# NUESTRO CRITERIO ACERCA DE LA INDICACION DE CIRUGIA TUBARIA

## (Segunda parte)

**Dr. J. T. González Gutiérrez**

En los tiempos actuales y en la época de mayor auge del control de la natalidad, de la planeación familiar, de la necesidad de restricciones en las cifras demográficas que tanto preocupa a los gobiernos, del aumento cada vez mayor de anticonceptivos orales, parenterales, de acción inmediata o de efecto prolongado, combinados, secuenciales, de dosis pequeñas, de dosis única, de un solo esteroide, de administración mensual o cotidiana, con acción frenadora sobre hipotálamo, hipófisis, ovario, oviducto, útero, cérvix, etc.; de dispositivos intrauterinos, de jaleas, de cauterizaciones del ostium uterino de las trompas, de ligaduras directas de oviductos, de interrupciones de la continuidad tubo-uterina a través de histerectomía fúndica, de salpinguectomías, de utilización de métodos inmunológicos, etc. etc., nos encontramos con sorpresa que sigue aún palpitante el problema de la mujer que no ha logrado tener hijos y, que como todas las cosas que no se poseen y se desean vivamente, despiertan en el panorama psicológico de las personas afectadas una carga emotiva importante que se hace necesario canalizar y que nosotros ginecólogos y esterilólogos debemos afrontar.

Si es importante el problema de aquella pareja que se ha sobrepasado en el número de hijos, también lo es la de la que no ha logrado ver realizados los propósitos que se trazó al plantear su matrimonio.

Es cierto que es relativamente fácil en la actualidad hacer terapia anticonceptiva, pero no lo es en cambio el de lograr resolver aquellos casos de esterilidad prolongada, mal tratada o estropeada.

Es cierto que el problema de la cirugía de oviductos con todo y ser de lo más frecuentes está muy lejos de estar resuelto y tan es así, que después de 37 años de afrontar el problema grupos importantes de especializados esparcidos por el mundo, no se han obtenido los avances que era de esperarse, pues desde las estadísticas de Salomons (24) en 1935 y de Greenhill (12) en 1937 en que lograron recopilar más de mil intervenciones quirúrgicas con este objeto, agrupando los casos de los autores más renombrados de aquella época, los éxitos reportados de embarazo a término alcanzaron solo cifras de 6.6 a 8.2%. Y ahora a distancia de todo ese tiempo, en manos de individuos con mucha mayor experiencia y rodeados de todo lo necesario el porcentaje apenas alcanza el 21 o 22%.

Es necesario señalar que en nuestro País el Dr. Alfonso Alvarez Bravo ha

logrado obtener 31% de fetos vivos y mantenido la permeabilidad de los oviductos en el 90% de los casos (1).

Después de haber vivido estas experiencias, de haberlas comentado por muchos años en casi todas las Reuniones y Congresos Nacionales, consideramos la necesidad de meditar que si el objeto de la cirugía es conservar permeable el canal gonadal entre el ovario y la cavidad endometrial, hecho que como decíamos anteriormente casi se ha conseguido (90%); queda por resolverse el 70 a 80% de casos de mujeres que no han logrado disfrutar de las ventajas de la cirugía y que tal vez será poco lo que podrán esperar más de ella. Por lo cual y sin que esto quiera decir de ninguna manera que estoy en desacuerdo en continuar su estudio, no tengo menos que plantear para el futuro como una "tesis de trabajo" la necesidad de dedicar el tiempo indispensable a la resolución del problema tubario no quirúrgico.

De ahí que debamos recordar que dentro del oviducto pueden existir y de hecho existen un gran número de salpingiosis las cuales pueden afectar (4) según su grado evolutivo:

1º La mucosa endosalpingiana.

2º La mucosa y la sub-mucosa.

3º Mucosa, sub-mucosa y muscular en que pueden disociarse estas últimas fibras y tornarse en elementos cargados de colágeno.

4º Salpingiosis que abarcan mucosa, sub-mucosa, muscular y serosa tubaria. Sólo cuando ha sido lesionada esta última capa podrán ser detectadas las lesiones a la Douglascopía, la Peritoneoscopía, o en última instancia por la laparotomía.

Estas alteraciones anatómicas comprenden otras de carácter funcional y de hecho se acompañan en muchísimos de los casos, lo cual origina:

1º Dificultad en la prevención del óvulo por modificaciones en las fimbrias.

2º Falta de motilidad en los diferentes segmentos tubarios lo que ocasiona cambios en la mecánica y en el traslado de los elementos.

3º Se originan también alteraciones en la bioquímica del medio endosalpingiano con pérdida o modificación en la concentración del Ion bicarbonato, en el porcentaje de proteínas, glucógeno, vitamina C, fructuosa, enzimas proteolíticas y demás elementos químicos indispensables para la capacitación del espermatozoide, penetración y fecundación, división celular, así como en la capacitación del óvulo ya fecundado antes de su llegada a la cavidad uterina.

## Nuestro criterio acerca del tratamiento de las obstrucciones o de las alteraciones tubáricas que originan esterilidad

Una vez comprobado que no existe ninguna otra causa de esterilidad tanto en el varón como en la mujer, o bien si existen otras, que sea precisamente la lesión tubaria la que asuma la mayor responsabilidad, se plantea primero tratamiento médico el cual ya ha sido ampliamente aceptado por gran número de autores (1, 4, 5).

El esquema de tratamiento es el siguiente:

1º Medicamentos anti-infecciosos para eliminar procesos de esta índole si es que se encuentran tanto en el árbol genital como urológico e intestinal bajo.

2º Combatir la inflamación la cual se encuentra en un porcentaje elevado de casos, por medio de medicamentos anti-inflamatorios como la Fenilbutazona, Indometacina, Hialuronidaza, Tanderil, Tripsina, Papaína, Quimotripsina, Estreptoquinaza, Fibronolisina, Desoxi-ribonucleasa, Alfa-Quimotripsina, Acido Niflúnico, Acido Flufinámico.

3º Uso de corticoides que pueden obrar en estos casos a la vez que como anti-inflamatorios como moderadores de procesos inmunológicos a ese nivel, derivados de la degradación de proteínas extrañas en la cavidad del oviducto.

4º Antihistamínicos.

5º Terapia a base de corrientes eléctricas tipo diatermia e inductotermia por períodos de 30 o más sesiones, cada vez menos utilizados pero no por ello menos importantes.

6º Reposo en cama pero no inmovilidad por un período de hasta 8 días, si es posible con bolsa de hielo.

7º Sedantes.

8º Hidroterapia.

9º Legrado endometrial. Nosotros en la práctica, y esto será motivo de una comunicación por separado, hemos considerado la conveniencia de realizar legrado instrumental después de un tiempo razonable de tratamiento, el cual tiene la doble finalidad de ser diagnóstico y terapéutico.

Una vez realizado lo anterior y todavía en uso los anti-inflamatorios, se practica:

a) Series hasta de 8 a 20 Insuflaciones (21) una a tres veces por mes.

b) Hidrotubaciones con sustancias anti-inflamatorias particularmente corticoides diluídos (no se aconseja forzar la introducción de gas a más de 180 mm. de mercurio ni la de líquidos a más de 250).

c) El medio de contraste yodado para practicar Histerosalpingografía es recurso terapéutico importante para la cura de la obstrucción, independientemente de su aspecto diagnóstico.

**Resultados del tratamiento médico de las obstrucciones tubáricas**

En las estadísticas recogidas en grupos diferentes de autores se ha encontrado un promedio de éxitos en forma global de 16% de embarazos a término. Sin embargo también tiene que lamentarse la frecuencia de abortos y de embarazos ectópicos.

Muchos autores, entre otros Greenhill (12), Fikentscher (8) y Botella Llusiá (5) han dado lugar importante a los éxitos reportados con el tratamiento médico el cual consideran sólo 5 a 15% menos efectivo que el quirúrgico; por lo cual sugieren la conveniencia de tratar a las enfermas estériles con problema tubario a base de terapia médica y no exponerlas a complicadas técnicas quirúrgicas las cuales si consiguen que la mujer se embarace, aborta con frecuencia y lo que es peor, puede lograr embarazo extrauterino que a la vez que le origina problema, limita aún más sus posibilidades de ser madre al perder uno de los oviductos.

Yo pienso que no es el caso poner en parangón y frente a frente a estos dos procedimientos, sino que es ya tiempo de dejar establecido que no se debe elegir independientemente uno u otro, sino que el tratamiento médico deberá preceder al quirúrgico y que ante el fracaso del primero se está autorizado a meditar en la posi-

bilidad de conseguir éxitos por medios cruentos, y digo la posibilidad, porque no todos los casos de este tipo reciben beneficios con la cirugía orientada a la cura de esterilidad.

Ahora bien, qué requisitos deberá reunir el Team Quirúrgico que se abocará a la resolución del problema?

El ginecólogo con inclinaciones al tratamiento de los casos de esterilidad deberá a la vez que reunir habilidad quirúrgica, saber practicar las diferentes técnicas tendientes a la corrección de las obstrucciones tubarias, pues en un número considerable de casos se verá en la necesidad de cambiar su programa quirúrgico ante la situación que tiene al frente y deberá hacerlo con destreza pues de otra manera podría limitar los porcentajes de éxito.

Deberá auxiliarse en lo posible con ayudantes siempre los mismos habituados a su manera de trabajar, con la sensibilidad táctil necesaria para este tipo de intervenciones, captar la resistencia y delicadeza de los tejidos y tenerla presente tanto al secar como al rechazar los órganos. Contar además con una instrumentista que conozca perfectamente sus sistemas para que pueda proporcionarle sin necesidad de que el cirujano lo pida, el instrumento, el aparato, la sutura y los medios líquidos necesarios en cada caso.

Es igualmente importante el escoger para trabajar el mismo Sanatorio, con enfermeras que conozcan los hábitos del cirujano, lo que pueda necesitar en el curso de la intervención, hasta la música que le guste escuchar. Que el departamento quirúrgico en el cual trabaja disponga del material e instrumental apropiados para cualquier eventualidad de cambio de programa. Deberá disponer de aspirador "muy suave", cuchillo eléctrico en que estén separados perfectamente la coagulación y la sección quirúrgica, cánulas para la hidrotubación tanto ascendente como descendente y para la insuflación, pinzas de Fikentscher con colchón neumático para la toma de oviductos, pinzas de disección en ángulo de "odontólogo" para la toma o pinzamiento de pequeños vasos y su fácil cauterización, pinzas de Badco, de Anillos, de Bonney, conductores intratubarios de Weissman para cat-gut, tubos de plástico, dilatadores de Shirodkar, histerolabo fenestrado o en abrazaderas, o la Pinza de Chávez Carrada, para lograr la oclusión del istmo y facilitar la hidrotubación, jeringas, peras de insuflación, tijeras de Metzen-Bawn y de Mayo de distintas longitudes, tubos de polietileno, silastic, de vinilo o de material plástico absorbible a largo plazo; suturas atraumáticas de seda cinco ceros o de plástico para evitar la reacción local, así como "Peristón" "anti-inflamatorios", etc.

El cirujano deberá contar con un grupo clínico acoplado dentro del cual se discutan los casos en estudio y se planteen los tratamientos a seguir. Este grupo lo integrarán además de sus ayudantes, un internista, un endocrinólogo, un bioquímico y un inmunólogo, con objeto de que antes de la indicación quirúrgica queden estudiados en lo posible los diferentes ángulos del problema.

No obstante que todas estas situaciones hayan sido tomadas en consideración, todavía quedan por resolver además de lo ya mencionado anteriormente, los procesos evolutivos, la colonización de la trompa, la endometriosis y las adenomiosis extensas, las sinequias con destrucción de tejido mucoso, las alteraciones bioquímicas del medio endosalpingiano,

etc. etc. que deben ser conocidas por quien intenta la cirugía para no hacer promesas halagüeñas a la enferma, más allá de las posibilidades de realización.

**Necesidad de la selección de casos**

Los cirujanos que han logrado mejorar el porcentaje de éxitos lo han hecho a través de la selección cuidadosa de sus casos, pues de sobra conocer la inutilidad de practicar cirugía en aquellas pacientes con pocas o ningunas posibilidades de éxito.

Es también importante recordar que la edad de los cónyuges debe tomarse en consideración pues la cirugía por encima de 35 años no debe ser considerada como caso quirúrgico de elección. Lo mismo se puede decir de las enfermas previamente operadas por otros cirujanos en las cuales se desconoce la técnica que se siguió. Si se está frente a un caso de esterilidad primaria o si la mujer ya ha tenido hijos y demostrado su posibilidad de ser madre. Deberán también ser excluídos los casos de T.B. genital ya tratados pero con posibilidades remotas de éxito y frecuencia de aborto y embarazo tubario, son muchos los autores que los eliminan definitivamente como casos quirúrgicos de elección. Lo mismo podemos decir de la colonización, adenomiosis y endometriosis extensas del oviducto, las gonococcias de repetición, sobre todo si son portadoras de secuelas importantes y de **'larga duración'** como el hidrosalpinx tipo III y IV en los que se ha destruído prácticamente el epitelio del endosalpinx y modificada la dinámica y la composición química del medio.

**La cirugía que reporta porcentajes mayores de éxitos son:**

1. **La de las obstrucciones por ligadura** dado que por lo regular no existe ninguna otra lesión anatómica que aumente en número las causas de esterilidad.

2. Aquéllas por acodadura o distorsión del oviducto pero sin lesión anatómica del mismo.

3. Los bloqueos sacciformes tanto cerrados como abiertos.

4. Las salpingolisis.

5. Las obstrucciones a nivel del cuerno uterino seguidas de neoimplantación.

6. Las salpingostomías terminal y fenestrada.

7. La operación de Challier (15) o salpingostomía lineal.

La que proporciona menores resultados positivos es la anastomosis término terminal.

Antes de plantear la indicación quirúrgica de obstrucción tubaria se hace necesario comprobar una vez más la permeabilidad del oviducto estando la enferma bajo anestesia, con relajantes y con sedación previa. Cuando esto no se hace, estamos abonando un triunfo para el tratamiento quirúrgico, que ya estaba reservado al tratamiento médico, a la vez que si se practica cirugía en ellos, puede arriesgarse la permeabilidad que ya existía previamente.

Una vez abierta la cavidad pélvica se deberá comprobar por última vez y ya a la vista, la situación real del oviducto. Si éste no es permeable se elegirá sobre la marcha la mejor y más sencilla técnica quirúrgica.

Es mejor no emplear procedimientos muy rebuscados pues pueden producirse traumatismos sobre los genitales altos y sobre la serosa peritoneal pélvica que viene a complicar

la evolución y el pronóstico del caso en particular.

Es aconsejable también hacer manejo atraumático de los tejidos. — Hemostasia absoluta en lo posible. — Evitar zonas de despulimiento. — Practicar injertos libres de epiplón o de serosa peritoneal en aquellas zonas ampliamente despulidas. — Practicar lavado peritoneal repetido con suero fisiológico en el curso de la operación y al final de ésta, para que se humedezca y no se agriete la serosa peritoneal, a la vez que se eliminan a la succión del líquido, gotas de grasa y tejidos flotantes.

El material para suturas deberá producir la menor reacción local y usarse con aguja atraumática, con seda tres ceros o con plástico reabsorbible a largo plazo.

Los días del ciclo más adecuados para la cirugía serán los 4 o 5 siguientes a la terminación de la regla; y el mejor 72 horas después del último sangrado en que la congestión menstrual ha desaparecido, se inicia apenas la fase proliferativa y la vascularización es menor.

## Prevención de adherencias post-operatorias

Tanto en el pre, trans y post-operatorio aplicamos antibióticos (1), anti-inflamatorios, antihistamínicos y corticoides. Se podrán dejar en el abdomen 300 cc. de suero fisiológico con 300 mlg. de hidrocortisona o bien "Periston" o concentrado líquido amniótico estéril, con lo cual se diluyen las pequeñas cantidades de sangre trasudada, no se hace coágulo y la reacción local inflamatoria es mínima; las adherencias que pueden despertarse son blandas y fácilmente controlables por los tratamientos ya conocidos.

Es mejor no operar enfermas con tendencia a cicatrices queloides.

Reprobamos el uso de pomadas antisépticas, particularmente "Furacin" que tanto usamos en un tiempo, ya que es bastante antihigiénico y despierta reacción inflamatoria más o menos severa.

## Resumen

1º El problema de la cura de esterilidad por métodos quirúrgicos sigue siendo de actualidad no obstante estar en la época de mayor auge en la terapia anticonceptiva.

2º Situación aún no resuelta pues hasta el momento el porcentaje de éxitos oscila entre 21 y 31%.

3º La permeabilidad que es el motivo fundamental de la cirugía, se ha logrado obtener en el 90% de los casos; no obstante esta alta cifra alcanzada quedan todavía un 70 a 80% de mujeres estériles que no han logrado beneficios con los métodos cruentos.

4º Esto obliga a pensar que existen otras causas responsables de esterilidad diferentes a las que pueden recibir utilidad con la cirugía y que son motivadas por otras circunstancias como:

a) Salpingiosis. b) Problemas mecánicos a nivel de las fimbrias y de la musculatura general del oviducto. c) Alteraciones bioquímicas del medio endosalpingiano. d) Procesos evolutivos como la T.B. e) Colonización, endometriosis, adenomiosis extensas, etc.

Lesiones éstas de las cuales no se puede obtener evidencia a no ser por el estudio histopatológico del oviducto ya extirpado o de algunas de sus porciones.

5º Se especifica que debe hacerse tratamiento médico prolongado (previo a la cirugía) el cual puede llegar a proporcionarnos el 16% de éxitos.

6º La terapia anti-inflamatoria deberá ser instituída por un período suficiente y se hará a base de medicamentos anti-infecciosos, anti-inflamatorios, corticoides, así como por métodos mecánicos y físicos como Insuflaciones, Hidrotubaciones, Diatermia e Inductotermia, Masaje ginecológico, Hidroterapia, etc. de acuerdo con la intensidad, extensión y duración del proceso.

7º Se aconseja la selección de casos para no practicar innecesarias intervenciones quirúrgicas.

8º Y realizar tratamiento anti-inflamatorio más intenso en el pre, trans y post-operatorio.

## Summary

1. The problem of healing of sterility through surgical methods continues in full application, notwithstanding the present period of a climax in contraceptive therapy.

2. A still unsolved situation, since up to now the success percentages vary between 21 and 31%.

3. Permeability is the fundamental reason for surgery and has enabled the obtaining of success in 90% of the cases. Nevertheless, in this high figure reached, there are still 70 to 80% of sterile women who have not obtained benefits with bloody methods.

4. The latter enables to believe that there are other causes responsible for sterility, different than those which would be benefitted with surgery and which are motivated by other circumstances such as:

(a) Salpingiosis; (b) mechanical problems at the level of the fimbrias and general muscles of the oviduct; (c) bio-chemical alterations of the endosalpingian; (d) evolutive processes such at T.B.; (e) colonization, endometriosis, extensive adenomiosis, etc.

Of These types of injuries, no evidence may be obtained by means different than the hystopathological study of the oviduct, upon its extirpation of some of its portions.

5. The prolonged medical treatment (prior to surgery) and which could offer us up to 16% of success, is detailed.

6. The anti-inflammatory therapy must be established for a sufficient period of time and on the basis of anti-infectious medicines, anti-inflammatory and corticoid medicines, as well as through mechanical and physical means such as insufflation, hydro-disturbances, diathermy and inductothermy, gynecological massage, hydro-therapy, etc., in agreement with the intensity, extension and duration of the process.

7. The selection of cases is recommended in order to avoid the application of unnecessary surgical means.

8. A most intensive anti-inflammatory treatment must be given during the pre-trans and post-surgery periods.

### BIBLIOGRAFIA

1 ALVAREZ BRAVO A.: Comunicación al Congreso del Centenario de la Academia Nacional de Medicina. México (1964).

2 ASENZO CABELLO J.: Proc. II World Congr. Fertil & Steril, 2, 140 (1956).

3 BERNARD I. y FIEUX J. M.: Bull. Fed. Soc. Gynec. & Obst. Lang. Fr. 16, 427 (1964).

4 BROUX J., PALMER R., MONTIFORTE C. y DE CRISTOFORO D.: Est. Hist. et pronostic des Lesions Tubaires dans Sterile Ginec. et Obst. 11: 68 (1969).

5 BOTELLA LLUSIA, CABALLERO GORDO J. A., CLAVERO NUÑEZ J. A. y VILAR DOMINGUEZ E.: Esterilidad e Infertilidad Humanas. Ed. Científico-Médica, 381: 384 (1967).

6 CARRERAS-ROCA M.: Acta Ginecológica 11, 17 (1960).

7 CONILL-SERRA V.: Actas Soc. Españ. Esterilidad, 8, 25 (1960).

8 FIKENTSCHER R.: Proc. II World Congr. Fertil. & Steril, 1, 787 (1956).

9 FELDMAN H. J.: Internat. J. Fertil. 5, 289 (1960).

10 FINOLA G. C.: Amer. J. Obst. & Gynec. 89, 924 (1964).

11 GUERRERO C. D.: Acta Ginecológica, 11, 1 y 63 (1960).

12 GREENHILL, J. P.: Evaluation of Salpingostomy and Tubal Implantation for the Treatment of Sterility. Am. J. Obst. & Gynec. 33: 39, (1937).

13 HOLTZ F.: Techniques Operatoires dans le Traitement de la Sterilité Femminine. Congr. Jubilaire de la Soc. Fr. de Gynecologie, Paris, Ed. L'Expansion Scientifique Francaise, pág. 413 (1951).

14 HALFPAP E.: Zbl. Gynak. 86, 969 (1964).

15 ISRAEL, L.: Fertil & Steril. 2, 505 (1951).

16 LAMBILLON, J.: Proceed. II World Congr. Fertil. & Steril. 1, 893 (1956).

17 MOUDRY J. y NAJMR, Z.: Proceed. II Congr. Fertil & Steril. 1, 986 (1956).

18 MURRAY E. G. y PARADELO C.: Bol. Soc. Obst. y Gin. Buenos Aires, 26: 42 (1947).

19 MURRAY E. G.: Annalli di Ost. e Gin. 78, 118 (1956).

20 RODRIGUEZ SORIANO J. A.: Actas Soc. Españ. Esterilidad, 8, 123 (1960).

21 RUBIN I. D.: Uterotubal Insuflation. Mosby & Co. St. Louis, EE. UU. (1947).

22 SERRA G. E., VALLERINO V. y CHISALE E.: Minerva Ginec. 12, 741 (1960).

23 SALVARRIETA V.: Actas Soc. Españ. Esterilidad 8, 3 (1960).

24 SALOMONS B.: Surg. Gyn. Obst. 60, 352 (1935).