

## Consideraciones técnicas sobre las formas peritoníticas de la enteritis necrotizante postoperatoria \*

A propósito de 2 observaciones

Dr. ROBERTO PERDOMO

Las observaciones relacionadas con la enteritis necrotizante postoperatoria son aún escasas en nuestro país, donde registramos las publicadas por Abó y col. (1), Valls (7), Gardiol y Trostchansky (2). Hemos tenido ocasión de tratar dos pacientes con formas peritoníticas de esta afección, por lesiones avanzadas del intestino delgado. Contribuimos con estas nuevas observaciones a la casuística nacional.

Del análisis de esta limitada experiencia, surgen ciertos aspectos de técnica quirúrgica que conceptuamos de interés y en cuya consideración nos detendremos exclusivamente. En tal sentido no hemos hallado referencias específicas en la literatura, con toda verosimilitud por entenderse que los casos responderían a las normas técnicas generales, aplicables a las peritonitis por lesiones del intestino delgado, con o sin perforación.

En su monografía sobre las "enteritis graves postoperatorias", Gardiol (3) reúne una serie de observaciones de enteritis necrotizante, y utiliza paralelamente las nuestras para referirse a otros importantes aspectos del tema que se ponen de relieve más nítidamente en ese estudio de conjunto.

**OBSERVACIÓN 1.**— *Enteritis necrotizante sin perforación macroscópica. Peritonitis difusa purulenta. Resección intestinal y anastomosis terminoterminal. Curación.*

Irma G. de D., 40 años. Sala 18. Hospital Pasteur. Ingresa por traumatismo craneoencefálico leve, del que se recupera rápidamente. En el examen se le encuentra una miomatosis uterina, por la que permanece internada. A los

pocos días hace un episodio diarreico que dura 24 horas y cede a la medicación con efitiazol y antidiarreicos. Posteriormente el tránsito intestinal es normal y no recibe otra medicación.

**Primera operación** (marzo 16 de 1960, a los veinticinco días del ingreso).— Dr. J. Nin y Silva. Anestesia general. Laparotomía mediana infraumbilical. Miomatosis uterina. Histerectomía subtotal con conservación de ovarios y apendicectomía. No accidentes peroperatorios. **Postoperatorio:** Al tercer día acusa dolores cólicos intestinales intensos con distensión abdominal, y moviliza el intestino espontáneamente con materias líquidas abundantes. Continúa con estos síntomas durante 24 horas, instalándose luego dolor abdominal permanente y difuso, predominante en F.I.D., con aumento de la distensión y elevación térmica. **Al examen:** Muy dolorida. Facies intoxicada. Lengua seca, saburral. Pulso 120 p.m., presión arterial 11-7. Temperatura axilar 38°, rectal 39°. **Abdomen** con distensión generalizada. Herida operatoria bien. Contracción y dolor difuso. Douglas doloroso. **Diagnóstico clínico:** Peritonitis difusa postoperatoria, de causa desconocida.

**Segunda operación** (marzo 20 de 1960).— Dr. Perdomo. Anestesia general. Se reabre la incisión anterior. Peritonitis difusa purulenta. El yeyuno aparece en una extensión de 60 cm. infiltrado, de color oscuro, con placas verdosas diseminadas, existiendo evidente filtración a ese nivel como causa de la peritonitis, aunque sin perforación macroscópica. El mesenterio aparece infiltrado por edema sin apariencia de lesión vascular. El intestino se halla normal por debajo y distendido por arriba del área lesionada, haciéndose en pocos centímetros la transición de lo enfermo a lo aparentemente indemne. Se secciona el intestino en zona de serosa sana; en el cabo inferior la sección muestra una mucosa edematosa de color violáceo que obliga a realizar una nueva sección más inferior, donde el aspecto es normal en todas las capas. Anastomosis terminoterminal en dos planos. Drenaje suprapúbico del Douglas. **Postoperatorio:** Se trata con sueros y plasma intravenoso. Dieta absoluta. Sonda de Cantor. Reaparecen diarreas a las 48 horas. El tránsito se normaliza lentamente y cede la distensión abdominal. Alta, curada, a los catorce días.

\* Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. José A. Piquinela.  
Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 2 de junio de 1965.

*Anatomía patológica* (Br. Toledo Correa). *Macroscopia*: Son dos segmentos de delgado, uno de los cuales mide 40 cm. de longitud y el otro 5 cm.; no presentan meso y su luz está moderadamente dilatada. Por la superficie externa se observa que la serosa presenta un aspecto congestivo difuso con focos hemorrágicos diseminados, así como zonas muy delgadas de la pared, prácticamente a punto de perforarse. Al corte la mucosa presenta un aspecto irregular, con zonas erosionadas y otras con ulceraciones que son poco extensas, algunas lineales, están recubiertas por una tenue pseudomembrana gris sucia. Existen además múltiples focos hemorrágicos circunscriptos, ovoides, que se localizan en la submucosa y separan netamente la mucosa de la muscular. *Microscopia*: Se observa un proceso inflamatorio predominantemente alterativo y agudo, difuso a todo el órgano y a todas sus capas, acompañado de elementos exudativos fibrinoleucocitarios. El intestino presenta infiltración difusa de polinucleares, congestión, edema y hemorragia intersticial con depósitos de fibrina. Dos hechos son notorios: uno, la presencia de *hematomas* en la submucosa, que disocian la mucosa de la muscular, generalmente ubicados en las zonas de intestino no ulceradas; el otro hecho es la presencia de *ulceraciones* de la mucosa, de tipo inespecífico, a cuyo nivel todas las tunicas presentan máximas lesiones infiltrativas leucocitarias y hemorrágicas difusas, en algunas ya con comienzo de neoformación capilar sanguínea; dichas ulceraciones están parcialmente recubiertas por pseudomembranas constituidas por fibrina, restos epiteliales descaídos y necrosados y elementos leucocitarios. La serosa muestra exudación fibrinosa y hemorrágica. Los vasos sanguíneos no presentan especiales alteraciones. La túnica muscular está difusamente infiltrada por los elementos leucocitarios y glóbulos rojos.

*En resumen*: Proceso de enteritis aguda ulcerativa, con peritonitis concomitante, de naturaleza inespecífica, cuyos caracteres corresponden a la entidad denominada enteritis necrotizante.

*Comentario*: El primer hecho que nos interesa destacar se halla implícito en esta observación. Las lesiones características de la enteritis necrotizante predominan en la capa mucosa del intestino, y de ahí avanzan en profundidad hasta alcanzar la serosa.

En los límites de la lesión serosa de nuestra observación, aun tomando un margen de seguridad de varios centímetros hacia intestino aparentemente indemne, encontramos que en uno de los cabos la superficie de sección elegida no era apta para una anastomosis segura. Ello era notoriamente debido a la mayor extensión longitudinal de las lesiones mucosas, hecho

cuyo significado apreciamos recién más tarde y que nos obligó en el momento a ampliar el área de resección. Nos parece un detalle a tener en cuenta en situaciones similares.

A los efectos de mayor seguridad y menor pérdida de tiempo, conceptuamos que será de buena práctica el examinar las capas internas del intestino y especialmente la mucosa, mediante una enterotomía limitada al nivel que se supone adecuado, antes de proceder a la sección circular del intestino.

**OBSERVACIÓN 2.**— *Enteritis necrotizante perforada. Peritonitis difusa evolucionada. Cierre de las perforaciones. Procedimiento de Noble. Curación.*

Ana María G., 20 años. Servicio de Cirugía. Hospital Florida. Ingresó por cuadro doloroso de F.I.D. con 24 horas de evolución, con tránsito intestinal no modificado.

*Primera operación* (diciembre 14 de 1964). Dr. J. Chifflet. Anestesia general. Mac-Burney. Apéndice retrocecal ascendente, sin lesiones macroscópicas. Decolamiento cecoascendente. Apendicectomía retrógrada. No accidentes peroperatorios. *Postoperatorio*: Los dos primeros días se inyecta penicilina, 500.000 U. intramusculares cada 6 horas. Vómitos biliosos a las 48 horas; enema evacuador eficaz. Alta. Desde el alta continúa con vómitos de alimentos y biliosos esporádicos y se instala diarrea líquida cada vez más abundante, con deposiciones imperiosas hasta un máximo de 15 a 18 diarias al final de la evolución. Se trata con enterofosfalam cada 4 horas, jarabe de clorocilina una cucharada cada 6 horas y sedantes inyectables en la etapa final de su diarrea. Deterioro progresivo y rápido del estado general: astenia, postración, adinamia. *En las últimas 24 horas*: detención del tránsito intestinal, aunque expulsa algunos gases. Distensión y dolorimiento difuso abdominal. Shock: la presión arterial máxima cae a 7 y se trata intensamente con plasma, sangre e hipertensina intravenosa. Se logra ascender la cifra a 10, pero continúa agravándose el estado general. *Examen*: Paciente obesa. Facies tóxica, ojos hundidos, con intensa depresión del sensorio, por momentos delirante. Pulso 160 p.m., hipotensión, presión arterial 10-7, bajo administración continua de hipertensina intravenosa. Sonda de Cantor por la que sale líquido cremoso, muy fétido, abundante (1 litro en las últimas 8 horas). Temperatura 37°4-38°5. Polipnea superficial. *Abdomen* uniformemente distendido, a tensión moderada; no duele a la palpación pero es nítidamente sensible a la decompresión y percusión en toda su extensión. Silencio abdominal absoluto. Hipersonoridad difusa. Incisión de Mac-Burney abierta, de aspecto átono. Sondeo vesical: 200 c.c. de orinas concentradas. *Tacto rectal*: Douglas ocupado, saliente hacia el recto, intensamente doloroso. *Diagnóstico clí-*

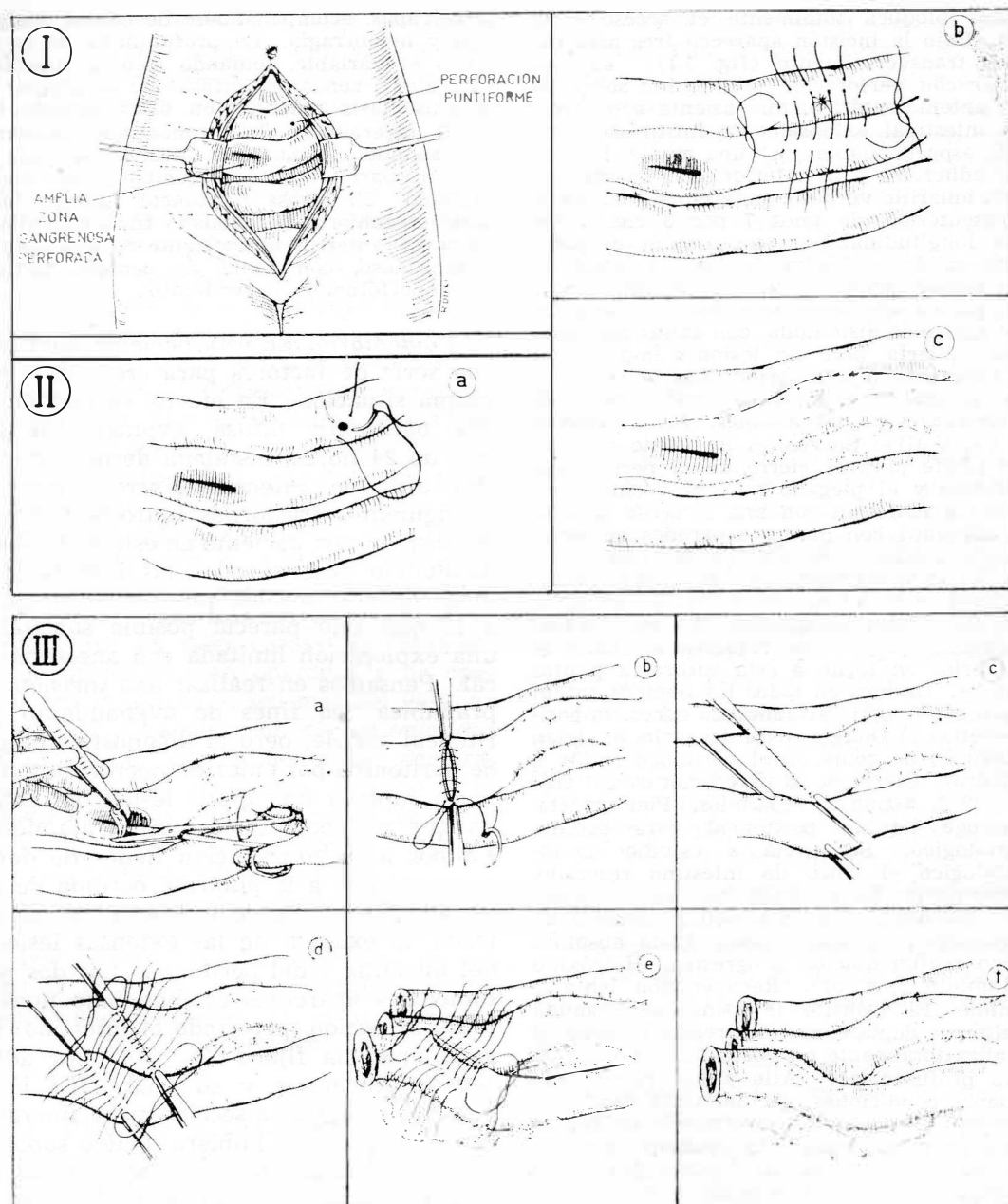


FIG. 1.—I: Obs. 2. Ana Ma. G. Aspecto de las lesiones "in situ". II: Tratamiento de la perforación punti-forme: a) cierre con punto transfixiante; b y c) plegado de refuerzo. III: Tratamiento del área gangrenosa perforada: a) resección; b) sutura transversal con surget invaginante; c) preparación de las asas para plegado de refuerzo; d y e) plegado de refuerzo; f) plegado terminado. Aspecto final.

nico: Enteritis necrotizante postoperatoria complicada con peritonitis difusa y shock. Reanimación rápida con plasma 500 c.c., continuando paralelamente con sangre peroperatoria y suero a través de descubiertas venosas. Oxígeno permanente. Se suspenden antibióticos e hipertensina.

*Segunda operación* (diciembre 20 de 1964). Dr. Perdomo y Dr. J. Chifflet. Anestesia local. Incisión mediana infraumbilical. Gas peritoneal y abundante cantidad de líquido, similar al que da la sonda de Cantor. Asas delgadas medianamente distendidas y adheridas entre sí por pseudomembranas fibrinosas; un conglomerado

de ellas bloquea totalmente el acceso a la pelvis. Bajo la incisión aparecen tres asas colocadas transversalmente (fig. 1 I): a) una superior con perforación puntiforme sobre su borde antemesentérico, que asienta sobre una pared intestinal extensamente infiltrada, aunque de aspecto viable; b) una media, íntimamente adherente a la anterior, con un área de aspecto amarillo-verdoso, gangrenosa, del borde antemesentérico, de unos 7 por 3 cm. a eje mayor longitudinal, con un amplio desgarramiento que da salida a oleadas de líquido intestinal fétido, estando en su vecindad el intestino infiltrado, pero aparentemente viable; c) una inferior algo más distendida, con falsas membranas de cubierta, pero sin lesiones importantes y no adherente a la anterior. Las adherencias entre las asas y la anestesia local impiden la exteriorización de las lesiones. *Procedimiento* (fig. 1 II y III): Se realiza un punto en cruz transfixiante para el cierre de la perforación puntiforme y el plegado del asa vecina (que enfrenta a la lesión con una zona de aspecto poco alterado) con puntos separados en torno al punto anterior. Se efectúa la resección a tijera del área necrótica del asa media, pasando algunos milímetros por fuera de esa área; cierre con surget invaginante dispuesto transversalmente; plegado de refuerzo mediante el asa inferior en torno a esta sutura, a puntos separados. Usamos en todos los tiempos catgut crómico 00 en aguja atraumática curva. Imposible penetrar al Douglas para drenarlo. Se dejan dos láminas de goma en el peritoneo frente a las suturas. Cierre de la pared con catgut cromado Nº 2, a puntos separados. Piel abierta. Se recoge líquido peritoneal para estudio bacteriológico. Se envía a estudio anatómopatológico el trozo de intestino resecado. *Postoperatorio*: Se continúa con amplia reposición hidrosalina y plasmática parenteral. Se proscriben los antibióticos. Dieta absoluta y luego realimentación progresiva. Hidróxido de aluminio "per os". Recuperación lenta y sostenida. El tránsito intestinal se reanuda con algunas deposiciones diarreicas y luego se normaliza totalmente en pocos días. La herida supura profusamente. Alta a los treinta días en buenas condiciones. Actualmente lleva seis meses de operada y ha cicatrizado su herida operatoria y su tránsito permanece normal. *Curación. Laboratorio*: El líquido peritoneal desarrolla *escherichiae*, sensible a kanamicina y resistente a otros antibióticos.

*Anatomía patológica* (Dr. Gardiol).—*Macroscopia*: Fragmento irregularmente romboidal de intestino de 7 por 3 cm. Gruesa perforación con aspecto desgarrado, asentando en una extensa zona apergaminada verde-grisácea (necrosis). La superficie mucosa de las zonas conservadas presenta en su casi totalidad, respetando los bordes, un aspecto pseudomembranoso, difteróide, color blanco-amarillento, muy friable, con zonas ulceradas. Engrosamiento, con congestión y edema de toda la pared. *Microscopia de dos fragmentos*: Las zonas de aspecto pseudomembranoso corresponden a extensa necrosis de la mucosa, acompañada de intenso exudado fibrinoleucocitario, el cual infiltra también las

otras capas, acompañándose de edema, congestión y hemorragia. La profundidad de la necrosis es variable, tomando sólo la superficie en algunas zonas, en otras todo el espesor de la muscularis mucosa (en estas últimas hay zonas ulceradas). Las zonas apergaminadas corresponden a necrosis masiva de todo el espesor parietal y se acompaña de menos exudado. La serosa peritoneal aparece totalmente recubierta de exudado fibrinopurulento. *En suma*: enteritis necrotizante de tipo pseudomembranoso, con zonas de necrosis parietal total, perforación y peritonitis.

*Comentario*: En esta paciente confluían una serie de factores para crear una gravísima situación. En efecto, se trataba de una peritonitis difusa, evolucionada por más de 24 horas, instalada después de varios días de intensas diarreas con los consiguientes trastornos hidroelectrolíticos previos, en una paciente en estado de shock mantenido pese a todas las intensas medidas de reanimación puestas en juego, y a la que sólo parecía posible someter a una exploración limitada con anestesia local. Pensamos en realizar una incisión suprapúbica con fines de avenamiento peritoneal simple, pero el diagnóstico clínico de peritonitis por enteritis necrotizante nos hacía suponer una grave lesión del delgado que no podía quedar sin tratamiento. Fuimos a la intervención llenos de dudas y suponiendo a la enferma perdida de antemano, lo que pareció confirmarse de entrada, al examen de las extensas lesiones del intestino y del peritoneo. Las dos perforaciones aparentes estaban bajo nuestro radio de acción, pero todo el intestino delgado aparecía fijado "in situ" por adherencias fibrinosas y su friabilidad hacía desaconsejable la disección para liberarlo, aun si la paciente hubiera podido soportar esas maniobras. En esas condiciones no podíamos siquiera exteriorizar las asas lesionadas.

La resección intestinal estaba totalmente fuera de posibilidad; el cierre simple en dos planos de las perforaciones estaba seguramente condenado al fracaso, al tener que asentarse en un intestino con pared infiltrada y de gran friabilidad; y una fistulización provocada al exterior no hubiera podido ser soportada por la paciente.

Recurrimos entonces al procedimiento preconizado por Noble (5) para las perforaciones traumáticas o espontáneas del in-

testino con peritonitis de larga evolución, es decir, al cierre simple —previa resección del área necrótica— con plastia serosa de refuerzo lograda por plegamiento de asas vecinas. No nos atrevimos siquiera a dejar tubo de drenaje en la cavidad peritoneal, puesto que al estar bloqueado el acceso a la pelvis por las íntimas adherencias intestinales, ese drenaje hubiera quedado entre las asas y en contacto con las suturas.

Nos sorprendió el excelente resultado que logramos, ya que hubo una rápida recuperación del shock y una pronta restitución del tránsito intestinal a la normalidad más absoluta, que se mantiene a los seis meses de la operación.

Nos detendremos a examinar las ideas de Noble (5) en esta materia. El autor se refiere a sus primeras experiencias durante la primera guerra mundial, en casos de perforaciones intestinales con peritonitis evolucionadas por más de 24 ó 48 horas. Expresa que en tales casos “las estadísticas de mortalidad en operados y no operados era la misma, o sea más del 90% de mortalidad”. La autopsia de los operados mostraba que “regularmente las perforaciones suturadas no habían cerrado y la contaminación a través de ellas era aproximadamente del mismo grado que la de los casos tratados sin cirugía”.

De esa primera fuente de experiencia, surgen los lineamientos técnicos preconizados por Noble para el tratamiento de los casos de perforaciones intestinales con peritonitis evolucionadas. De entre ellos, los siguientes puntos encontraron aplicación a nuestra observación:

- 1) Plegar el intestino en la zona de las perforaciones suturadas. Las suturas de plegamiento —dice Noble— deben reforzar las perforaciones suturadas.

- 2) Cualquier sutura que mantenga las asas en la deseada relación, aunque sólo sea por pocas horas, será satisfactoria. La peritonitis fibrinosa y la gran adhesividad de las zonas lesionadas de la serosa, aseguran el mantenimiento de esa relación a permanencia. De ahí que, en tales circunstancias, Noble usa para el plegado el catgut simple 00 en aguja atraumática.

La misma técnica fue aplicada por Noble (5) exitosamente a otros tipos de

perforaciones intestinales: traumáticas, de tiempo de paz, y casos avanzados de perforaciones espontáneas. El autor concluye que mediante su uso, “ha cambiado la desesperada perspectiva de estos casos, hacia otra de gran confianza en los resultados”. En lo que otrora debía esperarse el 90% de mortalidad, es posible ahora obtener un 90% de recuperación.

La técnica de Noble, aplicada al tratamiento de las perforaciones intestinales evolucionadas, se fundamenta en el principio de que las suturas sobre tejidos enfermos son precarias, siendo menester contar con un buen plano seroso de apoyo para evitar su fracaso. Pero las malas condiciones locales para el cierre, que se producen más o menos tardíamente en las perforaciones traumáticas, pueden verse de entrada en las espontáneas, donde el proceso patológico causal infiltra la pared intestinal en todo su espesor, desde el punto o zona perforada hasta una distancia variable de ese máximo lesional.

Como lo ha señalado Larghero (4), a propósito de las perforaciones tíficas, “esa infiltración hace que, si bien es posible cerrar una perforación con un punto cruzado perforante, es en la inmensa mayoría de los casos materialmente imposible cubrir esta sutura precaria con una sutura en bolsa”.

No hemos hallado descrita la aplicación del procedimiento de Noble a las perforaciones por enteritis necrotizante, pero sin lugar a dudas en ellas se dan las circunstancias más específicamente indicadas para su uso, cuando no es posible practicar una resección que comprenda a todo el intestino lesionado y sus perforaciones. Nuestra observación, aunque aislada, parece singularmente demostrativa de tal realidad.

## SUMARIO

Se presentan dos observaciones de enteritis necrotizante postoperatoria a forma peritonítica, tratadas quirúrgicamente y con evolución favorable.

Se analizan algunos aspectos referentes a la técnica quirúrgica aplicada en estos casos y a sus fundamentos condicionantes, subrayándose las siguientes conclusiones:

1) La mayor extensión de las lesiones mucosas, requiere su cuidadosa inspección para determinar el nivel seguro para la resección y la anastomosis consecutiva.

2) La aplicación a los casos perforados del cierre simple con plegamiento intestinal de refuerzo, según técnica preconizada por Noble, es un recurso de gran utilidad y de realización sencilla.

## RÉSUMÉ

On présente deux observations d'entérite nécrosante post-opératoire à forme péritonéale, traitées chirurgicalement et avec une évolution favorable.

On analyse quelques aspects référents à la technique chirurgicale appliquée dans ces cas et à ses fondements conditionnants, tout en soulignant les suivantes conclusions:

1) La plus grande étendue des lésions muqueuses, nécessite sa soigneuse inspection pour déterminer le niveau sûr pour la résection et l'anastomose consécutive.

2) L'application à les cas perforés de la fermeture simple avec pliage intestinal de renfort, selon la technique préconisée par Noble, est un recours d'une grande utilité et d'une réalisation simple.

## SUMMARY

Two cases of post-operative necrotizing enteritis, of the peritonitic type, treated

surgically and with a favorable course, are reported upon.

A number of features underlying the surgical technique used in these cases, are considered. The following conclusions are reached:

1) The greater extension of the mucous tissue lesions requires a careful examination in order to determine the safety level for consecutive resection and anastomosis.

2) Simple closure with re-inforcement intestinal folding according to the technique advocated by Noble for perforated cases, has proved of great usefulness and ready application.

## BIBLIOGRAFIA

1. ABÓ, J. C., PRADERI, R., MENDOZA, D. y OLMEDO, A. Enteritis necrotizante aguda postoperatoria. Tratamiento quirúrgico. *Bol. Soc. Cir. del Uruguay*, 29: 342, 1958.
2. GARDIOL, V. C. y TROSTCHANSKY, J. Enteritis necrotizante y hemorragia postoperatoria. *An. Fac. Med. Montevideo*, 46: 273, 1961.
3. GARDIOL, V. C. Enteritis graves postoperatorias. Presentado a la Soc. Cir. del Uruguay. (Inédito.)
4. LARGHERO YBARZ, P. Peritonitis tíficas. Imp. Rosgal. Montevideo, 1944.
5. NOBLE, T. B. The treatment of peritonitis and its aftermath. A. Vernon Grandle. Indiana, EE.UU., 1945, p. 92-103.
6. PETTET, J. D., BAGGENSTOSS, A. H., DEARING, W. H. y JUDD, E. S. Enterocolitis pseudomembranosa postoperatoria. *Surg Gyn. Obst.*, 98: 546, 1954.
7. VALLS, A. Enteritis necrotizante. *Bol. Soc. Cir. del Uruguay*, 31: 64, 1960.