



Laparoscopia Supraumbilical

Ingreso Directo sin Neumoperitoneo Previo

Análisis de 87.589 Casos

M. TRIAS, MD, SCC; G. MANZI, MD, SCC; J. M. BRICEÑO, MD; J. CARVAJAL, MD, SCGO, ACOPEN.

Palabras claves: Laparoscopia, Ingreso directo, Tracción instrumental de la pared abdominal.

Se revisan 10 años de experiencia del Centro Piloto de Profamilia, en Bogotá, con laparoscopia supraumbilical e ingreso directo sin neumoperitoneo previo. La casuística estudiada es de 87.859 casos.

El índice de complicaciones importantes durante el período anotado fue realmente muy bajo, si se compara de manera muy favorable con las publicaciones mundiales sobre las técnicas convencionales y con las similares al procedimiento, utilizado por nosotros.

INTRODUCCION

A raíz de las complicaciones laparoscópicas en la introducción del trócar, principalmente las causadas por falsas rutas cuando se utiliza la técnica habitual, el doctor Gabriel Manzi inició el 10 de enero de 1981 una experiencia con incisión supraumbilical que rápidamente evidenció un mayor porcentaje de ingresos a la cavidad en el primer intento, mejorando notablemente los inconvenientes que se habían presentado.

Nuevamente, el 22 de julio de 1981, el mismo autor, motivado por una serie de publicaciones y de comentarios personales, comienza a introducir el trócar por incisión supraumbilical pero sin neumoperitoneo previo.

A través de la enorme casuística del Centro Piloto de Profamilia en Bogotá, las dos modificaciones anteriores han demostrado que la ausencia del neumoperitoneo previo evita las eventuales complicaciones inherentes a su realización por medio de las diferentes agujas utilizadas, sin

Miguel Trías V., Cirujano Instructor de Cirugía, Colegio Mayor del Rosario, Jefe de Educación Médica, Hosp. Kennedy; Gabriel Manzi B., Cirujano; José M. Briceño, Ginecólogo; Julio Carvajal, Ginecólogo. Depto. de Cirugía, Centro Piloto de Profamilia, Bogotá D.C. Colombia.

propiciar otro tipo de problemas, siendo también aplicable en pacientes con cirugía previa (1, 2).

Además, la disminución del volumen del neumoperitoneo empleado, no sólo mejora la recuperación (3) sino que ha permitido utilizar el procedimiento en un número importante de pacientes que se hubieran rechazado de haber usado el método convencional.

La simplificación y agilización de esta técnica, que ha mostrado su gran seguridad, nos parece muy útil para los centros que manejan grandes volúmenes de laparoscopia con fines diagnósticos o terapéuticos. Es por ello que hemos decidido presentar nuestra experiencia desde enero de 1982 hasta diciembre de 1992, que incluye 87.859 pacientes, de los cuales más del 98% se atendieron, como se verá luego.

Se excluyeron los casos practicados por médicos en adiestramiento, ya que se inician con el método convencional y después aprenden nuestro procedimiento.

TECNICA

Previa asepsia abdominal y bajo efectos de analgesia dissociativa, se coloca a la paciente en posición de Trendelenburg forzada; se aplica el movilizador uterino por vía vaginal y se inicia el procedimiento laparoscópico.

Se colocan una o dos pinzas de campo fuertes en los bordes del ombligo para poder elevar la pared abdominal de forma más segura que al hacerlo sólo con las manos (Fig. 1). Cuando está bien levantada la pared, se practica una incisión vertical de 1 cm (más o menos) del ombligo (Fig. 2); a continuación se introduce el trócar con movimientos semicirculares dirigiéndolo hacia la pelvis, manteniendo siempre la tracción de la pared (Fig. 3) y poniendo el dedo índice extendido sobre la camisa para que sirva de tope en caso de acceso forzado a la cavidad (Fig. 4); al entrar en ésta, se verifica que la presión intraabdominal se encuentre por debajo de 10 mmHg, y se inicia la insuflación de CO₂.

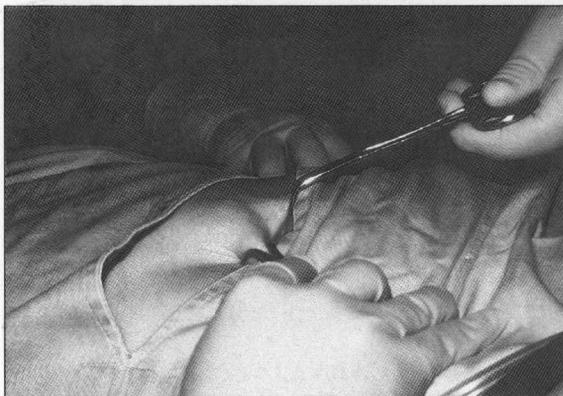


Fig. 1. Elevación instrumental con pinzas

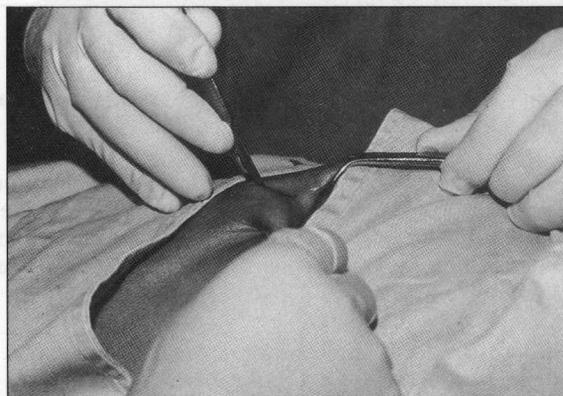


Fig. 2. Incisión con Bisturí supra umbilical

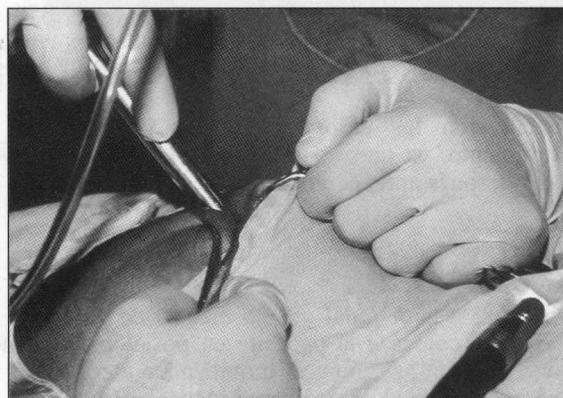


Fig. 3. Introducción del Trocar.

Para efectos de ligadura tubárica suelen ser necesarios únicamente 200 a 300 mL, lo que disminuye enormemente las molestias postoperatorias. Si fuera necesario para efectos instrumentales o de electrocoagulación, se puede aumentar el volumen según necesidad. Al terminar el procedimiento se extrae todo el gas posible, se retira la camisa y se coloca un punto de material reabsorbible para el cierre de la piel.

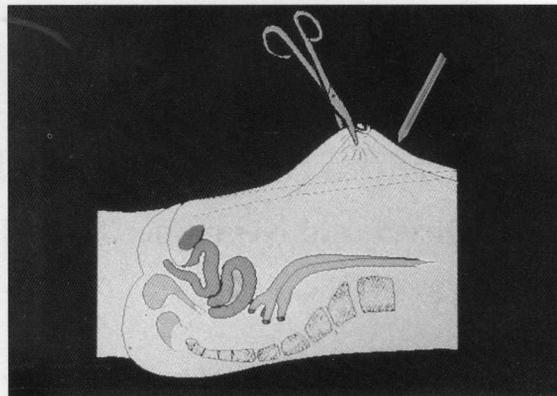


Fig. 4. Esquema de la técnica.

COMPLICACIONES

A lo largo de esta experiencia encontramos 10 casos con complicaciones que requirieron intervención quirúrgica (Tabla 1), no todas ellas relacionadas con las variantes de nuestra técnica, aunque una de ellas nos indujo al cambio de tracción manual inicial por el de tracción instrumental con pinzas. Nuestra tasa de complicaciones es muy baja y si analizamos los resultados a partir de la introducción de las pinzas, se evidencia la ausencia de complicaciones vasculares importantes.

Tabla 1. Complicaciones importantes del procedimiento

| Causas | Ptes. | 0/100.000 |
|----------------|-------|-----------|
| Vasculares | 2 | 2.28 |
| Viscerales | 3 | 3.41 |
| Sangrado pared | 4 | 4.55 |
| Infeciosa | 1 | 1.14 |

La primera herida vascular fue una lesión de la aorta que se produjo con el bisturí en el momento de la incisión cutánea, explicable por las características de multiparidad y desnutrición de nuestras pacientes. A partir de esta complicación la tracción de la pared se inicia tempranamente, no habiendo tenido nuevos accidentes de este tipo.

La lesión de la vena cava ocurrió al soltarse la pared abdominal de la mano izquierda que la traccionaba, en el mismo instante en que el trocar entraba a la cavidad, chocando contra la pared posterior, por lo que el cirujano decidió laparotomizar a la paciente y encontró el daño de la cava inferior, el cual se corrigió en la misma institución.

Hasta este momento siempre se había hecho tracción manual y a pesar de que este percance acoció en el número de orden 12.137, desde entonces siempre utilizamos la tracción instrumental con una o dos pinzas, con la comprobación de que las secuelas estéticas de su uso no son importantes.

En cuanto a las lesiones viscerales, a pesar de ser realmente muy escasas, en dos de las tres ocasiones en que se presentaron, los pacientes tenían cirugías anteriores por estados inflamatorios previos; en uno se utilizó la técnica abierta con producción de una lesión del colon transversal cuyo diagnóstico se hizo a los 5 días por absceso de la pared, lo que indicó el tratamiento con colostomía y cierre posterior. En el otro caso, se realizó neumoperitoneo previo con aguja, que ocasionó la lesión del ileon.

Los sangrados de la pared no son exclusividad de las modificaciones implantadas, por lo que no las analizaremos en detalle. La única mortalidad quirúrgica fue de tipo infeccioso, en una paciente con un aborto provocado en días anteriores a la laparoscopia para ligadura de trompas. La peritonitis que desarrolló la enferma se trató en un Hospital Universitario con un programa de abdomen abierto y nunca se encontró una lesión visceral desencadenante del cuadro séptico que provocó la muerte.

CONCLUSIONES

Consideramos que la técnica arriba descrita es por lo menos tan segura como las que usualmente se utilizan. Incluso podemos afirmar que nuestros resultados son francamente mejores, aun sin tomar en cuenta las ventajas de nuestra larga experiencia, ya que los médicos que vienen a adiestrarse en nuestra Institución se adaptan rápidamente a esta modalidad, y sus resultados no demuestran variantes estadísticas, porque respetan las indicaciones y las contraindicaciones absolutas del procedimiento.

Estas últimas son:

- Cirugía supra o infraumbilical por peritonitis.
- Eventraciones.
- Tratamiento previo de "abdomen abierto".

A pesar de considerarse el neumoperitoneo previo con aguja una opción más segura, al parecer sin justificación científica (3), el análisis del mismo nos muestra que en realidad consta de tres pasos ciegos: inserción de la aguja, insuflación del gas y entrada del trócar, cada uno con posibles complicaciones propias y algunas de enorme gravedad e incluso letales por las lesiones causadas con la aguja (4-7). La existencia del neumoperitoneo y la vía de acceso infraumbilical, han demostrado que dificultan el paso del trócar incrementando claramente el número de intentos fallidos y aumentando los casos de falsas rutas y de enfisemas preperitoneales que complican la culminación del procedimiento (8, 9).

Además, se ha demostrado que la supuesta protección del cojín de gas, correctamente realizado, no impide las lesiones con el trócar, probablemente por no poder elevar suficientemente la pared abdominal por la distensión marcada que dificulta su tracción manual o instrumental (5, 7, 10).

La técnica abierta que algunos consideraron la panacea para casos de alto riesgo y aun como método rutinario (11), también ha decepcionado pues a pesar de sus aparentes pero teóricas ventajas, sólo ha disminuido la lesión de los grandes vasos retroperitoneales, pero propiciando el daño de vísceras en similares proporciones, cuyo diagnóstico en casi la mitad de las ocasiones se hace tardíamente con graves consecuencias, algunas incluso mortales (12, 13).

La seguridad de la introducción directa del trócar sin neumoperitoneo previo ha sido plenamente confirmada por varios autores internacionales cuyas respectivas publicaciones incluyen por lo general más de mil casos (1, 12, 14-18). La laparoscopia supraumbilical sin neumoperitoneo previo debe ser considerada como una técnica inocua, eficaz y de fácil aprendizaje si se ponen en práctica los siguientes mecanismos de prevención:

- Uso de pinzas de campo adecuadas.
- Trócares afilados, desechables.
- Posición adecuada del dedo índice.
- Relajación de la pared.

Con una experiencia superior a los 87.000 casos en una misma institución, probablemente la más grande conocida en el mundo, podemos afirmar que desde que empleamos la totalidad de las modificaciones (en más de 75.000 casos) no hemos vuelto a tener ninguna lesión de grandes vasos ni ningún caso de mortalidad relacionado con las innovaciones introducidas. Como en todo acto quirúrgico, la cuidadosa atención a cada detalle, es lo que garantiza un buen resultado.

ABSTRACT

87.589 cases of laparoscopy performed at the Centro Piloto de Pro-Familia in Bogotá, during a 10 year period, employing a direct access supra-umbilical laparoscopy without previous pneumoperitoneum are reviewed.

The index of significant complications during the evaluation period was very low as compared to those reported in the literature worldwide in which similar or other more conventional techniques have been employed.

REFERENCIAS

1. Kaali S, Bartfai G: Direct insertion of the laparoscopic trocar after an earlier laparotomy. *J Reprod Med* 1988; 33: 739-40
2. Chi I, Feldblum P, Balogh S: Previous abdominal surgery as a risk factor interval laparoscopic sterilization. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 145 (7): 841-8
3. Dingfelder J: Direct Laparoscope trocar insertion without prior pneumoperitoneum. *J Reprod Med* 1978; 21: 45-7
4. Peterson H, Greenspan J, Ory H: Death Following Puncture of the Aorta During Laparoscopic Sterilization. *Obstet Gynecol* 1982; 59: 133-4
5. Baadsgaard S, Bille S, Egeblad K: Case report Major vascular injury during gynecologic laparoscopy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 68: 283-5
6. Hirt P, Morris R: Gastric Bleeding Secondary To Laparoscopy In A Patient with Salpingitis. *Obstet Gynecol* 1982; 59: 655-6
7. Mintz M: Risks and prophylaxis in laparoscopy: A survey of 100.000 cases. *H Reprod Med* 1977; 18: 269-72
8. Borgatta L, Barad D, Kaali S: Direct trocar insertion vs. Veresc needle use for laparoscopic sterilization. *J Reprod Med* 1990; 35: 891-4
9. American Association of Gynecological Laparoscopists. *J Reprod Med* 1973; 10: 301-6
10. Lynn Sh, Katz A, Ross P: Aortic perforation sustained at laparoscopy. *J Reprod Med* 1982; 27: 217-9
11. Hasson H: A modified instrument and method for laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1971; 110 (6): 886-7
12. Copeland Ch, Wing R, Hulka J: Direct trocar insertion at laparoscopy: an evaluation. *Obstet Gynecol* 1983; 62: 655-9
13. Yuzpe A: Pneumoperitoncum needle and trocar injuries in laparoscopy- A survey on possible contributing factors and prevention. *J Reprod Med* 1990; 35: 485-90
14. Byron J, Fujiyoshi C, Miyazawa K: Evaluation of the direct trocar insertion technique at laparoscopy. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 423-5
15. Jarret J: Laparoscopy: Direct Trocar insertion without pneumoperitoneum. *Obstet Gynecol* 1990; 75: 725-7
16. Nexhat F, Silfen Sh, Evans D, Nezhat C: Comparison of Direct insertion of disposable and standard reusable laparoscopic trocars and precious pneumoperitoneum with Veress needle. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 148-50
17. Khandwala S: Development of a simplified laparoscopic sterilization technique. *J Reprod Med* 1984; 29: 586-8
18. Saidi M: Direct Laparoscopy without prior pneumoperitoneum. *J Reprod Med* 1986; 31: 684-6