivo y que por lo tanto, no debe intentarse en

ellos este tipo de cirugía. Por ende deben hacerse todos los esfuerzos para tratar de establecer estos dos diagnósticos a fin de no someter a la paciente a cirugía innecesaria.

En nuestra serie, tuvimos dos casos de endometriosis y uno de tuberculosis de las trompas. En un caso de endometriosis y en el caso de tuberculosis de las trompas, aunque la permeabilidad se logró establecer, no ha habido embarazo y el otro caso de endometriosis se reocluyó.

Es interesante hacer notar que si descartamos estos tres casos, nuestro porcentaje se elevaría a 62.5 de embarazos.

IV RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Se presentan 35 casos de infertilidad primaria y secundaria causada por obstrucción tubárica.
2. Se describen los procedimientos pre operatorios, operatorios y post operatorios seguidos en estos casos, detallándose las condiciones que se llenaron para cada una de estas fases.
3. Se describe una técnica propia del cirujano para el reimplante tubo uterino.
4. Se proporcionan las estadísticas de los resultados obtenidos, (57.1 o/o de embarazo y 37.1 o/o de partos), haciéndose énfasis en los factores que consideramos son condicionantes de tan elevados porcentajes de éxito, los que indudablemente están situados entre los más altos del mundo.
5. Se considera que la endometriosis y la tuberculosis tubárica, son contraindicaciones absolutas para cualquier tipo de cirugía reconstructiva.
6. La incidencia tanto de aborto, como de embarazo ectópico en nuestra serie, no difiere significativamente de la encontrada en los casos de embarazo sin infertilidad previa.
7. Se concluye que no pueden considerarse como significativas las grandes estadísticas colectadas por muchos cirujanos, porque todos ellos no trabajan llenando los requisitos exigidos y que por lo tanto, la aparente baja efectividad de la cirugía tubárica es una falacia.
8. Se piensa por consiguiente, que deben seguirse investigando nuevas técnicas de diagnóstico y de procedimientos operatorios cada vez más finos y atraumáticos (micro-cirugía), a efectos de mejorar aún más los resultados.

BIBLIOGRAFIA

1. Escobar M., Eugenio. Contribución al estudio de la esterilidad de origen tubárico. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Julio, 1963 p. 43.
2. Guatemala, Hospital Privado "Bella Aurora", Archivos del hospital, 1965 - 1972.
3. Kachler G., Joaquín. Modificaciones a la técnica de implantación de trompas. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Septiembre 1959. p. 23.
4. Moore, N. and Green-Armytage, V.B. The management of impaired fertility. London, Oxford University Press. 1962. P. 233.
5. Mulligan, W. Year book of obstetrics and gynecology. 1967-1968. Chicago, Ill. Year book Publishes, 1968. p. 405
6. Palmer, Raúl. Cirugía restauradora de las trompas en la esterilidad. EN: Congreso Argentino de Esterilidad. 1o. Rosario, Argentina, 1969. pp 475-483.
7. Puigmacia, L. P. Study and criticism of tubal surgery. IN: Greenhill. J. P. Year Book of Obstetrics and Gynecology 1961-1962, Chicago Ill. Year Book Publishes, 1962, p. 342.
8. Quiroz, N. Salpingoplastías. Consideraciones y análisis sobre 36 casos. Temas Selectos de Ginecología y Obstetricia. México, Syntex S. A., 1968, pp 637-648.
9. Shirodkar, V.N. Factors influencing results of salpingostomy. IN: Greenhill, J. P. Year Book of Obstetrics and Gynecology. 1967-1968. Chicago, Ill. Year Book Publishes, 1968, p. 406.

Vo. Bo. Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria