

## Esofago-Cardio-Plastia por Parche Pediculado de Antro. Aspectos Técnicos

Bres. Miguel Tellechea-Coya\*, Vicente Pomatta\*\*, Walter Giossa\*\*,  
Elbio Curbelo\*\*, Dr. Fernando Delgado\*\*\*

*Departamento de Cirugía Director Prof. Dr. Celso Silva. Facultad de Medicina. Montevideo - Uruguay.*

Dirección: Facultad de Medicina, Depto. de Cirugía, Gral. Flores 2115, Montevideo.

Presentado al Foro Claforan del XXXII Congreso Uruguayo de Cirugía Carmelo 26 -29 de noviembre de 1981. Uruguay

\* Ayudante de Clase Honorario (Dpto. de Cirugía)

\*\* Colaboradores Honorarios del Dpto. de Cirugía.

\*\*\* Asistente del Dpto. de Cirugía y de Clínica Quirúrgica.

### RESUMEN

Se analiza la factibilidad técnica de la **plastia esofágica por parche pediculado de antro en el animal de experimentación, como tratamiento de la estenosis esofágica**. Se valora la factibilidad de la **vía abdominal exclusiva** y las dificultades técnicas.

Los autores concluyen que la **vía abdominal exclusiva ofrece una buena exposición; que hay variantes anatómicas a considerar; que la confección y ascenso del parche no presenta dificultades y que la complejidad técnica mayor consiste en la sutura de la comisura superior**.

**Palabras clave (Key words, Mots clés) Medlars:**  
Esophagoplasty

**SUMMARY**      **Esophageal reparation by antral pediculated graft**

Technical factibility of esophageal reparation by antral pediculated graft in experimental animals as treatment of esophageal stenosis is analized.

Factibility of exclusive abdominal approach and technical difficulties are valued.

The authors conclude that the abdominal approach offers a good exposition, that there are anatomical variations to be considered, that performing and ascention of graft do not offer difficulties and that the main technical complexity consists in the superior edge suture.

### INTRODUCCION

El reflujo gastro-esofágico, al atacar las diferentes capas del esófago, provoca reacciones inflamatorias de diversa entidad, cuyo grado máximo es la estenosis con o sin úlcera y la periesofagitis. La estenosis debida a una fibrosis transmural del esófago es de difícil tratamiento(3). No suele ceder a dilataciones. Por otro lado, los tratamientos quirúrgicos mas empleados para las estenosis no dilatables y no descendibles, como las resecciones y los reemplazos, son responsables de un alto índice de mor-bimortalidad (2,3,7,8). Una situación intermedia sería la plastia local de la zona estenosada con aposición serosa de fundus gástrico. El primer intento en este sentido lo constituyó la técnica que Thal propusiera en 1965(10), la cual es

raramente empleada en la actualidad por sus fracasos (falta de epitelización, reestenosis y elevada morbimortalidad) (1,4,7,8,9). Otra alternativa terapéutica es la esofagoplastia con parche antral pediculado, propuesta por Hugh y Cols. (5,6). En un estudio experimental, estos autores encontraron que en los animales en los que el parche gástrico fue realizado con zona ácido-secretante, se produjo esofagitis cuando se los estimuló con histamina. No ocurrió lo mismo en aquellos con parche antral, aunque la estimulación con histamina llegó a producirles úlcera duodenal. Ello sería una demostración experimental de que la aplicación de mucosa gástrica no ácido-secretante es inocua a nivel esofágico. En todos los casos referidos por estos autores, la vía de abordaje empleada en el animal de experimentación fue abdominal y torácica.

En el presente trabajo nos hemos propuesto la realización de un modelo experimental de esofagoplastia por parche pediculado antral, utilizando la vía abdominal exclusivamente. Valoramos fundamentalmente, a) la factibilidad de dicha vía en el animal de experimentación, y b) las dificultades técnicas en la obtención e implantación del parche.

### MATERIAL Y METODOS

Se intervinieron 13 perros mestizos entre 15 y 25 Kg., en los que se planteó como tratamiento preoperatorio, dieta líquida durante 48 hs. para lograr una vacuidad gástrica completa. Todos se intervinieron bajo anestesia general con tiopental 25 mg/kg.

**Vía de abordaje.** Todos se laparotomizaron por mediana supra-umbilical. Se expuso el estómago, el epiplón mayor y la arcada vascular de la gran curvatura, donde se encontraron variantes anatómicas.

**Confección del parche.** Se esquetizó parcialmente la arteria Gastro-Epiplaica izquierda desde su emergencia, ligando y seccionando los ramos gástricos y dejando los epiplaicos, hasta obtener una longitud del pedículo que nos permitiera llevarlo hasta el esófago. Una vez finalizada esta etapa, se eligió la zona antral a utilizar como dadora, a la que se le conservó su irrigación. Por último se aisló el parche ligando sobre la Gastro-Epiplaica derecha. Este se confeccionó tomando como eje la zona vascularizada y mediante sección triangular en las caras anterior y posterior del estómago. Resultó así un parche romboidal de 5 cm de eje mayor por 3 cm de eje menor, bien vascularizado y con un pedículo libre a expensas de la Gastro-Epiplaica izquierda, de aproximadamente 12 cm., en el que no se realizó ninguna maniobra hemostática, (fig. 1). La brecha gástrica se cerró en dos planos con sutura continua, reabsorbible, 3/0, con aguja atraumática.

**Plastia esofágica.** Se traccionó el estómago caudal-

mente a fin de exponer la región celíaca; reclinando el hígado se logró una buena visualización del esófago abdominal. A nivel cardial se encontró el pedículo Cardio-Esofágico anterior (rama de la Coronaria Estomáquica) que se reclinó hacia abajo; cuando ésto no fue posible, se lo seccionó. Luego se procedió a la esófago-cardiotomía longitudinal en una extensión de 4 cm. pasándose, acto seguido, 4 puntos tractores (2 comisurales y 2 medios) a fin de evitar la retracción de la mucosa. Inmediatamente se ascendió el parche, poniendo especial cuidado en evitar rotaciones o elongaciones del pedículo. La sutura fue hecha en monoplano total con dos hemisurget de ácido poliglicólico 4/0 en aguja atraumática. Se comenzó a la mitad del borde izquierdo de la esofagotomía, rematándose la sutura en la comisura inferior, (fig. 2). El epiplón se acondicionó en la fosa subfrénica izquierda con sumo cuidado, buscando evitar que, por elongación o tracción, interfiriera con la vascularización del parche. En el postoperatorio se hizo ayuno de 24 hs. y dieta líquida varios días. No se hizo ninguna medicación y los controles clínicos habituales.

**RESULTADOS**

La confección del parche y su pedículo fue posible en 10 de los 13 animales; en los 3 restantes se encontraron variantes anatómicas de la arcada vascular que no permitían obtener un pedículo de longitud adecuada. Asimismo todos los parches presentaron buena vitalidad al momento de su implantación y luego de la misma. El esófago mostró un aumento franco de su perímetro al finalizar la técnica. Todos los animales en que se colocó el parche murieron; -3 a las 48 horas, por peritonitis con falla de sutura a nivel del parche; -1 a la semana, por vólvulo de delgado; -3 entre 2 y 4 semanas, de causa respiratoria (2 neumopatías y 1 infarto de pulmón); -3 entre 1 y 10 semanas, en los que no se pudo determinar la causa de muerte, en la necropsia.

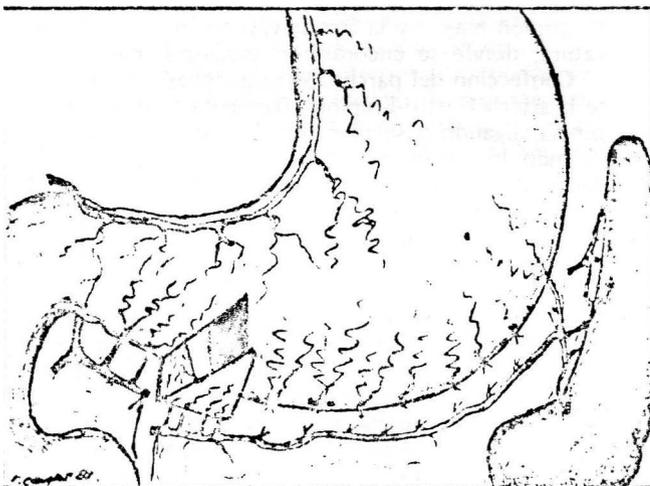


Fig. 1.- Obtención del Parche Pediculado Antral.

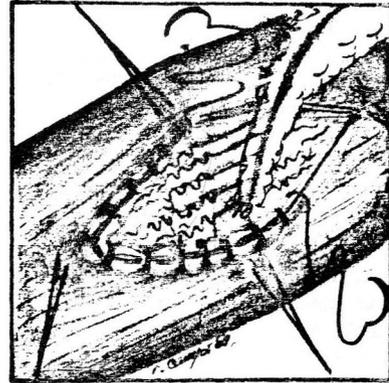


Fig. 2.- Fijación del Parche Pediculado Antral a la Cardiotomía.

**DISCUSION**

Los 3 animales en los que no se pudo confeccionar el parche por imposibilidad anatómica señalan que ésto no es infrecuente en el animal de experimentación y debe ser tenido en cuenta al proponer la técnica. De los 10 perros restantes, 3 murieron por causas que se pueden imputar directamente al acto quirúrgico. La peritonitis con falla de sutura a las 48 hs. se puede interpretar como error técnico en la confección de la misma. El lugar de la falla en todos fue la comisura superior, coincidentemente, esta es la zona que presenta mayores dificultades. Algunos perros presentaron melenas en las primeras deposiciones postoperatorias, normalizándose rápidamente el tránsito digestivo; se interpretaron como debidas a la sangre remanente en la luz gástrica a consecuencia del procedimiento.

**CONCLUSIONES**

La esofagoplastia por parche antral pediculado es técnicamente posible y útil para lograr un aumento real del perímetro esofágico. La vía abdominal exclusiva ofrece una buena exposición y permite un manejo correcto durante todo el procedimiento. Se deben considerar las probables variantes anatómicas porque no son una rareza en el perro. La confección y ascenso del parche no ofrece mayores dificultades y la vitalidad del mismo es buena. La dificultad técnica mayor consiste en la sutura de la comisura superior de la plastia, pero creemos que puede disminuirse a medida que el técnico se familiarice con el procedimiento.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. BOUILLOT, J.L.; BAUX, D. et MAILLARD, N. "Sténoses peptiques de l'oesophage. Orientations therapeutiques" Chir. Viscerale 2:375, 1979.

## ESOFAGO-CARDIO-PLASTIA POR PARCHE PEDICULADO DE ANTRO

2. BRAIN, R.H.F.- "The place for jejunal transplantation in the treatment of simple strictures of the esophagus". *Ann R. Coll. Surg. Engl.* 40:100, 1967.
3. DELGADO, F. "Esofagitis estenosante. Análisis del tratamiento quirúrgico en una serie de 47 casos". Monografía. Montevideo, Facultad de Medicina, 1980 (inérita).
4. HOUDARD, C.; BOURY, G.; MATHEY, J.C.; BERTIN, J. et BOULAY, J. "Traitement des sténoses peptiques de l'oesophage". *Ann. Chir.* 29:259, 1975.
5. HUGH, T.; LUSBY, R. and COLEMAN, M. "Antral patch esophagoplasty" *Am. J. Surg.* 137:221, 1979.
6. HUGH, T.; LUSBY, R. and COLEMAN, M. "Gastric patch esophagoplasty: an experimental study" *Am. J. Surg.* 137:226, 1976.
7. RIBET, M. "Traitement chirurgical des sténoses peptiques de l'oesophage" *Chirurgie*, 103:146, 1977.
8. SKINNER, D.B. and BELSEY, R. "Surgical management of esophageal reflux and hiatus hernia". *J. Thorac. Cardio. vasc. Surg.* 53:33, 1977.
9. STRUG, E.S.; JORDAN, P.H. (Jr) and JORDAN, "Surgical management of benign oesophageal strictures" *Surg. Gynecol Obstet.*, 133:74, 1974.
10. THAL, A.P.; HATAFUKU, I. and KURTSMAN, R. "New operations for distal oesophageal stricture" *Arch. Surg.* 90:464, 1965.