
CIRUGÍA ENDOSCÓPICA TRANSLUMINAL: ¡ES POSIBLE!

Arecio Peñaloza-Ramírez¹, Fabián Agudelo-Varón², Raúl Pinilla-Morales²,
Javier Álvarez-Castañeda², Pedro Aponte-Ordóñez³

RESUMEN

Introducción: La cirugía endoscópica transluminal es una técnica de ingreso a través de orificios naturales a la cavidad peritoneal y a los órganos allí contenidos, que busca disminuir los efectos adversos y las complicaciones de los procedimientos abiertos, acorde con la tendencia mundial de obtener resultados iguales a través de abordajes menos invasivos. **Objetivo:** Determinar las complicaciones de la cirugía endoscópica transluminal para la revisión de la cavidad peritoneal y la toma de biopsia hepática en cerdos. **Metodología:** Estudio experimental en 12 cerdos. Se tomó biopsia hepática transgástrica y se hizo un seguimiento durante 30 días, evaluando complicaciones y mortalidad. Al final se realizó autopsia al animal. **Resultados:** No se encontró mortalidad intraoperatoria. La mediana de tiempo quirúrgico fue de 84,5 minutos (RIQ 76-99). Se utilizaron para el cierre de la gastrotomía en promedio 7,8 clips (DE 3.5). En la peritoneoscopia se observó el intestino delgado, bazo, hígado y colon en la mayoría de los casos. La calidad de la biopsia hepática fue buena en 10 especímenes. La cicatrización gástrica fue adecuada en el 81.8%. Se encontraron cultivos de líquido peritoneal positivos en 9 casos. **Conclusiones:** La técnica requiere destreza y la peritoneoscopia es difícil por la falta de apoyo del equipo al maniobrar en retroflexión. El potencial de la técnica y el enorme beneficio para los pacientes son razones suficientes para continuar avanzando en este tipo de abordajes.

Palabras clave: Cirugía endoscópica por orificios naturales, complicaciones, biopsia hepática.

¹ Jefe Programa de Especialización en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Sociedad de Cirugía de Bogotá; Jefe Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital de San José; Miembro de Número Sociedad de Cirugía de Bogotá, Miembro Correspondiente Academia Nacional de Medicina.

² Médico, Residente de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Sociedad de Cirugía de Bogotá.

³ Médico, ESP. Instructor Asistente, Programa de Especialización en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Sociedad de Cirugía de Bogotá. Especialista, Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital de San José.

TRANSLUMINAL ENDOSCOPIC SURGERY: IS FEASIBLE!

ABSTRACT

Introduction: Transluminal endoscopic surgery is a technique that allows access to the peritoneal cavity and the organs contained therein through natural orifices, seeking to reduce the adverse effects and complications of open procedures, in line with the global trend of obtaining same results with less invasive approaches. **Objective:** To determine complications of transluminal endoscopic surgery while exploring the peritoneal cavity and performing a liver biopsy in pigs. **Methodology:** This is an experimental study done in 12 pigs. Transgastric liver biopsy was taken and animals were followed for 30 days, evaluating complications and mortality. At the end, an autopsy was performed in the animal. **Results:** No intra-operative mortality was found. The median operative time was 84.5 minutes (IQR 76-99). 7.8 (SD 3.5) clips on average were used for gastrotomy closure. During peritoneoscopy, small intestine, spleen, liver and colon were observed in most cases. Quality of liver biopsy was good in 10 specimens. Gastric healing was adequate in 81.8%. Peritoneal fluid cultures were positive in 9 cases. **Conclusions:** This technique requires a skillful operator, since peritoneoscopy is difficult because equipment does not support retroflexion maneuver. Potential of the technique and the huge benefit to patients are sufficient reasons for developing this type of approaches.

Key words: natural orifice endoscopic surgery, complications, liver biopsy.

INTRODUCCIÓN

La endoscopia flexible ha complementado su evolución impulsando el perfeccionamiento de equipos e insumos que han permitido el desarrollo de técnicas complejas (ablación y resección de mucosa, disección submucosa, entre otras) (1).

Siempre se había considerado como límite anatómico de los procedimientos endoscópicos digestivos a la muscular propia, por lo que una solución de continuidad de la misma, se consideraba una complicación, que obligaba a una cirugía reparadora urgente. Este concepto cambió radicalmente después del primer reporte de peritoneoscopy en cerdos, con realización de biopsia hepática, publicado por Kalloo et al (2), quienes demostraron que

la incisión de la pared gástrica podía efectuarse sin causar lesiones a órganos vecinos, permitiendo así, la exploración de la cavidad peritoneal. Luego de la insuflación de aire en la cavidad, llevaron a cabo la toma de biopsia hepática y finalmente realizaron el cierre gástrico de forma segura, por lo que propusieron este abordaje como alternativa a la laparoscopia y a la laparotomía.

En humanos, la cirugía transluminal se ha realizado en numerosos centros con resultados prometedores (3-6). En el 2004 se reportó la primera apendicectomía en humanos por abordaje transgástrico (3). En el 2005, la *American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)* y la *Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES)*, decidieron generalizar el concepto de estas cirugías bajo el nombre de *Natural Orifice*