

## *Suturas del tubo digestivo*

### Estudio comparativo de anastomosis intestinales en un plano

Br. NESTOR CAMPOS, Dr. GUILLERMO MESA,  
Bres. MARIA DEL CARMEN CAMACHO y GRACIELA CAMACHO \*

#### INTRODUCCION

En 1812 decía Travers: "La unión del intestino seccionado, requiere el contacto de las extremidades cortadas en toda su circunferencia. La especie de sutura empleada es de importancia secundaria, si el contacto es seguro".

Esta apreciación si bien certera no contempla todas las eventualidades en este problema.

Existe una natural tendencia del cirujano a ser lo más hermético posible en la sutura que realiza. En este sentido las suturas en doble plano son las más satisfactorias.

Sin embargo pueden darse circunstancias anatómicas locales, que lo hagan inconveniente. El pequeño calibre de los cabos a anastomosar es el ejemplo típico de una sutura que puede estenotar la luz intestinal de entrada.

Con el fin de obviar este inconveniente se han ideado otros tipos de suturas.

En el presente trabajo realizamos un estudio comparativo de dos tipos de suturas aplicados a las anastomosis terminotermiales, sobre el intestino delgado.

Comparamos las posibilidades de realización de las mismas y sus resultados de acuerdo a la evolución clínica, radiológica y anatomopatológica.

Los dos tipos de suturas estudiadas son:

- sutura en monoplano extramucoso, borde a borde;
- sutura en monoplano total, con mucosa evertida.

#### MATERIAL Y METODOS

Se analizan 84 suturas, realizadas en perros entre 8 y 25 kilos de peso.

No se realizan regímenes especiales pre ni postoperatorios ni se administraron antibióticos.

Anestesia general con pentobarbital sódico i/v, dosis de 30 mgr./k. peso.

#### **Serie 1: Anastomosis en monoplano extramucoso.**

Incluye 55 animales en los que se realizaron anastomosis de intestino delgado, terminotermiales en monoplano extramucoso, por la técnica de Jourdan, con ligeras modificaciones: sutura a puntos separados, extramucosos cercanos, con material irreabsorbible y anudados indiferentemente por fuera o por dentro en forma no muy apretada.

Dentro de esta serie se realizaron numerosas variantes a efecto de someter a la sutura a adversas condiciones regionales (problemas de vascularización, pancreatitis asociadas) o generales (disturbios nutritivos metabólicos) capaces de comprometer el éxito de la misma.

#### **Serie 2: Anastomosis en monoplano con mucosa evertida.**

Incluye 29 animales en los que se realizaron anastomosis terminotermiales en yeyuno proximal. La técnica consiste en aponer los extremos intestinales realizando primeramente un punto en "U" con su rama horizontal perpendicular al eje mayor del intestino, a nivel del borde mesentérico y otro a nivel del borde antemesentérico, que servirán de tractores. Se continúa la confección de la anastomosis hasta completar toda la circunferencia intestinal.

Trabajo realizado en el Laboratorio de Cirugía Experimental de la Cátedra de Cirugía (Profs. Luis M. Bosch del Marco y Muzio Marella).

Presentado al Forum del 21º Congreso Uruguayo de Cirugía, diciembre de 1970.

\* Ayudante Contratado de la Cátedra de Cirugía; Colaborador Honorario Médico Auxiliar; Colaboradores Honorarios no-Médicos (Facultad de Medicina de Montevideo).

## RESULTADOS

### a) Fallas de suturas.

*Serie 1.* Sobre 55 suturas existieron 10 dehiscencias de la misma. En 5 casos se trataba de suturas con condiciones regionales muy adversas que deben ser eliminadas en este estudio comparativo, pues no fueron reproducidas en la serie 2.

Se presentaron 5 fallas de suturas en animales con condiciones locales y generales buenas (9 %).

No hubo muertes en la evolución, cuya causa estuviera vinculada a la sutura.

*Serie 2.* Sobre 29 suturas existieron 7 dehiscencias de la misma, inmediatas. En 4 de ellas las condiciones eran óptimas y las dehiscencias son atribuibles exclusivamente al tipo de sutura (13,7 %).

Los restantes 3 casos presentaron condiciones locales inadecuadas (edema, trastornos vasculares, acentuada friabilidad).

En la evolución alejada hubieron 3 muertes por causas ajenas a la sutura y 3 muertes vinculadas a estenosis de la misma.

La mortalidad global de esta serie por patología propia de la sutura fue de 7 animales (24 %).

### b) Fístulas.

*Serie 1.* Se observó un caso de fístula a nivel de la sutura, hallazgo necrópsico alejado en un animal con buenas condiciones generales.

*Serie 2.* No hubo fístulas.

### c) Estenosis.

*Serie 1.* En ninguno de los animales, ni los estudios radiológicos, ni la necropsia realizada hasta 5 meses de la intervención mostraron estenosis.

*Serie 2.* Si bien los controles radiológicos fueron normales en todos los casos, 10 animales de los 22 evolucionados presentaron estenosis (45,4 %), de los cuales 2 se debían a angulaciones adherenciales y 8 a estenosis propia de la sutura y alguno de ellos importante con dilatación proximal.

En 3 oportunidades esta complicación fue responsable de la muerte del animal.

### d) Adherencias.

*Serie 1.* Sobre 43 casos estudiados 27 presentaban adherencias en la zona de sutura (62,7 %) con las siguientes caracte-

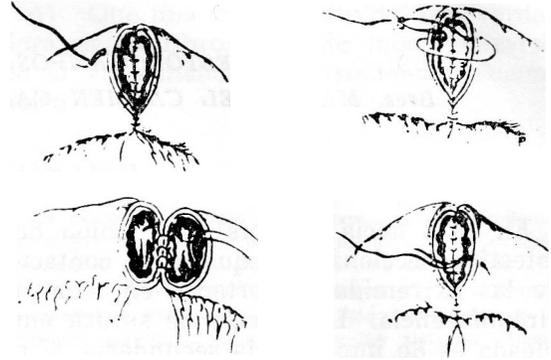


FIG. 1.—Esquema de la serie 1.

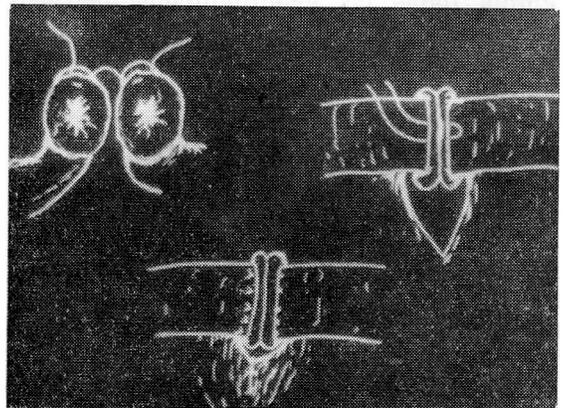


FIG. 2.—Esquema de la serie 2.

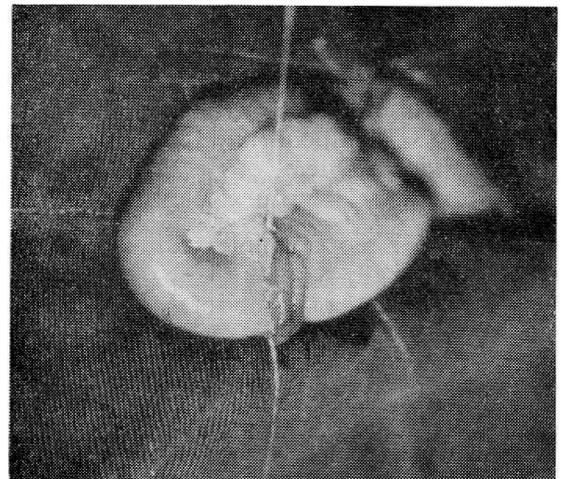


FIG. 3.—Anastomosis con mucosa evertida (serie 2) terminada.

rísticas: en 18 casos adherencias epiploicas simples, prácticamente banales; en 9 casos adherencias complejas (visceroviscerales, visceroparietales); en ningún caso se comprobaron bloques adherenciales.

*Serie 2.* Sobre 22 casos se comprobaron adherencias en 16 de ellos (72,7 %) con las siguientes características: en 3 casos adherencias epiploicas simples; en 11 casos adherencias complejas; en 2 casos grandes bloques adherenciales.

## CONCLUSIONES

Ambas técnicas son de fácil realización.

La mortalidad global vinculada a problemas estrictamente de la sutura fue muy superior en las suturas evertidas (24 % a 9 %).

Las fallas de suturas fueron más frecuentes en las suturas evertidas (13 a 9 %) aun cuando las suturas en monoplano extramucoso fueron realizadas en muchos casos con condiciones regionales adversas y en actos quirúrgicos de mayor entidad (resecciones masivas de intestino delgado).

Respecto al factor estenosis, elemento favorable en el que hacen hincapié fundamental los impulsores de la sutura evertida, en nuestra serie existieron sólo con esta técnica y fueron de una frecuencia elevada (45,4 %).

Respecto a la formación de adherencias los resultados fueron similares en ambas series (62,7 % a 72,7 %), si se toman en cuenta las banales adherencias epiploicas. Descartadas éstas, considerando sólo las adherencias de real jerarquía, surge una franca diferencia favorable a la sutura en monoplano extramucoso (20,9 % a 59 %).

## RESUMEN

Se realiza un estudio comparativo de dos tipos de suturas intestinales en monoplano, uno extramucoso borde a borde y el otro con mucosa evertida.

Se presentan los resultados de 84 casos de suturas intestinales divididas en dos series.

Los resultados favorecen ampliamente a la sutura en monoplano extramucoso, que presentó menor índice de mortalidad, menor número de fallas de suturas, menor frecuencia de adherencias complejas y ausencia de estenosis.

## RÉSUMÉ

Etude comparative de deux types de sutures intestinales en monoplan, le premier extramuqueux, bord à bord et le second avec éversion de la muqueuse.

Présentation des résultats de 84 cas de sutures intestinales divisées en deux séries.

Les résultats sont nettement en faveur de la suture en monoplan extramuqueux en raison d'un indice de mortalité beaucoup plus faible, d'un nombre inférieur de complications suturales, d'apparition beaucoup moins fréquente d'adhérences complexes et d'absence de sténose.

## SUMMARY

This is a comparative study of two types of intestinal suture on a monoplane: one, extramucosa, edge to edge; and the other with eversion of the mucous membrane.

The case history is formed by 84 cases of intestinal sutures, divided into two series.

Results favour markedly the extramucosa monoplane suture, which presented the lower death rate, lower incidence of suture failures and lower frequency of complex adhesences, plus no stenosis.

## BIBLIOGRAFIA

1. CRESTANELLO, F. A., DEL CAMPO, A., NUSS-PAUMER, F. y MUSE, J. Suturas de las tónicas digestivas en un plano extramucoso. Estudio experimental. XVIII Cong. Urug. Cir., 64, 1967.
2. GETZEN, L. C., ROE, R. D. and HOLLOMAY. Comparative study of intestinal anastomotic healing in inverted and everted closures. *Surg. Gyn. Obst.*, 123, 1966.
3. GILL, W., FRASER, CARTER y HILL. *Anastomosis intestinales evertidas.*
4. JOURDAN, P. A. *Sutures en un plan des tuniques digestives.* Vigue, Paris, 1953.
5. JOURDAN, P. A. A propos de la suture a plan unique des tuniques digestives. *Acta Chir. Belg.*, Bruxelles, 54: 765, 1955.
6. MARELLA, M. y DEL CAMPO, A. Suturas intestinales en un plano. Estudio clínico experimental. *Día Méd. Urug.*, 412: 35, 1967.
7. RAVITCH, M. M., CANALIS, F., WEINSELBAUM, A. and Mc CORMICK, J. Studies in intestinal healing, observations on everting intestinal anastomoses. *Ann. Surg.*, 166: 670, 1967.
8. RAVITCH, M. M. Algunas consideraciones sobre la curación de anastomosis intestinales. *Clin. Quir. Norte Amér.*, 627, 1969.