

RESECCION E INVERSION INTESTINAL *

Estudio radiológico del tránsito baritado

*Dr. LUIS FILGUEIRA, Br. ENVER MARTINELLO,
Dr. GUILLERMO MESA y Br. CONRADO BONILLA*

Trabajo cinematográfico: WALTER DASSORI (cineísta del I. C. U. R.)

Asistente de cámara: LUIS ELBERT

Dibujo animado: RODRÍGUEZ CASTRO

Es conocida en el hombre la existencia de un síndrome de asa corta, consecutivo a la resección masiva del intestino delgado y sus consecuencias digestoabsortivas, de muy difícil tratamiento.

Uno de los numerosos intentos de solución es la inversión de un segmento distal del intestino delgado, hecho que se discute en cuanto a su valor y funcionalidad.

Por medio de la radiología, este film estudia la funcionalidad y la anatomía del intestino delgado del perro, al que se ha practicado la resección intestinal masiva y la inversión de un asa.

El estudio se realizó sobre 19 animales, divididos en dos series: una primera serie de 9, a los que se hizo sólo resección masiva (50 al 75%, respetando siempre la válvula ileocecal), que sirvió como testigo, y otra de 10, con resección de alrededor del 66% del delgado, siempre distal e inversión de un asa de alrededor de 8 cm. de longitud.

La anastomosis, en todos los casos, se realizó terminoterminal, para evitar la estenosis, en monopiano extramucoso, con puntos de lino separados.

* Trabajo realizado en el Instituto de Patología Quirúrgica y Cirugía Experimental de la Facultad de Medicina (Cátedra de Patología Quirúrgica. Profs. Dres. J. E. Cendán Alfonso y Luis M. Boscá Del Marco).

No se observó ninguna alteración vascular del asa, pese a la torsión de 180° del meso, que se hizo en su raíz.

Se marcó con aro de plomo el sector proximal del asa invertida, para su localización radiológica ulterior.

Todos los animales fueron estudiados radioscópicamente, obteniéndose radiografías de las imágenes de interés. Cinco animales de la segunda serie fueron además estudiados bajo pantalla televisada.

Todos los estudios fueron realizados después del 9º día de la operación.

Los estudios radioscópicos, radiográficos y televisados se efectuaron con sulfato de bario como medio de contraste, administrado por sonda buco-gástrica, con un ayuno previo de 24 horas, sin anestesia y sin administrar ningún fármaco, salvo para las tomas televisadas en que por el lugar en que se realizaron, se debió administrar Embutal intravenoso a razón de 300 mgr. por kilo peso.

El fin de ello fue prevenir al máximo la posibilidad de influencias farmacológicas sobre la motilidad intestinal.

En la serie 1, con resección simple, se observó un adelgazamiento notorio, con diarreas abundantes, desmejoramiento progresivo y muerte espontánea en un promedio de 51 días.

En la serie 2 (resección más inversión), los animales mantuvieron el peso, las materias eran de caracteres normales y presentaron una sobrevida indefinida.

Radioscópicamente se observó que en el caso de la serie 1 el avance de la sustancia de contraste es uniforme y el tiempo de tránsito gastrocolónico varió entre 75' y 160', con un promedio de 106'.

Los animales de la serie 2 mostraron: aminoración del avance de la sustancia de contraste al llegar al asa invertida, que se vio generalmente dilatada (2-3 veces lo normal) e hipotónica.

A su nivel fue frecuente observar ondas antiperistálticas marcadas.

El tiempo de tránsito gastrocolónico varió entre 85' y 235', con un promedio de 140'.

Es de destacar que en un pasaje se ve una contracción espasmódica del sector invertido, momentánea, de 10". Ello ocurrió con poca frecuencia.

CONCLUSIONES

Como elemento más importante, el estudio radiológico mostró que en los casos en que la resección se acompañaba de inversión de un asa, el tiempo gastrocolónico era mayor (34') que en los casos con resección simple.

Este hecho se debe a un *disperistaltismo* a nivel del asa invertida que está caracterizado por:

- disminución de la velocidad de progresión del contenido intestinal al llegar a ese nivel;
- ondas antiperistálticas marcadas;
- períodos prolongados de dilatación e hipotonía;
- contracciones espasmódicas esporádicas.

Entendemos que los resultados obtenidos demuestran que la inversión de un asa de 7 a 8 cm. en los sectores distales del intestino delgado fue indudablemente beneficiosa en las resecciones amplias del mismo.

Su uso fue fundamental para evitar el grave trastorno digestoabsortivo o "síndrome de asa corta" que irremediamente sobreviene en las resecciones de más del 50%. Ello concuerda con las conclusiones de otros autores como Baldwin.

RESUMEN

Se realizó un trabajo experimental estudiando radiológicamente el tránsito intestinal en perros a los cuales se efectuó previamente resección e inversión intestinal.

Para ello nos hemos valido de la radioscopia, radiografía y el estudio radiológico televisado y radiocinematográfico.

Los resultados obtenidos del punto de vista radiológico se comparan con los resultados clínicos y anatomopatológicos.

BIBLIOGRAFIA

1. BALDWIN, H. K.; PRICO and SINGLETON, A. O.—Reversed intestinal segments in the management of an enteric malabsorption syndrome "Ann. Surg.", 161: 225; 1965.
2. BRYANT, J.—Observations upon the growth and length of the human intestine. "Amer. Med. Sci", 167: 499-520; 1924.
3. BORGSTROM, B. and col.—Studies of intestinal digestion and absorption in the human. "J. Clin. Invest.", 36: 152-36; 1957.
4. COGSWELL, H. D.—Masive resection of the small intestine. "Ann. Surg.", 127: 377; 1948.

5. GERWIG (Jr.), W. H. and GHAPHERY, A.—Experimental attempt to delay alimentary transit after small bowel exclusion. "Arch. of Surg.", 87: 34-49; 1963.
6. GIBSON, L. D.; CARTER, R. and HINSHAW, D. B.—Segmental reversal of small intestine after massive bowel resection. "J. A. M. A.", 182: 952; 1962.
7. GUMP, F.; BEALS, R. and BARKER, H. G.—Effect of small intestinal resection on fat absorption. "Ann. of Surg.", 154-3: 417; 1961.
8. HAMMER, J.; SEAY, P. H.; JOHNSTON, R. and col.—The effect of antiperistaltic bowel segment on intestinal emptying time. "Arch. Surg.", 9: 537; 1959.
9. HAMMER, J.; SEAY, P. H.; HILL, E. J.; PRUST, F. W. and CAMPBELL, R. B.—Intestinal segment as intestinal pedicle grafts. "Arch. of Surg.", 71: 625; 1955.
10. LARRE BORGES, U. y DEL CAMPO, A.—"Conducta frente a las resecciones masivas del intestino delgado". Premio Cirugía, Ministerio de Instrucción Pública, 1966.
11. MARKOWITZ, J.; ARCHIBALD, J. and DOWNIE, H. G.—"Versatility of segment transplants. Experimental Surgery". The Williams and Wilkins Co. Baltimore, 1964.
12. MAY, A. G.; PHILLIPS, C. E. and SHERMAN, C. ●.—Massive intestinal resection. Are adjunctive surgical procedures necessary? "Arch. Surg.", 92: 344-8; 1966.
13. PRIOLEAN, W. H.—Massive resection of the small intestine. "Ann. of Surg.", 119: 372; 1944.
14. SAKO, K. and BLACKMAN, G. E.—The use of a reversed jejunal segment after massive. Resection of the small bowel. "Amer. J. Surg.", 103: 202-5; 1962.
15. SHEPARD, D.—Antiperistaltic bowel segment in the treatment of the short bowel syndrome. "Ann. of Surg.", 163: 850; 1966.
16. SINGLETON, A. O. and Rowe, E. B.—Peritaxis in reversed loops of bowel. "Ann. of Surg.", 139: 853; 1954.
17. THOMAS, J. F. and JORDAN, G. L.—Massive resection of small bowel and total colectomy. Use of reversed segment. "Arch. of Surg.", 90: 781; 1965.