

## PICTURES IN DIGESTIVE PATHOLOGY

# Transendoscopic miniprobe and cardiac stenosis

R. Abad, M. J. Varas, R. Barniol and J. Saló

*Unit of Digestive Diseases. Hospital General de Vic. Unit of Echoendoscopy. Centro Médico Teknon. Barcelona, Spain*

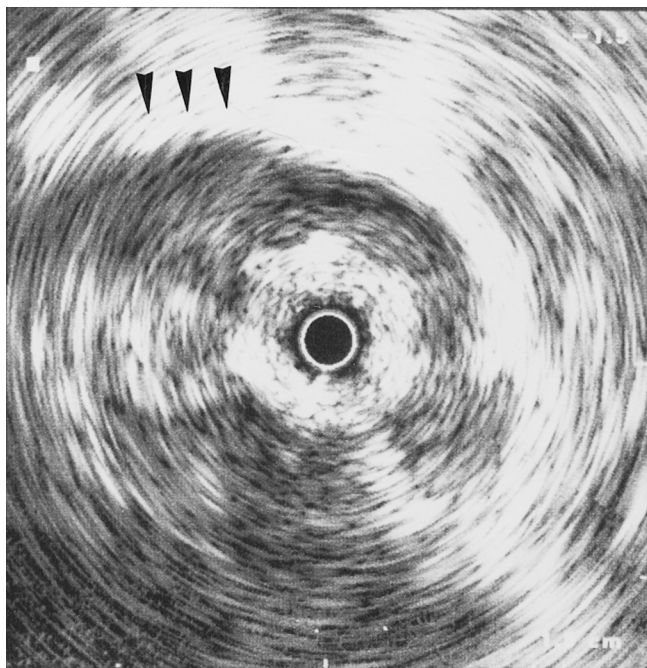


Fig. 1. Cardiac stenosis assessed using a 12.5 MHz.  
*Estenosis cardial evaluada con MS de 12,5 MHz.*

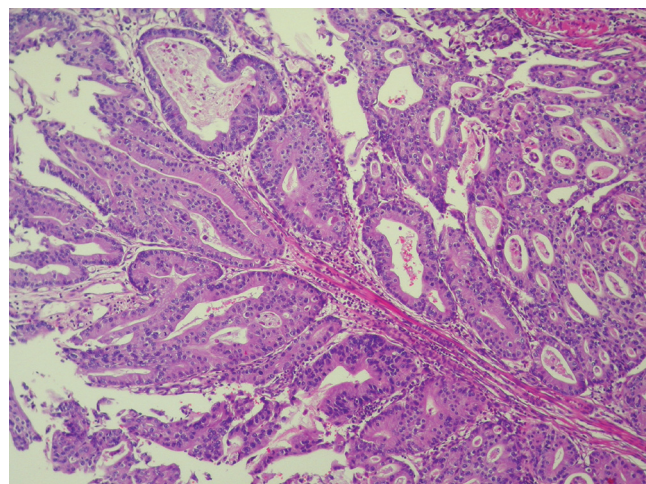


Fig. 2. Intestinal-type cardiac adenocarcinoma.  
*Adenocarcinoma cardial de tipo intestinal.*

reflux-related peptic lesion with negative biopsies; an initial dilation using bougies is attempted. A month later a new dilation for restenosis is performed, and further endoscopic biopsies still showed no malignity. He was admitted for severe cardiac stenosis assessment.

Echoendoscopy using a 12.5 MHz (2 mm in diameter, less than 30 mm in penetration) miniprobe within the distal esophagus detected a round though asymmetric, submucosal hypoechoic mass (arrows) involving the submucosal and muscularis propria layers (linitis-type carcinoma), or the muscularis propria layer (leiomyosarcoma) with no adenopathies (Fig. 1).

With this information, both a computerized tomographic (CT) scan and an endoscopy were performed. The CT scan showed a mass suggestive of distal esophageal neoplasm.

Videogastroscopy demonstrated a stenotic area that did not allow the endoscope through. It was dilated using bougies 7 mm and 10.5 mm in diameter. Biopsies performed still were repeatedly negative.

A surgical procedure is decided upon, and an intrathoracic esophago-gastrectomy and left lateral thoracotomy is carried out, with a diagnosis of cardiac neoplasm with esophageal involvement. Pathology offered a diagnosis of intestinal-type cardiac adenocarcinoma (Fig. 2) infiltrating the whole of the gastric wall and involving the submucosal, muscularis, and periesophageal fat layers. Perineural, vascular, and lymphatic involvement was extensive. Adenocarcinoma metastases were seen in 1/21 resected lymph nodes. pT3-N1-M0.

Cases of tumor-related pseudoachalasia have been recently reported in our country (1,2). The authors state that “endoscopy must be the technique of choice for the early diagnosis of tumor-related pseudoachalasia in patients under assessment for suspected primary esophageal motor disorder” (3).

In this stenosis case, echoendoscopy using a miniprobe rather than a conventional endoscope, in view of the presence of an esophageal stenotic area (4), provided additional information for the diagnosis and the selection of a surgical technique; it also allowed tumor staging, even if incomplete, probably due to the miniprobe's inadequate ultrasound penetration (less than 3 cm).

However, a positive 94% yield has been reported with a conventional linear endoscope in the diagnosis of esophageal invasion by a neoplasm of the cardia (5).

Indeed, echoendoscopy plays a significant role in the diagnosis and locoregional staging of esophago-gastric junction tumors, which result in malignant stenosis in a non-negligible number of cases. Two alternatives exist: dilation followed by either radial or linear echoendoscopic examination –with some risk for complications– or the use of transendoscopic miniprbes (4), which provide significant additional information in esophageal conditions, and excellent image quality, as in the present case here reported.

## REFERENCES

1. Martínez C, Targarona EM, Sainz S, Cerdán G, Novell J, Trías M. Seudoacalasia: un diagnóstico a considerar en la evaluación de la disfagia. *Gastroenterol y Hepatol* 2000; 23: 14-5.
2. Bustamante M, Devesa F, Ferrando MJ, Borghol A. La dificultad del diagnóstico precoz de pseudoacalasia de origen tumoral. *Gastroenterol y Hepatol* 2000; 23: 144-5.
3. Faigel DO, Deveney C, Phillips D, Fennelty MB. Biopsy-negative malignant esophageal stricture: diagnosis by endoscopic ultrasound. *Am J Gastroenterol* 1998; 2257-60.
4. Varas MJ, Abad R, Espinós JC, Turró J. Minisondas ecográficas y estenosis del tracto digestivo. *Rev Esp Enferm Dig* 2000; 92 (8): 518-21.
5. Natsugoe S, Yoshinaka H, Moriga T, Shimada M, Hokita S, et al. Assessment of tumor invasion of the distal esophagus in carcinoma of the cardia using endoscopic ultrasonography. *Endoscopy* 1996; 28: 750-5.

## Minisonda transendoscópica y estenosis cardial

R. Abad, M. J. Varas, R. Barniol y J. Saló

*Unidad de Aparato Digestivo. Hospital General de Vic. Unidad de Ecoendoscopia. Centro Médico Teknon. Barcelona*

Varón de 67 años, exfumador, con antecedentes de bronquitis crónica, pirosis, diabetes mellitus tipo II e hipertrofia prostática, que acude al Hospital para evaluación de disfagia para sólidos y líquidos.

Es diagnosticado endoscópicamente de estenosis esofágica distal con ulceración a nivel cardial, sugestiva de lesión péptica por reflujo con biopsias negativas, realizándose una primera dilatación con bujías. Al mes se practica nueva dilatación por reestenosis, con nuevas biopsias endoscópicas que tampoco evidenciaron malignidad. Ingresó para estudio de estenosis severa de cardias.

La ecoendoscopia con minisonda de 12,5 MHz (2 mm de diámetro y menos 30 mm de penetración) situada en el esófago distal detectó una masa hipocogénica, flechas, circular pero asimétrica, submucosa, que afectaría a la capa submucosa y muscular propia (carcinoma tipo linitis) o a la muscular propia (leiomioma), sin evidencia de adenopatías (Fig. 1).

Con esta información se practicó una tomografía computarizada (TAC) y una endoscopia digestiva alta. El TAC informó sobre la presencia de una imagen que era sugestiva de neoformación en el esófago distal.

La videoesofagoscopia demostró una estenosis que no permitió el paso del endoscopio. Se dilató con bujías de 7 y 10,5 mm de diámetro. Las biopsias practicadas fueron repetidamente negativas.

Con el diagnóstico de neoformación de cardias y afectación esofágica, se decide practicar una esófago-gastrectomía intratorácica y una toracotomía lateral izquierda. El diagnóstico anátomo-patológico fue de adenocarcinoma tipo intestinal, cardial (Fig. 2), que infiltraba todas las capas de la pared gástrica, con infiltración submucosa, muscular, y grasa perieso-

fágica. Extensa invasión perineural, vascular y linfática. Metástasis de adenocarcinoma en 1/21 ganglios resecados (pT3-N1-M0).

Se han publicado recientemente casos de pseudoacalasia tumoral en nuestro país (1,2). Los autores afirman “que la ecoendoscopia debe ser la técnica de elección para el diagnóstico precoz de pseudoacalasia tumoral en los pacientes que están siendo evaluados por sospecha de trastorno motor esofágico primario” (3).

En este caso de estenosis esofágica, la ecoendoscopia practicada con minisonda y no con ecoendoscopio convencional debido a que existía una estenosis esofágica (4) aportó información adicional útil para el diagnóstico y elección del tratamiento quirúrgico, además de estadificar el tumor. No obstante, en este caso no fue posible la estadificación completa del tumor, debido probablemente a la insuficiente penetración ultrasónica de las minisondas (menos de 3 cm).

Sin embargo, se han publicado tasas del 94% de aciertos con un ecoendoscopio convencional lineal, en el diagnóstico de invasión esofágica por neoplasia de cardias (5).

Efectivamente, la ecoendoscopia ocupa un lugar importante en el diagnóstico y estadificación locorregional de los tumores de la unión esofagogástrica, que en un número no despreciable de casos provocan estenosis maligna. Existen dos alternativas: su dilatación y ulterior estudio ecoendoscópico radial o lineal, con cierto riesgo de complicaciones, o la utilización de minisondas transendoscópicas (4) que aportan una importante información adicional en la patología esofágica y una excelente imagen, como en el caso que presentamos.