

Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen 5
Volume

Número 3
Number

Julio-Septiembre 2004
July-September

Artículo:

Manejo laparoscópico de las úlceras pépticas perforadas

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com



Manejo laparoscópico de las úlceras pépticas perforadas

Octavio Rojas Díaz,* José Manuel González Avilés,** Jorge Alberto Ochoa Pell,** Raúl Alvarado Bachmann,** Claudio Enrique Golffier Rosete,** Manuel Rodríguez Díaz,** José Farrera Grajales,*** Ricardo Romero Martínez,**** Maricarmen Baltasar Jiménez,***** Rubén Vega Carbajo*****

Resumen

Objetivo: Informar los resultados obtenidos por el abordaje miniinvasivo en el tratamiento de las úlceras pépticas perforadas.

Material y métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico, longitudinal, observacional y no comparativo. Se efectuó entre mayo de 1993 y mayo del 2004, en este lapso de tiempo, se realizaron 13 reparaciones laparoscópicas de úlceras pépticas perforadas. En todos los pacientes se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes de enfermedad ulcerosa, antecedente de ingesta reciente de AINES, sitio anatómico de la úlcera péptica perforada, técnica quirúrgica, tiempo quirúrgico, estudio anatomopatológico, morbilidad y mortalidad.

Resultados: Se estudiaron 13 pacientes, 2 del sexo masculino y 11 del sexo femenino. La edad promedio fue de 50 años (rango entre 30 y 74 años). El diagnóstico se estableció clínicamente y se confirmó por laparoscopia. Siete pacientes (54%) presentaron antecedente de enfermedad ulcerosa y 6 pacientes (46%) antecedente de ingesta reciente de AINES. De los 13 pacientes estudiados, 7 presentaron úlcera duodenal, 3 prepilórica y 3 gástrica. El tiempo promedio de operación fue de 40 minutos (rango entre 30 y 120 minutos). Se realizó lavado de la cavidad abdominal, cierre primario con Polybutester (novafil) y parche de epiplón en todos los casos. Todas las biopsias endoscópicas fueron positivas para *Helicobacter pylori*. No hubo morbilidad ni mortalidad.

Conclusión: El tratamiento laparoscópico de las perforaciones gastroduodenales es seguro y efectivo.

Palabras clave: Úlcera péptica perforada, cirugía laparoscópica.

Abstract

Objective: To inform the results obtained by the mini-invasive approach in the treatment of perforated peptic ulcers.

Material and methods: Prospective, multicentric, longitudinal, observational and noncomparative study. One took place between May of 1993 to May of the 2004, when the authors made 13 repairs laparoscopies of perforations of peptic ulcers. In all, the patients analyzed the following variables: age, sex, antecedents of ulcerous, antecedent disease of recent ingestion of AINES, anatomical site of the perforated, technical peptic ulcer surgical, surgical time, histological study, morbidity and mortality.

Results: Thirteen patients were evaluated, 2 were male and 11 female. The average age was 50 (range between 30 and 74). Diagnosis was performed clinically and confirmed by laparoscopy in all cases. Seven patients (54%) had a history of peptic ulcer disease, 6 patients (46%) reported recent ingestion of NSAID's. Of the 13 patients, 7 presented with duodenal ulcer, 3 prepiloric and 3 gastric. The average surgical time was 40 minutes (range between 30 and 120 minutes). Surgery consisted of surgical lavage of the abdominal cavity and primary closure with Polybutester (novafil) and omental patch in all patients. All of the endoscopic biopsies were positive for *H. pylori*. There was no morbidity or mortality.

Conclusion: Laparoscopic treatment of gastroduodenal perforation is safe and effective.

Key words: Lerforated peptic ulcer, laparoscopic surgery.

INTRODUCCIÓN

En 1727 se reportó por vez primera la úlcera gástrica perforada,¹ y en 1746 la perforación de úlcera duodenal.² Más adelante, en 1834, Brinton informó acerca de las úlceras prepilóricas perforadas.³ El primer cierre satisfactorio de una úlcera gástrica se reportó en 1892,⁴ y de una úlcera duodenal en 1894.⁵ Graham, por su parte, sugirió el parche de epiplón en 1938.^{6,7} Mouret⁸ y Nathanson⁹ publicaron sus trabajos en el mismo año en 1990 sobre el tratamiento laparoscópico de la úlcera péptica perforada y en México el primer cierre de úlcera duodenal por laparoscopia se reportó en 1993.¹⁰

* Cirujano del Centro Médico ABC, Hospital Metropolitano, Hospital San José, Centro Médico Tiber, y Cirujano asociado del Hospital Español.

** Departamento de Cirugía, Centro Médico ABC.

*** Departamento de Cirugía, Centro Médico ABC y Hospital Español de México.

**** Departamento de Cirugía, Hospital Español de México.

***** Anestesióloga del Hospital Metropolitano, Hospital San José, Centro Médico Tiber.

***** Cirujano del Hospital Dalinde, Hospital San José, Hospital Metropolitano, ISEMYM.

La cirugía endoscópica cambió radicalmente el abordaje de la enfermedad abdominal aguda, eliminando el monitoreo de estudios de laboratorio, gabinete y los prolongados periodos de observación con las ventajas ya conocidas de mínimo acceso.¹¹⁻¹³

Hay múltiples estudios comparativos que demuestran la efectividad de este abordaje en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones intraabdominales con ventajas claras sobre el abordaje tradicional.¹⁴⁻¹⁸

Aunque se han publicado diversos trabajos sobre la viabilidad de la reparación laparoscópica de la úlcera péptica perforada, no se ha adoptado extensamente.^{8,9} Tres ensayos clínicos seleccionados al azar de reparación laparoscópica contra la reparación abierta para la úlcera péptica perforada han demostrado resultados comparables o mejores en el grupo laparoscópico.¹⁹⁻²¹

La cirugía mínima invasiva ha asumido un papel amplio en cirugía gastrointestinal desde la introducción de la colecistectomía laparoscópica, llegando a convertirse rápidamente en un procedimiento electivo rutinario en la mayor parte del mundo, pero el papel de la cirugía laparoscópica para la úlcera péptica perforada no está bien definida.²¹

En este trabajo reportamos nuestros resultados del tratamiento laparoscópico de las úlceras pépticas perforadas gastroduodenales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo del estudio fue reportar los resultados obtenidos con el abordaje miniinvasivo para el manejo de las perforaciones gastroduodenales agudas. En el lapso de mayo de 1993 a mayo del 2004 los autores trataron por laparoscopia 13 perforaciones gastroduodenales consecutivas, sin selección, en el Centro Médico ABC, Hospital Español, Hospital Metropolitano y Centro Médico Tiber de la Ciudad de México. Los pacientes se evaluaron en forma prospectiva, longitudinal, observacional y no comparativa. En todos los pacientes se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes de enfermedad ulcerosa, antecedente de ingesta reciente de AINES, radiografías de tórax con aire libre subdiafragmático, diagnóstico de úlcera péptica perforada, abordaje quirúrgico laparoscópico, sitio anatómico gastroduodenal perforado, cantidad de solución para lavado de cavidad abdominal, técnica quirúrgica empleada con o sin parche de epiplón, endoscopia transoperatoria, biopsia para estudio anatomopatológico y estudio de *Helicobacter pylori*, cantidad de sangrado, tiempo quirúrgico, si se presentó necesidad de conversión a cirugía abierta, tiempo para tolerar la vía oral, tiempo de hospitalización, morbilidad y mortalidad. Los 13 pacientes fueron admitidos por los servicios de urgencias y se inició la reanimación de inmediato. El diagnóstico de

perforación gastroduodenal fue establecido clínicamente apoyado con exámenes de laboratorio y gabinete y reconfirmado por laparoscopia, con reparación transoperatoria de la perforación.

RESULTADOS

Fueron 2 pacientes masculinos y 11 femeninos con edad promedio de 50 años (rango de 30 a 74 años). Las 13 perforaciones de úlcera péptica correspondieron a: 7 duodenales, 3 prepilóricas y 3 gástricas. Presentaron antecedentes de enfermedad ulcerosa 7 pacientes (54%) y antecedente de ingesta reciente de AINES en 6 pacientes (46%). En todos los pacientes: se demostró aire libre subdiafragmático en la telerradiografía de tórax, se abordaron por laparoscopia, se realizó lavado de la cavidad abdominal en promedio con 10 litros de solución salina (rango de 10 a 15 litros), maniobra de la llanta o de la burbuja (*Figura 1*), desbridación extensa, cierre primario con Polybutester (Novafil) (*Figuras 2 y 3*) y parche de epiplón (*Figuras 4 y 5*). Se echó mano del apoyo endoscópico transoperatorio en los 13 casos para facilitar la localización y garantizar el cierre (*Figura 6*). En los 13 casos se obtuvieron muestras para biopsia (*Figura 7*) y se excluyó malignidad. Todas las biopsias endoscópicas de estómago y duodeno mostraron *Helicobacter pylori* positivo. El sangrado transoperatorio fue menor a 150 cc (rango entre 100 y 300 cc). El tiempo promedio de la intervención quirúrgica fue de 40 minutos, con un rango de 30 a 120 minutos. Los 13 procedimientos se completaron sin dificultad técnica, sin conversiones. La tolerancia a la vía oral varió de 48 a 72 horas, con un promedio de 36 horas. La hospitalización varió de 3 a 5 días, con un promedio de 4 días. No se presentó morbimortalidad.

DISCUSIÓN

La identificación y el tratamiento oportuno de las úlceras pépticas perforadas es vital, ya que producen peritonitis química que empeora con el paso del tiempo y conduce a la sepsis generalizada y a la insuficiencia orgánica múltiple.^{11,14}

Nuestros datos sugieren que la mayor parte de los casos de úlcera péptica perforada, aun con peritonitis difusa, pueden manejarse laparoscópicamente, con todas las ventajas que ofrece el método.

Porque no solamente identifica el sitio y la patología de la perforación sino que también permite confirmar o refutar un diagnóstico.²² Una importante característica del abordaje miniinvasivo es que permite que el lavado peritoneal pueda ser realizado con eficacia y las perforaciones pueden ser cerradas con seguridad sin necesidad de una incisión grande para una reparación simple,^{8,19,23,24} reduciendo el trauma del acceso que constituye una proporción importante del total del

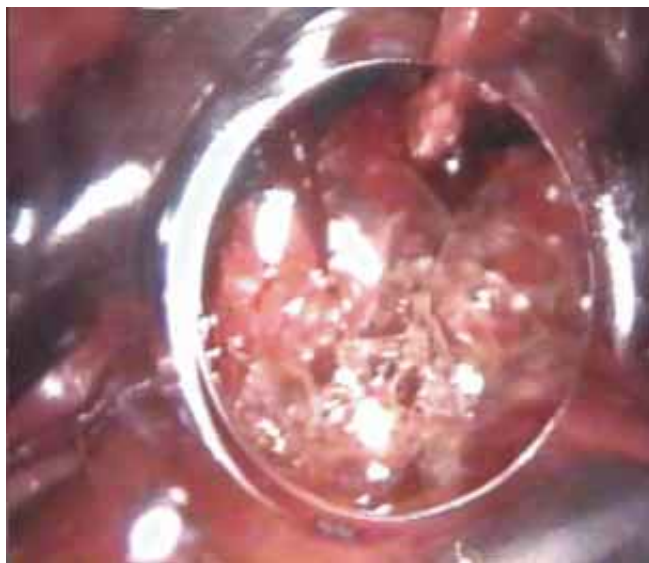


Figura 1. Maniobra de la llanta o de la burbuja para localizar el sitio de perforación.

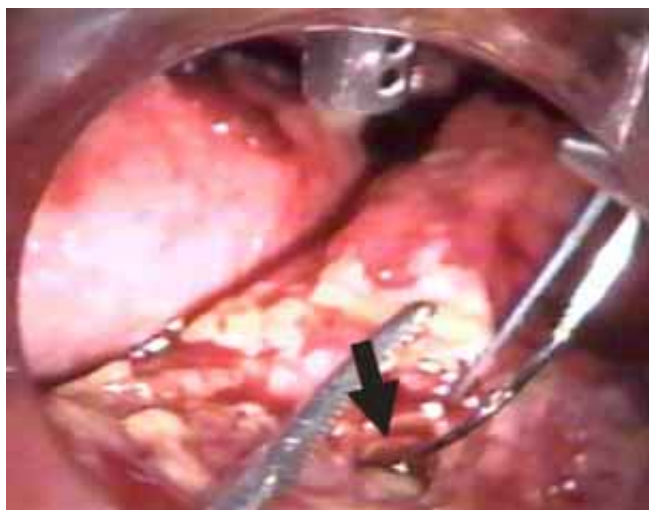


Figura 2. Se observa el sitio de la perforación (Flecha), desbridación extensa, inicio del cierre primario.

estrés quirúrgico operatorio.²² Es bien conocida la excelente exposición de la cavidad abdominal muy superior al abordaje tradicional. La aspiración del material purulento o gástrico, de ambas correderas parietocólicas, del espacio subdiafragmático y del fondo del saco de Douglas, y es posible tomar muestras para cultivos y biopsias; la irrigación a presión facilita también el lavado extenso y la desbridación de detritus y natas fibrinopurulentas sin lesionar las vísceras, lo cual disminuye la incidencia de sepsis residual, las complicaciones de las heridas quirúrgicas, las adherencias posope-

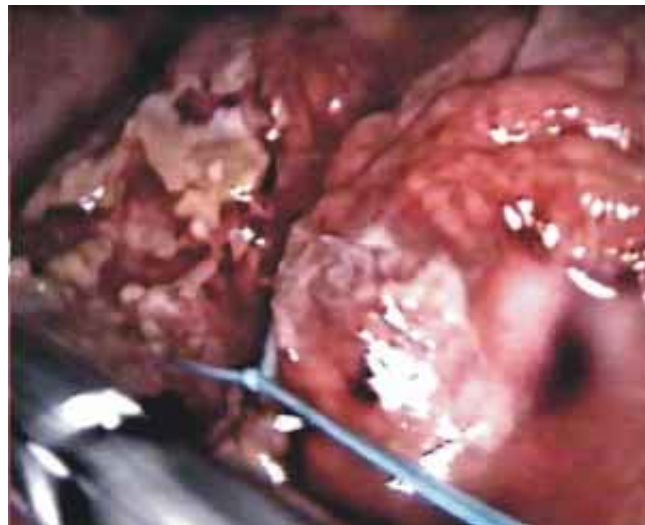


Figura 3. Cierre primario con Polybutester (Novafil).

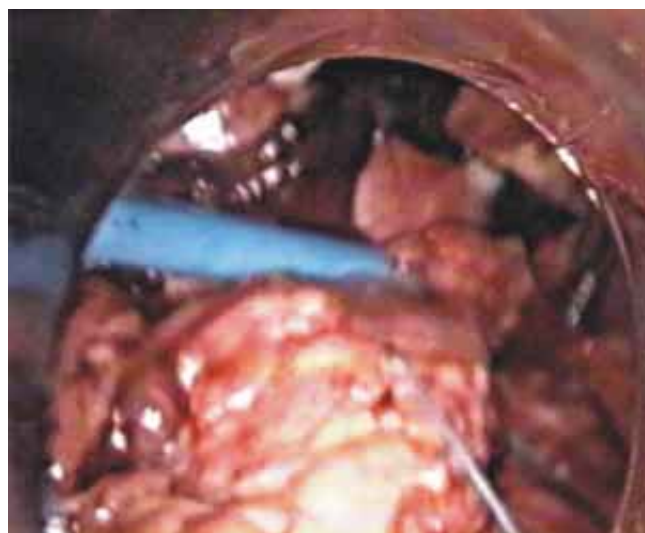


Figura 4. Se lleva un parche de epiplón y fija con la misma sutura.

ratorias y la hospitalización prolongada, con la consiguiente disminución de la morbilidad y mortalidad. Además, evita el derrame del líquido al campo operatorio y al piso, lo que evita considerar la sala séptica; también evita salpicar las conjuntivas de los cirujanos, lo cual disminuye la posibilidad de contagio de VIH y hepatitis B y C.²⁵

Disminuye la respuesta neuroendocrina al traumatismo quirúrgico, la inmunodepresión celular posoperatoria y las complicaciones pulmonares. El tiempo quirúrgico y el sangrado es menor que en la cirugía tradicional. Si hay distensión abdominal se puede colocar el primer trócar en forma abierta

o con trócar óptico, para disminuir el riesgo de lesión visceral. Las adherencias no son un problema, pueden seccionarse fácilmente con cauterio bipolar o bisturí ultrasónico.

Las úlceras perforadas de cuerpo, antro y duodeno pueden repararse fácilmente en un plano y aplicar un parche de epiplón con control endoscópico.^{13,17}

La endoscopia transoperatoria incrementa el índice terapéutico del procedimiento, permite localizar con precisión el sitio de la perforación, el endoscopista insufla y es posible ver la



Figura 5. Nuevamente la maniobra de la llanta para verificar el cierre del orificio y la no fuga.

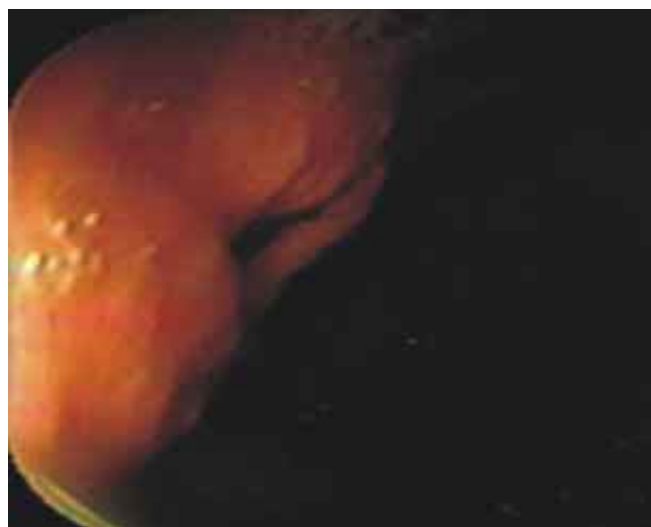


Figura 6. Apoyo endoscópico transoperatorio para facilitar la localización y garantizar el cierre.



Figura 7. Biopsia endoscópica que descartó malignidad y mostró en todos los casos *Helicobacter pylori* positivo.

salida de aire inundando el campo antes y después del cierre; también se facilita tomar múltiples biopsias de la mucosa en la periferia de la úlcera perforada en forma transoperatoria.

Los estudios recientes han demostrado que la reparación laparoscópica de la úlcera péptica perforada es factible y tan segura como cirugía abierta convencional.^{12,15,16,19,26-28} Estudios prospectivos y randomizados más recientes son necesarios para reforzar la conclusión de los estudios anteriores y establecer el abordaje laparoscópico como el estándar de oro para el tratamiento de una úlcera péptica perforada. Siu et al.^{21,29} han completado esta necesidad. En un elegante diseño y metódico estudio prospectivo y randomizado, el abordaje laparoscópico como tratamiento de la úlcera péptica perforada se ha comparado al abordaje abierto. Su estudio valida los resultados de estudios anteriores demostrando el abordaje laparoscópico como seguro, factible, y con la morbilidad y mortalidad comparables al abordaje abierto. La inclusión de un grupo grande de pacientes en este ensayo reduce la probabilidad de un error estadístico tipo II y nos da evidencia concluyente de las ventajas de la reparación laparoscópica sobre la reparación tradicional (abierta).³⁰

CONCLUSIÓN

Las mejoras de las cámaras de vídeo y la tecnología de los instrumentos han sido centrales al desarrollo de la cirugía laparoscópica. El tratamiento laparoscópico de las úlceras pépticas perforadas es un procedimiento confiable y efectivo, siendo inclusive un abordaje de emergencia seguro en la práctica clínica rutinaria, con todas las ventajas de la cirugía endoscópica: menos infección y complicaciones de la herida quirúrgica.

ca comparadas con la reparación abierta, menor respuesta al traumatismo e inmunodepresión, reducción importante en la sepsis residual, menor tiempo de íleo, menor morbilidad pulmonar, mínimo dolor, rápida tolerancia a la vía oral, disminuyendo la necesidad de nutrición parenteral y costos hospitalarios, corta estancia hospitalaria, menor frecuencia de enfermedades transmisibles, rápida recuperación, excelentes resultados cosméticos y reintegración rápida a las actividades diarias.

La ventaja del alta hospitalaria y reintegración laboral temprana compensan el costo incurrido en la realización de los procedimientos laparoscópicos.

Nuestras observaciones y resultados muestran que el método miniinvasivo tiene claras ventajas con respecto al abordaje convencional, pero es indispensable tener la capacidad para realizar nudos y suturas endoscópicas y experiencia en procedimientos laparoscópicos avanzados.

REFERENCIAS

1. Rawlinson CA. Apreter natural perforations found in the upper part of the stomach, with symptoms it produced. *Philos Trans R Soc Lond* 1927; 35: 361-362. (Reprinted: New York, 1963.)
2. Hambergeri GE. Luxationibus et subsuluxationibus et ruptura intestini. (The rupture of duodenal intestini.) Jenae, Lit Rittenianis 1746: 1-5.
3. Brinton W. *On the pathology, symptoms and treatment of ulcer of the stomach*. London: Curchill, 1857.
4. Dean HP. A case of perforation of a chronic ulcer of the duodenum successfully treated by excision. *Br Med J* 1894; 1: 1014-1015.
5. Bennett WH. A case of ruptured gastric ulcer successfully treated by immediate sutures. *Lancet* 1894; 2: 21-22.
6. Graham RR. Technical surgical procedures for gastric and duodenal ulcer. *Surg Gynecol Obstet* 1938; 66: 269-287.
7. Graham RR. The surgeon's problem in duodenal ulcer. *Am J Surg* 1938; 40: 102-117.
8. Mouret P, Francois Y, Vagnal J, Barth X, Lombard-Platet R. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 1990; 77: 1006.
9. Nathanson LK, Easter DW, Cuschieri A. Laparoscopic repair/peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc* 1990; 4: 232-233.
10. Cueto J, Weber A, Serrano F. Laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 216-218.
11. Rojas DO, Romero MR, Farrera GJ, Rodríguez LA, Cruz GS, Rodríguez DM. Valor de la cirugía miniinvasiva en alteración abdominal posoperatoria. *Rev Iberolat C Int* 1997; 4: 127-129.
12. Kok KY, Mathew VV, Yapp SK. Laparoscopic omental patch repair for perforated duodenal ulcer. *Am Surg* 1999; 65: 27-30.
13. Bulut OB, Rasmussen C, Fischer A. Acute surgical treatment of complicated peptic ulcers with special reference to the elderly. *Laparosc Surg* 1994; 4: 51-54.
14. Donovan AJ, Berne TV, Donovan JA. Perforated duodenal ulcer: An alternative therapeutic plan. *Arch Surg* 1998; 133: 1166-1171.
15. Druart ML, Van Hee R, Etienne J et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer. A prospective multicenter clinical trial. *Surg Endosc* 1997; 1017-1020.
16. So JB, Kum CK, Fernandes ML, Goh P. Comparison between laparoscopic and conventional. Omental patch repair for perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc* 1996; 10: 1060-1063.
17. Bergamaschi R. Open vs laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Surg Laparosc Endosc* 1998; 8: 479-480.
18. Lanng C, Palnaes Hansen C, Christensen A et al. Perforated gastric ulcer. *Br J Surg* 1988; 75: 758-759.
19. Lau WY, Leung KL, Kwong KH, Davey IC, Robertson C, Dawson JJ, Chung SC, Li AKC. A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique. *Ann Surg* 1996; 224: 131-138.
20. Druart ML, Van Hee R, Etienne J, Cadiere GB, Gigot JF, Legrand M et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer. A prospective multicenter clinical trial. *Surg Endosc* 1997; 11: 1017-1020.
21. Siu WT, Leong HT, Law Bonita KB, Chau CH, Li CAN, Fung KH, Tai YP, Li MK. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer: A Randomized Controlled Trial. *Ann Surg* 2002; 235: 313-319.
22. Cuschieri A. Whither minimal access surgery: tribulations and expectations. *Am J Surg* 1995; 169: 9-19.
23. Lee FYJ, Leung KL, Lai BSP, Lau WY. Selection of patients for laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 2001; 88: 133-136.
24. Benoit J, Champault GG, Labhar E, Sezeur A. Sutureless laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Br J Surg* 1993; 80: 1212 (Letter).
25. Fry D. Reduction of HIV transmission during laparoscopic procedures. *Surg Endosc* 1993; 3: 3.
26. Naesgaard JM, Edwin B, Reiertsen O, Trondsen E, Faerden AE, Rosseland AR. Laparoscopic and open operation in patients with perforated peptic ulcer. *Eur J Surg* 1999; 165: 209-214.
27. Siu WT, Leong HT, Li MK. Single stitch laparoscopic omental patch repair of perforated peptic ulcer. *J R Coll Surg Edinb* 1997; 42: 92-94.
28. Katkhouda N, Mavor E, Mason RJ, Campos GM, Soroushyari A, Berne TV. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers: outcome and efficacy in 30 consecutive patients. *Arch Surg* 1999; 134: 845-848.
29. Siu WT, Chau CH, Law BK, Tang CN, Ha PY, Li MKW. Routine use of laparoscopic repair for perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 2004; 91: 481-484.
30. Lagoo SA. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer. *Ann Surg* 2002; 235: 320-321.

Correspondencia:

Dr. Octavio Rojas Díaz

Ave. Coyoacán No. 715, Col. Del Valle

México D.F. 03100

orojas@laparoscopia.com.mx