

Melissa María Chong Sánchez ^a; Diana Nathaly Chaguay Blacio ^b; María José
Hidrovo Arteaga ^c; María Belén Orlando Santana ^d

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Recanalization of Fallopian Tubes by Technique of Endoscopic Surgery

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero,
ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 201-211*

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.201-211](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.201-211)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/366>

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: meli.maria05@hotmail.com

- a. Médico de la Universidad de Guayaquil; meli.maria05@hotmail.com
- b. Médico de la Universidad de Guayaquil; dianischaguayb@gmail.com
- c. Médico Cirujano de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; majito_87med@hotmail.com
- d. Médico Cirujano de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; majito_87med@hotmail.com

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga; María Belén Orlando Santana

RESUMEN

En la siguiente investigación se indagó sobre la recanalización de trompas de falopio por técnica de cirugía endoscópica. Es indispensable definir que las trompas de Falopio son de unos 12 cm de longitud y comunican las cavidades uterina y peritoneal. Ellas están situadas en el borde superior libre del ligamento ancho (mesosálpinx), entre los ligamentos redondo y úteroovárico. Las causas por las que puede producirse la oclusión de estas estructuras son diversas. Infecciones debidas a la acción de microorganismos como la chlamydia y el gonococo pueden provocar una inflamación capaz de obstruir las trompas de Falopio. Lo mismo ocurre con las debidas a procesos inflamatorios intraabdominales, como la apendicitis, diverticulitis o a cirugías previas. También se aclaró que la recanalización tubaria post salpingoclasia es un procedimiento quirúrgico, que se realiza para revertir la obstrucción tubaria posterior a una salpingoclasia, con el propósito de restablecer la fertilidad. Se puede realizar por vía laparotómica o por vía laparoscópica. La reanastomosis tubaria por laparotomía, mediante la técnica microquirúrgica tiene una tasa de 70 a 80% de embarazo posterior. Se obtuvo entre los resultados que la laparoscopia ofrece una tasa de embarazos de 53,1% (rango de 50% a 82%), con seguimiento mínimo de 18 meses. Se aduce a favor, el ser una técnica menos invasiva y con menor tiempo de hospitalización, aunque, tanto la microcirugía como la laparoscopia, se pueden realizar en forma ambulatoria. Se concluyó que los trabajos que comparan laparotomía con laparoscopia no muestran diferencias significativas en términos de resultados, con los beneficios de la cirugía laparoscópica, incluso en relación al costo total del procedimiento.

Palabras claves: Laparoscopia; Trompas de Falopa; Salpingoplastia, Infertilidad y Recanalización.

ABSTRACT

In the following investigation we investigated the recanalization of fallopian tubes by endoscopic surgery technique. It is essential to define that the fallopian tubes are about 12 cm long and communicate the uterine and peritoneal cavities. They are located on the upper free edge of the broad ligament (mesosalpinx), between the round and uterine ligaments. The causes for which the occlusion of these structures can occur are diverse. Infections due to the action of microorganisms such as chlamydia and gonococcus can cause inflammation that can block the fallopian tubes. The same happens with those due to intra-abdominal inflammatory processes, such as appendicitis, diverticulitis or previous surgeries. It was also clarified that tubal recanalization post-salpingoelasm is a surgical procedure, which is performed to reverse tubal obstruction after a salpingoelasm, with the purpose of restoring fertility. It could be done laparotomically or laparoscopically. Tubal reanastomosis by laparotomy, using the microsurgical technique, has a rate of 70 to 80% of subsequent pregnancy. It was obtained among the results that laparoscopy offers a pregnancy rate of 53.1% (range from 50% to 82%), with a minimum follow-up of 18 months. It is argued in favor, to be a less invasive technique and with shorter hospitalization time, although both microsurgery and laparoscopy can be performed on an outpatient basis. It was concluded that studies comparing laparotomy with laparoscopy do not show significant differences in terms of results, with the benefits of laparoscopic surgery, even in relation to the total cost of the procedure.

Key words: Laparoscopy; Fallopian Troops; Salpingoclasia; Infertility and Recanalization.

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga; María Belén Orlando Santana

Introducción

Las trompas de Falopio, de unos 12 cm de longitud, comunican las cavidades uterina y peritoneal. Están situadas en el borde superior libre del ligamento ancho (mesosálpinx), entre los ligamentos redondo y útero ovárico. Podemos dividir las trompas en tres zonas: la porción intersticial de 1 cm, que es la que se introduce en los cuernos uterinos y se abre en la cavidad, la porción ístmica, de 2- 4 cm y la porción ampular, que es la zona más gruesa que termina en forma de embudo en las fimbrias denominándose pabellón y constituyendo la zona de contacto entre trompa y ovario. (Parrondo, Pérez, & Álvarez, 2015)

Las causas por las que puede producirse la oclusión de estas estructuras son diversas. Infecciones debidas a la acción de microorganismos como la chlamydia y el gonococo (generalmente de transmisión sexual) pueden provocar una inflamación capaz de obstruir las trompas de Falopio. Lo mismo ocurre con las debidas a procesos inflamatorios intraabdominales, como la apendicitis, diverticulitis o a cirugías previas (de ovarios y fibromas, entre otras).

El fenómeno de ‘hidrosalpinx’ puede ser otro de los agentes causantes y consiste en la obstrucción de la trompa en su tercio distal, al llenarse de líquido inflamatorio. El líquido puede pasar a la cavidad uterina y provocar una inflamación crónica, lo que afectaría a la capacidad del endometrio para que anide el embrión. Por último, el doctor Mínguez se refiere a la obstrucción de las trompas debida a una operación esterilizante de la mujer, es decir, a la ligadura de trompas. (Noticias CUN, 2014)

La esterilización quirúrgica femenina (EQF) consiste en la oclusión bilateral de las trompas de Falopio por ligadura, corte, sección, cauterización, o colocación de anillos, clips o grapas. Esta oclusión impide el encuentro entre el óvulo y el espermatozoide y así se evita la

fertilización. Estos métodos requieren de profesionales capacitadas/os en los procedimientos y en la evaluación de las condiciones de salud de las potenciales usuarias. Debido a su carácter permanente, la orientación y el consentimiento informado son especialmente importantes. La EQFV no brinda protección contra las infecciones de transmisión sexual (ITS) incluyendo VIH/SIDA, por lo que se debe recomendar el uso de condones, aunque no se necesiten como anticonceptivos. (Hospital Santiago oriente "Dr Luis Tisne Brousse", 2017)

En todos los países el control de la natalidad es un tema importante en Salud Pública, siendo el desarrollo de los diferentes métodos anticonceptivos uno de los avances más significativos en esta área, sin embargo, a pesar de existir múltiples métodos de efecto transitorio, la esterilización tubárica es aún frecuentemente utilizada en el mundo entero. Desafortunadamente esta cirugía se realiza en un número importante de pacientes jóvenes que por diferentes motivos desean posteriormente un nuevo embarazo. (Escalona, Rabischong, Nohuz, & Morgana, 2006)

La recanalización tubaria post salpingoclasia es un procedimiento quirúrgico, que se realiza para revertir la obstrucción tubaria posterior a una salpingoclasia, con el propósito de restablecer la fertilidad. Se puede realizar por vía laparotómica o por vía laparoscópica. La reanastomosis tubaria por laparotomía, mediante la técnica microquirúrgica tiene una tasa de 70 a 80% de embarazo posterior. La recanalización tubaria por vía laparoscópica es una técnica factible, probada y exitosa, alternativa a la laparotomía, sin embargo, para su implementación con resultados satisfactorios es necesario contar con equipamiento apropiado, experiencia previa en cirugía abierta y entrenamiento en cirugía endoscópica. (Vera, Adorno, Negrete, Zelaschi, & Chun, 2016).

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga; María Belén Orlando Santana

Materiales y Métodos.

En el presente estudio se recurrió a la investigación documental como metodología de estudio para llevar adelante este trabajo. Esta estrategia se basa en la observación y reflexión sistemática de realidades teóricas y empíricas, en las que se usan diversos tipos de documentos, con la finalidad de indagar, interpretar, exponer cifras e informaciones referentes al tema de ciencia que se trabaje. Todo utilizando instrumentos que tienen como meta conseguir resultados que pueden ser la plataforma para otra exploración científica y la construcción de nuevos conocimientos. (Alfonzo, 1994)

Se puede agregar que este método consiste en una investigación sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan, porque ya han sucedido, ya que el hecho se observa tal y como se ha dado en su contexto natural. (Sampieri, 1998)

Este estudio se respaldó con una investigación bibliográfica que permite, entre otras cosas, evitar iniciar exploraciones anteriormente realizadas, obtener conocimiento de experimentos previos para repetirlos en caso de ser necesario, buscar datos sugerentes, culminar investigaciones interrumpidas o incompletas, seleccionar los materiales y documentos para un marco teórico. (Rodríguez, 2013)

Este método se puede resumir en las siguientes características: la recolección, selección, análisis y presentación de información coherente a partir del uso de documentos; la realización de una recopilación apropiada de datos e información que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientar formas para elaborar instrumentos de investigación, elaborar hipótesis, entre otros factores; Ser parte fundamental de un proceso de investigación científica, mucho más extenso y acabado; realizase en forma

sistemática y con objetivos precisos, con la finalidad de ser base para la construcción de conocimientos; el uso de diferentes técnicas e instrumentos para la localización y categorización de datos, análisis de documentos y de contenidos (Martinez, 2002)

En el presente texto se hizo uso de material bibliográfico no experimental para llevar a cabo el estudio. Fundamentados en artículos científicos de varios expertos de Iberoamérica en neumología para abordar todo lo referente a la recanalización de trompas de falopio por técnica de cirugía endoscópica.

Resultados.

En el estudio pre quirúrgico son de especial importancia la histerosalpingografía y la laparoscopia. Estos métodos se complementan entre sí. La histerosalpingografía proporciona información acerca del estado de la cavidad uterina y a la luz de las trompas, mientras que con la laparoscopia evaluamos la apariencia externa del aparato genital y las estructuras que lo rodean. En cualquier intervención para tratar la oclusión Tubárica hay que comprobar su permeabilidad antes, durante y después del acto quirúrgico. Además de la histerosalpingografía, la técnica utilizada más frecuentemente es la cromoscopia. (Ortiz, 2013)

La indicación de la cirugía de reanastomosistubárica debe realizarse sólo después de una evaluación médica y psicológica completa, debe incluir el diagnóstico de la situación familiar y de pareja, considerando las motivaciones para realizar el procedimiento. Todas las parejas deben recibir información completa respecto a la cirugía. Una vez que está tomada la decisión, se indica un estudio preoperatorio sistemático incluyendo espermiograma, diagnóstico de ovulación y descarte de infecciones. La histerosalpingografía no sería necesaria en todos los casos, solo

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga; María Belén Orlando Santana

sería útil en aquellas pacientes en las que no se cuenta con el protocolo quirúrgico de la esterilización. (Escalona, Rabischong, Nohuz, & Morgana, 2006)

La intervención consiste en restablecer el potencial reproductivo de la paciente. Esta solicitud de reversibilidad se plantea en pacientes cuyo potencial de fertilidad en el momento de la esterilización era elevado. La recanalización bilateral ofrece resultados superiores. Se ha encontrado diferencias estadísticas significativas en la recuperación de la fertilidad cuando la anastomosis ha sido bilateral o unilateral: 87% vs 60%. (Artero, 2017)

En general, la laparoscopia ofrece una tasa de embarazos de 53,1% (rango de 50% a 82%), con seguimiento mínimo de 18 meses. Se aduce a favor, el ser una técnica menos invasiva y con menor tiempo de hospitalización, aunque, tanto la microcirugía como la laparoscopia, se pueden realizar en forma ambulatoria. En su contra pesan la necesidad de laparoscopios con magnificación, la dificultad técnica, mayor tiempo quirúrgico y costos superiores a la microcirugía.

Las tasas de embarazo, se ven negativamente afectadas por la edad, sin embargo, se reportan tasas de embarazo hasta de un 45%, con una tasa de aborto de 26% en mujeres de edad reproductiva avanzada y un 2-7% de embarazo ectópico. (Vera, Adorno, Negrete, Zelaschi, & Chun, 2016)

La mayoría de embarazos se consigue en los primeros 2 años tras la repermeabilización tubárica: tasa acumulada de concepción del 80% a los 12 meses, sin que prácticamente aumente a los 18 meses según uno de los estudios y con obtención de la mayoría de embarazos en los primeros 2 años en otro estudio que incluyó un seguimiento de 10 años. (Artero, 2017)

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga;
María Belén Orlando Santana

Conclusiones.

Los trabajos que comparan laparotomía con laparoscopia no muestran diferencias significativas en términos de resultados, con los beneficios de la cirugía laparoscópica, incluso en relación al costo total del procedimiento. En estudios se ha encontrado que entre los 35 y 40 años no hay una disminución en las tasas de embarazo, ya que se obtuvieron gestaciones intrauterinas en un 49,8% de las pacientes mayores de 35 años, 49,4% en las mayores de 37 y en 50% de las mayores de 40 años. Todas estas pacientes sin patología agregada causante de su infertilidad y con gestaciones previas exitosas. (Vera, Adorno, Negrete, Zelaschi, & Chun, 2016)

En relación a la localización de la anastomosis tubaria, Henderson reporta un 81% de embarazos cuando la anastomosis es ístmico-ístmica, concluyendo que mientras más similares en diámetro sean los segmentos a anastomosar, mejor es el pronóstico. La edad puede ser un factor importante ya que las pacientes que no quedaron embarazadas eran mayores de 35 años. (Ortiz, 2013)

La probabilidad de un embarazo posterior a una recanalización es cuatro veces mayor en aquellas pacientes en que el tiempo de oclusión fue menor de 8 años. La recanalización tubaria por vía laparoscópica es una técnica factible, probada y exitosa, sin embargo, para su implementación con resultados satisfactorios, es necesario contar con equipamiento apropiado, experiencia previa en cirugía abierta y entrenamiento en cirugía endoscópica. (Escalona, Rabischong, Nohuz, & Morgana, 2006)

Recomendaciones.

Previo a realizar una recanalización tubárica para repermeabilizar las trompas tras una cirugía esterilizante, se debe de tomar en cuenta muchos de los factores determinantes en la tasa

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga; María Belén Orlando Santana

de éxito como lo son la edad de la paciente, el antecedente de cirugía previa, el tiempo transcurrido tras la oclusión y la solicitud de recanalización. Además de contar un estudio de imagen como el histerosalpingograma donde se logre evaluar la permeabilidad de la trompa, la porción en la que se encuentra la obstrucción y muy importante la longitud de la misma. (Artero, 2017)

La sección de la trompa se debe realizar al menos a 5 mm por fuera de la cicatriz de la ligadura. Sin embargo, es de conocimiento general que los resultados están fuertemente influenciados por la edad de la paciente, la longitud de la trompa remanente, la zona en la que se va a realizar la anastomosis, el tiempo transcurrido desde la esterilización, el tipo de esterilización realizada, y factores asociados de infertilidad. (Vera, Adorno, Negrete, Zelaschi, & Chun, 2016)

Referencias Bibliográficas

- Alfonzo, I. (1994). *Técnicas de Investigación Bibliografía*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Artero, N. (Enero de 2017). Valoración de la permeabilidad tubárica en pacientes post recanalización tubárica. San Carlos, Guatemala.
- Escalona, J., Rabischong, B., Nohuz, E., & Morgana, A. (2006). Reanastomosis tubárica por vía laparoscópica. *Revista Chilena de obstetricia y ginecología*, 71 (2), 104-113.
- Hospital Santiago oriente "Dr Luis Tisne Brousse". (27 de julio de 2017). Guía de manejo de la esterilización quirúrgica femenina post parto. Santiago, Chile.
- Martinez, S. (Julio de 2002). *Guía de apuntes básicos para el docente de la materia técnicas de investigación*. Obtenido de Grupo emergente de investigación Oaxaca: <http://www.geiuma-oax.net/sam/Apuntes.pdf>
- Noticias CUN. (2014). Microcirugía y recanalización, técnicas de éxito contra la esterilidad femenina tubárica. *Noticias CUN*, 24-26.
- Ortiz, E. (febrero de 2013). Embarazos en pacientes con plastia tubárica con antecedentes de Pomeroy, hospital nacional de occidente. San Carlos, Guatemala.

Recanalización de Trompas de Falopio por Técnica de Cirugía Endoscópica

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Melissa María Chong Sánchez; Diana Nathaly Chaguay Blacio; María José Hidrovo Arteaga;
María Belén Orlando Santana

Parrondo, P., Pérez, J., & Álvarez, J. (2015). Anatomía del aparato genital femenino. *Fundamentos de Ginecología (SEGO)* , 15-27.

Rodríguez, M. (Agosto de 2013). *Acerca de la investigación bibliográfica y documental*. Obtenido de Manual de Tesis: <http://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-ydocumental>

Sampieri, R. (1998). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF: Interamericana editores.

Vera, M., Adorno, H., Negrete, A., Zelaschi, D., & Chun, B. (2016). Recanalización tubaria post salpingoclasia, a proposito de un caso. *Ginecología y obstetricia* , 19-20.