

# Laparoscopías

## (Análisis de las primeras Laparoscopías realizadas en el Servicio de Ginecología del Hospital San Juan de Dios)

— José Luis Araujo Tamayo \*

Hernán Montvelisky Karolicki \*\*

Rafael Simeone Jiménez \*\*\*

La finalidad del endoscopio óptico, es presentar al ojo del explorador una imagen de una zona intracorporal equivalente, a la que podría apreciarse a través de un medio completamente transparente. (7). Un propósito adicional, sería permitir efectuar procedimientos terapéuticos asepticos, sin descubrir grandes áreas de la economía (7). El primer informe endoscópico del que se tiene conocimiento, es el Phillip Bozzini, quien en 1806 describe el método de proyectar la luz de una vela, a través de una cánula uretral de dos cañones (1). En 1868, Kuss Maul introdujo un tubo rígido en el estómago de un tragaespadas profesional no pudiendo observar nada a través del mismo, naciendo así la gastroscopía, y demostrando de esta manera la relación necesaria de iluminación y endoscopia (1). Posteriormente aparecieron nuevas técnicas endoscópicas, y en 1901, tuvo su origen la endoscopia de la cavidad peritoneal con los trabajos de Kelling quien reporta por primera vez, su experiencia en la exploración de los órganos abdominales del perro, y describe su método experimental que el nombre celioscopia y que define de la siguiente manera: "Endoscopia de la cavidad abdominal previamente distendida por un neumoperitoneo artificial". (3,8,9). Diez años más tarde Kelling y Jacobeus aplican el método en el hombre. (2,8,9). En 1937, Ruddock y Hope señalan el interés del método en el diagnóstico de embarazos ectópicos no rotos. En ese mismo año Anderson señala la posibilidad de esterilización tubarea, por electro-coagulación, en un peritoneoscopia (2,3,5). Poco después Decker y Cherry desarrollaron el método de la culdoscopia, la que captó el interés de la endoscopia ginecológica en los Estados Unidos de Norte América, durante muchos años. Sin embargo Palmer en Europa (1943) continuó trabajando con el desarrollo de la laparoscopia (3,5). La transmisión de la luz

por varillas de cuarzo, y posteriormente por métodos fibro-ópticos produjo grandes mejoras en la calidad e inocuidad del método, ya que los primeros instrumentos se fabricaron con una bombilla incandescente distal corriéndose el riesgo de producir quemaduras. (1,5,8). En 1959 se incorporan máquinas fotográficas y cinematográficas al método (1,5). En 1959 Balin televisa las vísceras pélvicas en T.V. blanco y negro y el mismo autor, en 1967 utilizó con éxito la cámara para T.V. en color (circuito cerrado) (1). En nuestro hospital hubo algunas incursiones en la aplicación clínica de la laparoscopia no contando con instrumental adecuado ni lineamientos definidos, no fue sino en julio de 1974 en que se crea la unidad endoscópica pélvica en el Servicio de Ginecología, habiéndose practicado hasta el momento un total de 95 laparoscopias. Podemos decir que el método no suprime la laparotomía exploradora que guarda sus indicaciones propias, pero si puede evitarla en algunos casos. La laparoscopia permite confirmar o informar un diagnóstico clínico, también permite descubrir la lesión responsable de problemas funcionales, corrige a menudo un diagnóstico clínico errado, precisa y completa otras investigaciones. A la vez permite imponer una operación o, al contrario, descartarla.

### INSTRUMENTAL

Nuestro aparato consta de un sistema de control, de presión y flujo de CO<sub>2</sub> una fuente luminosa fibrooptica y un conductor fibrooptico de luz, un telescopio y una aguja de Tuby para el neumoperitoneo (sería útil disponer de una aguja de Verres, que disminuye el peligro de lesión intestinal), un trocar con cánula, provisto de empaques, y una válvula que impide la pérdida del gas, una pinza para electrocoagulación con un cable a tierra además de un pedal de contacto. Una pinza para cuello y una cánula de Harchoff, hasta el momento, no disponemos de trocar para punción accesorio, ni tampoco de pinzar una biopsia u otros instrumentos auxilia-

\* Asistente del Servicio de Ginecología, Hospital San Juan de Dios.

\*\* Residente de la Sección de Gineco-Obstetricia, Hospital San Juan de Dios.

\*\*\* Jefe de Servicio de Ginecología, Hospital San Juan de Dios.

res que serían de gran utilidad para el diagnóstico, investigación y enseñanza.

### TECNICA

Todos los casos se prepararon como para cualquier intervención de cirugía mayor, y el procedimiento se efectuó en el quirófano, la premedicación fue según rutina del hospital. Una venoclisis fue iniciada con suero glucosado al 50/o. A las pacientes se les colocó en posición ginecológica. Una vez aplicada la anestesia se procedió a evacuar la vejiga y posteriormente se practicó exploración bimanual. Luego se pinzó el labio anterior del cuello y se introdujo la cánula intrauterina. Previa asépsia del abdomen se introdujo la aguja de Tuby en el borde inferior del ombligo, siempre y cuando en este sitio no exista una cicatriz, en caso de haberla se introduce en el borde superior o bien desplazándose a la derecha o hacia la izquierda, evitando entrar en el trayecto de las arterias epigástricas y cuadrante superior derecho (8). Para cerciorarse que la aguja está en el peritoneo usamos la prueba de la "jeringa". Posteriormente procedimos a introducir el CO<sub>2</sub> a través de la aguja habiéndose usado un promedio de dos litros inyectados a una velocidad de un litro por minuto. Luego se practicó una incisión en la parte interna del borde inferior de la cicatriz umbilical, a través de la cual se introdujo el trocar con la cánula. Con el trocar puesto se conectó el laparoscopio a la fuente luminosa por el cable fibroóptico. El gas se conectó al sitio adecuado de la cánula; se extrajo el trocar y se introdujo el laparoscopio por la cánula después de encender la luz. Se localizó el útero, por lo general se advirtieron de manera panorámica las estructuras de la pelvis, luego se acercó el instrumento a estructurar que interceden en particular según cada caso. Cuando se quiso estudiar el tamaño real de las formaciones se le colocó la lente frontal a 5-6 milímetros de las mismas, ya que si están más cerca aumenta de tamaño, y si están más lejos disminuyen (8). Se exploró permeabilidad tubarea, cuando el caso lo requirió, pidiendo el ayudante que inyectase una solución de e índigo carmín a través de la cánula cervical. En casos de esterilización se le dió posición al útero con la cánula intrauterina para así pinzar y coagular las trompas de falopio hasta que los extremos se hubieran separado. El procedimiento terminó al extraer los instrumentos y evacuar el gas con la paciente en decúbito horizontal. Posteriormente se suturó la incisión con puntos subdémicos de crómico.

### MATERIAL Y METODO

Se revisan las primeras Laparoscopías realizadas en el Servicio de Ginecología del Hospital San Juan de Dios, en el período comprendido, de julio de 1974 a diciembre de 1976, en este trabajo se incluyen las pacientes que ingresaron a la pensión, como pacientes del Servicio. Este no es más que un reporte preliminar con una causística muy pobre, por tener poco tiempo de usar el procedimiento, que deberá ser ampliado en el futuro para valorar la real efectividad del mismo.

### RESULTADOS Y CONSIDERACIONES PROCEDIMIENTO EMPLEADO

En este período, se efectuaron 176 laparoscopías, de las cuales 114 fueron diagnósticas y 62 para esterilización, lo que traduce que la tendencia del Servicio, es de usar este método más como método diagnóstico que para esterilización.

### TIPO DE ANESTESIA

Un total de 171 Laparoscopías se practicaron con anestesia general. En dos pacientes se usó anestesia local habiéndose notado, que en estos pocos casos el procedimiento les resulta inconfortable a las pacientes, teniendo que cooperar por lo que puede conducir a un aumento en la morbilidad del paciente. La N.L.A. se usó en tres casos, siempre a cargo del médico anestesiólogo teniendo las siguientes ventajas: 1).- corto tiempo de acción anestésico. 2).- la paciente recupera el estado de conciencia rápidamente. 3).- se conserva el reflejo de deglución y respiratorio. 4).- se le puede dar de alta a la paciente ese mismo día. Un inconveniente que se notó, fue la falta de relajación de la pared abdominal de la paciente.

### DISTRIBUCION POR EDADES

La edad de las pacientes, a las que se les practicó Laparoscopia Diagnóstica, osciló entre los 12 y 84 años, con una edad promedio de 28.20 años.

La edad promedio de las pacientes que se esterilizaron fue de 32.11 oscilando entre los 14 y 44 años. Una paciente de 14 años ingresó al Servicio con el diagnóstico: lues, blenorragia y papilomas venéreos; estando internada demostró una conducta erótica con un grado importante de retraso mental, posteriormente, a solicitud de su padre, con previo estudio psiquiátrico y social

se procedió a esterilizarla. Las restantes pacientes, menores de 29 años, fueron en su totalidad referidas por el psiquiatra para su esterilización.

#### ESTADO CIVIL

En el grupo de pacientes que fueron esterilizadas predominaron las casadas, siendo las 9 solteras que aparecen en la lista, referidas por el psiquiatra.

#### NUMERO DE GESTACIONES, PARTOS Y ABORTOS

El promedio de embarazos para las pacientes de la primera columna (laparoscopia diagnóstica) fue de 1.45 (límites de 0-19), con una paridad de 1.1 (límites de 0-10). El promedio de embarazos para las pacientes de la segunda columna (laparoscopia para esterilización) fue de 6.1 (límite de 0-14), con una paridad de 6.02 (límite de 0-11) y un promedio de abortos de 0.64 (límites de 0-5).

#### PROCEDENCIAS POR PROVINCIAS

La mayoría de las pacientes en que se efectuó el procedimiento (126) provenían de la provincia de San José, sin embargo tuvimos pacientes de todas las provincias en lo que se refiere a laparoscopia diagnóstica, mientras que no hubo pacientes de Alajuela y Limón en el grupo que se esterilizó, sin embargo no podemos sacar conclusiones, ya que la causística es muy baja (en Hospitales de las dos provincias citadas existe laparoscopia).

#### DIAGNOSTICO CLINICO

La multiparidad fue la causa más frecuente de esterilización, en segundo lugar los trastornos psiquiátricos. En pacientes con diagnóstico de esterilidad, se practicó el mayor número de laparoscopias diagnósticas, pero el método no se brindó sistemáticamente, como parte del estudio de esterilidad. El dolor pélvico fue la segunda causa de indicación en frecuencia, donde el método resultó sumamente útil, ya que se evitó laparotomía en 16 de los 20 casos. Hubo trece casos de sospecha de embarazo ectópico, donde la laparoscopia constituyó un método particularmente valioso. Hubo un caso positivo falso, que fue interpretado como embarazo ectópico organizado y laparotomía reveló un carcinoma de ovario. En nuestro grupo de laparotomía negativa invariablemente fue exacta.

#### DIAGNOSTICO LAPAROSCOPICO

En las pacientes esterilizadas se observó en dos, patología ginecológica agregada. En 30 pacientes de las 114 que fueron sometidas al método diagnóstico no se encontró patología ginecológica. La segunda causa como diagnóstico laparoscópico fue la poliquistosis ovárica, ocupando el tercer lugar en importancia, las adherencias pélvicas con obstrucción tubaria. Hubo un caso de extracción de cuerpo extraño en la trompa derecha, el mismo era un fragmento de tubo de polietileno usado en una plastia tubaria anterior, que no se había podido extraer por vía vaginal.

#### TIEMPO OPERATORIO

El tiempo operatorio promedio en las 176 pacientes fue de 33.06 (límites de 10 - 140 ). Siendo para las laparoscopias diagnósticas 36.44 (límites de 15 - 140 -). El tiempo operatorio para las pacientes que fueron esterilizadas fue de 28.28 (límites de 10-85).

#### DIAS DE ESTANCIA EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA

El promedio de días de estancia en el Servicio de Ginecología para las pacientes que fueron sometidas a laparoscopia diagnóstica fue de 5.1 (límites de 0-36). Para las que fueron esterilizadas fue de 4.83 (límites de 1-23).

#### NUMERO DE DIAS POST-OPERATORIOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA

El promedio de días post-operatorios para las pacientes a las que se les practicó la laparoscopia diagnóstica fue de 2.63 (límites de 0-28). Las pacientes que fueron esterilizadas tuvieron un promedio de días post-operatorios de 1.78 (límites de 1-7). A una paciente que se le perforó la vejiga (Cuadro No. 6) se le dió tratamiento conservador por lo que tuvo una estancia de 27 días.

#### CIRUGIA CONCOMITANTE O INMEDIATA AL PROCEDIMIENTO

En 28 de las 176 pacientes se realizó cirugía concomitante, o inmediata al procedimiento, como se enlista en el cuadro. Se practicó una toracotomía en una paciente que hizo para cardíaco trans-operatorio.

## INTERVENCIONES REALIZADAS DURANTE EL MISMO INTERNAMIENTO DIAS DESPUES DE PRACTICADA LA LAPAROSCOPIA

Se realizaron un total de 9 intervenciones quirúrgicas en el mismo internamiento, días después de practicada la laparoscopia en el primer grupo de pacientes (laparoscopia diagnóstica) y ninguna en el segundo grupo. En una paciente en la que el diagnóstico laparoscópico fue de embarazo ectópico organizado, al día siguiente, durante la laparotomía se le diagnosticó carcinoma de ovario, por lo que se le practicó una histerectomía total con salpingooforectomía bilateral y omenectomía. El resto de las operaciones aparecen enlistadas en este capítulo.

## FALLAS DEL METODO

En una paciente sumamente obesa no se pudo realizar la laparoscopia diagnóstica, a pesar de múltiples intentos, por lo que a través de una microlaparatomía se exploró digitalmente. En otra paciente a la que se iba a esterilizar no se logró localizar la trompa derecha por lo que se procedió a laparotomizarla, comprobando la ausencia de la misma, dato que no aparecía consignado en la historia ya que la paciente había sido salpingectomizada por un embarazo ectópico. Lo mismo que un caso de retroversión uterina de IV grado, que ameritó laparotomía.

## COMPLICACIONES MAYORES DURANTE LA INTERVENCION

Se presentó un caso de perforación de útero y vejiga con la cánula intrauterina que se detecto en el transcurso de la intervención en el momento de inyectar el índigo carmín a través de la cánula, observando el laparoscopista como se distendía la vejiga. El accidente ocurrió al resbalarse el tapón de la cánula, por no estar bien fijado. Otras complicaciones que tuvimos fueron un paro cardíaco durante la intervención en una paciente que se le dió anestesia general, del cual salió mediante masaje cardíaco a cielo abierto. Un caso que durante la insuflación del gas, el mismo accidentalmente se introdujo en el colon. Un caso en que por error del laparoscopista (en etapa de aprendizaje) cauterizó los ligamentos redondos en vez de las trompas, lo que ameritó laparotomía por sangrado.

## DISCUSION

Encontramos en nuestros pacientes un incremento en el tiempo operatorio, así como en

el número de días de estancia hospitalaria y días operatorios en el Servicio, en relación con otros autores (4-10), lo anterior se debe a que todas nuestras pacientes no ingresaron única y exclusivamente a practicarse la laparoscopia, sino que un grupo importante ingresó por otras causas o para otros estudios y estando internadas se planeó la laparoscopia; siendo un procedimiento relativamente nuevo en nuestro hospital, un grupo de intervenciones se aprovechó para dar entrenamiento a nuestros residentes; en 28 pacientes se practicó cirugía concomitante o inmediata al procedimiento (cuadro No. 14), tomándose como tiempo operatorio el total de las dos intervenciones; en otro grupo de pacientes se practicó cirugía durante el mismo ingreso días después de realizada la laparoscopia. Como se observa, del tiempo operatorio, del número de días de estancia en el Servicio así como el número de días pos-operatorios no fue la laparoscopia la única responsable sino que intervinieron otros factores. Se debe anotar que la unidad de endoscopia pélvica, tiene apenas 2 años y todavía se encuentra en una etapa de acondicionamiento y planeamiento. Actualmente contamos con una consulta especializada de endoscopia pélvica en la que se estudian las pacientes, a través de la cual se canalizan los casos para su ingreso.

## RECOMENDACIONES

Se debe estudiar y elegir los casos de una manera conservadora, con el propósito de evitar laparoscopías cuando está plenamente indicada la laparotomía, o en casos en que los datos obtenidos no significaron una ganancia importante para el tratamiento. No se debe abusar de la laparoscopia como método diagnóstico, pues siendo un procedimiento valioso podría caer en desprestigio como consecuencia de su indebida indicación. Debe ser practicada en el quirófano como cualquier procedimiento quirúrgico capaz de resolver cualquier eventualidad no prevista. Las pacientes deben ser estudiadas a nivel de consulta externa y canalizadas a la Consulta de Endoscopia, previo ingreso al servicio, a excepción de alguna emergencia ya que dicha consulta no se brinda todos los días.

## RESUMEN

Se revisa las primeras 176 laparoscopías realizadas en el Servicio de Laparoscopia del

Hospital San Juan de Dios, observándose una tendencia hacia la laparoscopia diagnóstica. Se uso con mayor frecuencia la anestesia general. La edad promedio para las pacientes en las que se realizó la laparoscopia diagnóstica fue de 28.20 y las que se esterilizaron fue de 32.11. El número de gestaciones promedio para las pacientes del primer grupo (laparoscopia diagnóstica) fue de 1.45 mientras que para las del segundo grupo fue de 6.1. En orden de frecuencia, la esterilidad fue la causa por la cual al mayor número de pacientes se les practicó el método diagnóstico y la multiparidad a las pacientes que se esterilizaron.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Balin, H, et all, Aplicaciones Experimentales de la Endoscopia. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas: 140, Jun. 1969.
- 2.- Gunnia, J.E.; The History of Laparoscopy J. Reprod Med. 12:2, 22. 1974.
- 3.- Molina, L.F., Solmora, O, González, F.; Endoscopia Ginecológica. Rev. de la Fed. Centro Amer. de Soc. de Obstet. y Ginecol. 13: 213, 1974.
- 4.- Moreno, J.M.; Laparoscopia. Rev. de la Fed. Centro Amer. de Obste. y Ginecol. 13:220, 1974.
- 5.- Neuwirth, R.S.; Laparoscopia. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas., 140 Junio, 1969.
- 6.- Quan, A., Madrigal, V., Henríquez, E. Endoscopia Ginecológica. Rev. de la Fed. Centro América de Obstetricia y Ginecología 13: 209, 1974.
- 7.- Quint, R.H.; Instrumentos Endoscópicos. Clin. Obst. y Ginecol. 13:209, 1974.
- 8.- Robert, H.G., Palmer R. Boury-Heyler, C. Cohen, J. Tratado de Ginecología. 1º Edición en Español 1976. Editorial Toray Masson.
- 9.- Te Linde, R.W., Mattingly, R.F.; Ginecología Operatoria, 325, 1971, 4º Edición.
- 10.- Vicente, R.; Esterilización por Laparoscopia, Experiencia en el Hospital Monseñor Sanabria, 1975. Trabajo no publicado.