

El lavado peritoneal postoperatorio continuo en las peritonitis difusas agudas

Comunicación preliminar

Dres. Luis A. Carriquiry, Luis A. Cazabán y Jorge W. Baldizán *

Las peritonitis difusas agudas graves continúan presentando una mortalidad elevada. El lavado peritoneal postoperatorio continuo puede constituir un gesto terapéutico adyuvante que colabore a reducirla. Se fundamenta, de acuerdo a múltiples trabajos experimentales, en la conveniencia de remover por medios mecánicos la mayor población bacteriana posible del peritoneo para facilitar una defensa local más eficaz. Basados en su aún corta experiencia, los autores exponen los principales puntos de la técnica de realización (cuidadosa colocación de las vías de infusión y de drenaje, uso de solución de lavado con antibióticos en gasto alto e infusión continua) y de control (volumétrico, bacteriológico, hidroelectrolítico). Analizan además los principales incidentes (obstrucción de los tubos de drenaje, formación de cortocircuitos líquidos intraperitoneales, escape del líquido por soluciones de continuidad parietales) y accidentes (sobrehidratación, depleción potásica y proteica) que pueden sobrevenir en el curso de su realización.

Palabras clave (Mots clés, Key words) MEDLARS: Peritonitis / therapy.

Las peritonitis difusas agudas constituyen, aun hoy día, un problema quirúrgico de indudable gravedad. Si bien no puede negarse el buen pronóstico de la peritonitis apendicular o de la úlcera gastroduodenal perforada operadas precozmente, las peritonitis difusas agudas sépticas. Sea por la virulencia del contenido digestivo vertido en el peritoneo, sea por el tiempo de evolución de la infección peritoneal, presentan, de acuerdo a estadísticas recientes, una tasa de mortalidad que oscila entre el 30 y el 70 %.

La cirugía precoz, el cuidado intensivo pre, per y postoperatorio y la antibioterapia bien orientada han permitido evitar el casi ineluc-

Clinica Quirúrgica "B" (Prof. Dr. Jorge C. Pradines). Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela". Montevideo.

table destino fatal que acechaba a estos pacientes en las primeras décadas del siglo pero aún están lejos de lograr un descenso más sustancial de la mortalidad, como se aprecia en Tabla 1.

TABLA 1
MORTALIDAD EN PERITONITIS
FECALOIDEA DIFUSA

Goligher y Smiddy (1957) (14)	70 %
Dawson (1965) (10)	77 %
Hay y Pouret (1973) (16):	
—por colopatía diverticular	23 %
—por neoplasma de colon . .	62 %
—por otras causas	44 %
Rodkey y Welch (26):	
—por colopatía diverticular . .	35 %
Welch y Donaldson (32):	
—por neoplasma de colon	41 %

En nuestro medio, las estadísticas más recientes son de Pertusso (24), en su relato al XXI Congreso Uruguayo de Cirugía, que revisando la casuística del Hospital de Clínicas, encuentra un 66 % de mortalidad para las peritonitis secundarias a perforación diastásica de colon de origen neoplásico y de Asiner y col. (1970) (2) que sobre una serie personal de peritonitis secundarias a colopatía diverticular, presenta una letalidad del 30 %.

Frente a este panorama desalentador resulta comprensible que se tienda a la búsqueda de nuevas variantes terapéuticas.

El lavado peritoneal postoperatorio continuo (LPPOC) es una de ellas. Lo venimos realizando en forma sistemática en toda peritonitis difusa aguda grave que operamos, como complemento del tratamiento quirúrgico. Nuestra experiencia es por el momento demasiado limitada (6 casos) como para presentar una evaluación seria de sus resultados, pero nos parece importante analizar sus fundamentos y precisar los elementos básicos de su técnica de realización y control.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 11 de junio de 1975.

* Asistente de Clínica Quirúrgica, Profesor Adjunto Cirujano del Departamento de Emergencia y Residente de Cirugía.

Dirección: R. Pastoriza 1451 ap. 502. Montevideo. (Dr. Carriquiry).

FUNDAMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Desde los ya antiguos trabajos de Steimberg en 1927 se sabe que la inoculación intra-peritoneal de hasta 10^5 Escherich Coli viables en animales de experimentación no origina una peritonitis: las defensas peritoneales contrarrestan la acción patógena del agente infeccioso a través de la acción fagocitaria local y de la absorción por vía linfática en forma lo suficientemente progresiva como para que las defensas generales actúen en forma eficaz.

Davis y col. (1962) demostraron el papel fundamental de las sustancias adyuvantes, especialmente la hemoglobina, en la producción de una peritonitis experimental tras inoculación bacteriana y observaron, además, que el mecanismo de la muerte en esos casos era en todo similar al producido por la administración intravenosa de dosis letales de endotoxina.

Corresponde a Sleeman y col. (11, 12, 29, 30, 31) en una admirable serie de trabajos, entre 1965 y 1969, haber demostrado sin lugar a discusión la estrecha relación entre la letalidad de la peritonitis experimental y la disminución de la absorción de bacterias a través del peritoneo. Esta disminución de la absorción, en la que cumplen un papel fundamental la hemoglobina y otras sustancias adyuvantes, facilita una pululación de los gérmenes en la cavidad peritoneal que supera la capacidad defensiva local y lleva a una producción acrecida de toxinas, ellas sí fácilmente absorbibles, ensombreciendo el pronóstico vital del huésped.

La necesidad de eliminar el mayor número posible de bacterias intraperitoneales, reduciendo al mínimo la población microbiana enfrentada a las defensas locales y de remover al mismo tiempo las sustancias extrañas (hemoglobina, restos celulares, fibrina, etc.) que retrasan y dificultan la absorción progresiva de bacterias, constituye el fundamento del lavado peritoneal.

Propuesto ya a comienzos del siglo por Price (1909) (25) y abandonado en los años siguientes, es actualizado por Burnett y col. (1957) (5), que lo fundamentaron con un preciso trabajo experimental y pusieron de relieve el mecanismo de su acción positiva. Arzt, Barnett y Grogan (1962) (1) completaron estos estudios experimentales, destacando la conveniencia de agregar antibióticos al líquido de lavado y Noon, Beall, Jordan y De Bakey (1967) (21) presentaron la primera serie clínica que evidenció sus ventajas.

A partir de entonces, el lavado peritoneal intraoperatorio, con o sin antibióticos, se transforma en un gesto terapéutico ampliamente utilizado en las peritonitis agudas difusas. En nuestro medio, tanto Larghero como del Campo lo preconizaron en forma decidida.

En 1963, Schumer, Lee y Jones (28) destacaron la conveniencia de prolongar la acción benéfica del lavado peritoneal en el postoperatorio inmediato utilizando experimentalmente la irrigación intermitente del peritoneo a través de un tubo colocado en la operación, con una solución de lavado conteniendo ka-

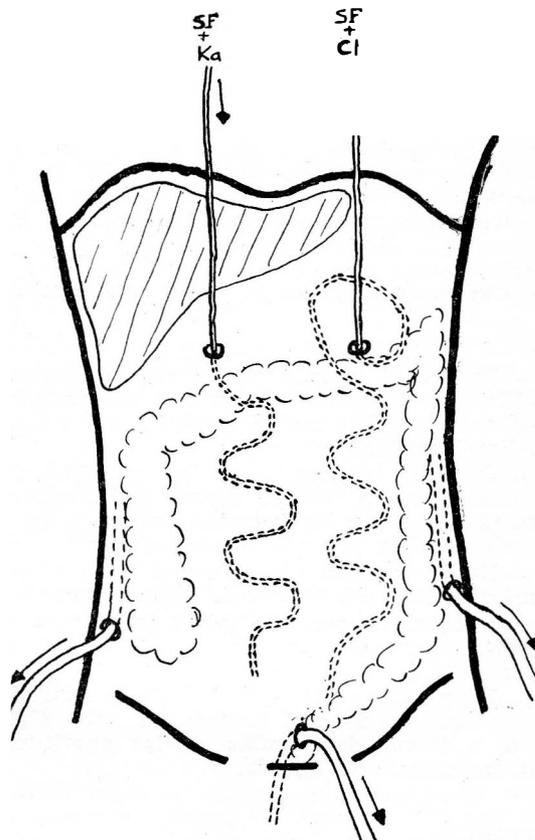


FIG. 1.—Técnica de disposición de tubos para lavado peritoneal postoperatorio.

namicina. Con ello consiguieron reducir la mortalidad de las peritonitis sépticas de un 100 a un 10 % en cobayos y de un 95 a un 40 % en perros.

Los experimentos ulteriores de Caridis y Mathieson (1968) (6), Sleeman, Diggs, Hayes y Hamit (1969) (31), Perkash y col. (1970) (23) y Rosato y col. (1972) (27) coinciden en resultados igualmente alentadores.

La aplicación clínica fue prácticamente simultánea. Luego de casos aislados de Linklater (1966) (19), von Auerbach (1968) (3) y Dalton, Courtney y Miller (1969) (9), Mac Kenna, Currie y col. (20) presentan en 1970 la primera serie evaluativa, cuyos resultados (Tabla 2) les permiten atribuir al LPPOC una reducción de la mortalidad del 40 % y de la morbilidad del 50 %.

Resultados igualmente positivos comunican Aune y Normann (1970) (4), Peloso, Floyd y Wilkinson (1974) (22), Gjessing y Tomlin (1974) (13) y especialmente Kiene y Tröger (1975) (18), que, comparando 100 peritonitis difusas tratadas sin lavado y 97 con él, encuentran un descenso de la mortalidad del 30 %. Del conjunto de estas experiencias podemos destacar una serie adicional de ventajas del LPPOC, aparte del fin fundamental ya mencionado:

TABLA 2

RESULTADOS DEL LAVADO PERITONEAL POSTOPERATORIO
(Mc Kenna y col., 1970)

	Muertes	Abscesos intraperitoneales	Supuraciones herida
Grupo A: Sin lavado; 25 pacientes; edad promedio: 71 años	15	6	6
Grupo B: Con lavado; 25 pacientes; edad promedio: 73 años	5		2

—Favorecer el más rápido restablecimiento del tránsito intestinal al eliminar exudados que por contacto determinan parálisis del músculo liso intestinal.

—Permitir la llegada de los antibióticos al contacto directo con los gérmenes intraperitoneales, sorteando las barreras existentes en su administración por vía parenteral.

—Establecer una vía adicional para el restablecimiento del equilibrio hidroelectrolítico.

—Ahorrar al paciente grave la energía necesaria para efectuar per se la limpieza del peritoneo.

—Despistar en forma inmediata la aparición de soluciones de continuidad del tubo digestivo, a través del cambio de las apariencias macroscópicas del líquido.

TECNICA

Si bien hay tantas técnicas como autores, hemos utilizado la propuesta por Mc Kenna (20), con algunas modificaciones, fruto de nuestra corta experiencia.

A) Vía de infusión y drenaje

Realizado el tratamiento quirúrgico completo de la peritonitis (toma de exudado para estudio bacteriológico cuali y cuantitativo y antibiograma, aspiración completa, tratamiento del foco contaminante, debridamiento completo de la cavidad peritoneal, lavado profuso con 2-4 lt. de suero fisiológico), antes de cerrar la incisión, colocamos por contraincisiones estrechas, ajustadas al tamaño de los tubos:

—Dos tubos finos de polietileno multifenestrados —vías de infusión— con entrada a nivel de cada hipocondrio y trayecto peritoneal largo helicoidal, el derecho en la logia lateromesentérica derecha y el izquierdo luego de curva en espacio pregástrico, en logia lateromesentérica izquierda de manera que los extremos de ambos se dirijan hacia la pelvis.

—Dos o tres tubos gruesos, de por lo menos 1 cm. de diámetro en su luz, cortados en media caña, preferentemente de latex —vías de drenaje— que disponemos en el Douglas y en una o ambas goteras laterocólicas, saliendo del abdomen por contraincisiones suprapúbicas y en los flancos. En los últimos casos, hemos co-

locado dentro de ellos tubos de polietileno multifenestrados de menor calibre y mayor longitud, que dejamos libres de manera de poder cambiarlos en caso de obstrucción del drenaje, con lo que hemos conseguido un excelente resultado.

Las vías de infusión van conectadas a los recipientes de la solución de lavado, dispuestos a altura variable, y las de drenaje a frascos que colocamos en posición declive, sin aspiración de ningún tipo.

B) Solución de lavado

Si bien muchos autores utilizan solución de diálisis peritoneal, la dificultad de conseguirla en grandes volúmenes en nuestro medio, unida a la experiencia de otros autores (15, 22), nos ha decidido por el suero fisiológico. Manteniendo control cuidadoso del medio interno, en ningún caso hemos observado, aún tras varios días de lavado, alteraciones hidroelectrolíticas graves atribuibles a la técnica.

Sistemáticamente agregamos a la solución antibióticos para administración intraperitoneal, preferentemente kanamicina, en concentración de 250 mg/ml, por su acción sobre los Gram negativos y cloranfenicol, en concentración de 1 gm/lt. por su eficacia sobre el *Bacteroides fragilis*. El temor a la administración i/p de la kanamicina, por la posibilidad de favorecer el paro respiratorio, ha sido definitivamente despejado por los estudios de Cohn y Cotlar (7), que demostraron que esta toxicidad se manifiesta a dosis mucho más altas. En forma habitual asociamos los mismos antibióticos por vía parenteral, hasta disponer del antibiograma.

C) Ritmo de infusión

Preferimos la infusión continua a la intermitente.

Con Guignier (15) y Currie (8) creemos que el gasto del lavado debe ser alto, para conseguir un verdadero debridamiento acuoso del peritoneo, a diferencia de la diálisis, en la que interesa infundir un volumen limitado para que establezca los necesarios intercambios electrolíticos.

Hemos utilizado un promedio de 8 lt. diarios pero estamos firmemente convencidos de la necesidad de aumentar ese volumen.

D) Duración de la infusión

Debe mantenerse por lo menos 72 horas pero puede prolongarse mucho tiempo más, siendo los criterios fundamentales para interrumpirla:

—La mejoría clínica del paciente.

—La claridad macroscópica del líquido de drenaje.

—La ausencia o franca disminución de bacterias en el estudio bacteriológico cuantitativo seriado del líquido de drenaje.

Luego de interrumpir la infusión y retirar en forma inmediata los tubos correspondientes, se dejan los tubos de drenaje por 24 horas más.

E) Control del lavado

Se cumple en 3 capítulos fundamentales:

a) *Control de flujo*: balance periódico de volúmenes infundidos y drenados, para despreciar la posibilidad de retención líquida creciente que puede llevar a la sobrehidratación y al edema agudo de pulmón.

Preferentemente realizado cada 4 o 6 horas, la comprobación de retención creciente obliga, en primer lugar, a asegurarse de la permeabilidad de los tubos de drenaje y en segundo lugar, a aminorar la velocidad de infusión, pero si continuara, deberá interrumpirse el lavado.

b) *Controles bacteriológicos*: estudio bacteriológico cuantitativo seriado del líquido de drenaje.

c) *Controles del medio interno*: ionogramas diarios, en los que interesa sobre todo la potasemia, y proteinograma electroforético luego del 4º día.

F) Incidentes y accidentes

Los principales incidentes en el curso del LPPOC son:

a) *Obstrucción de los tubos de drenaje*.

Se debe prevenir mediante el control frecuente de la permeabilidad y solucionar lo más precozmente posible mediante la inyección retrograda en condiciones asépticas de solución salina a presión o mediante el cambio del tubo interno en los nuevos tubos en brocal. No tenemos experiencia en la instilación local de enzimas fibrinolíticas.

La obstrucción de todos los tubos de drenaje obliga a interrumpir el lavado, pero si sólo uno se obstruye y el o los otros continúan drenando en forma satisfactoria, no se debe retirar el tubo obstruido pues se deja solución de continuidad parietal por la que puede es-

capar parte del líquido de lavado dificultando el adecuado control de flujo.

b) *Formación de cortocircuitos líquidos intraperitoneales*.

Llevar a una salida prácticamente inalterada del líquido por uno o más tubos de drenaje sin cumplir auténtica función de lavado.

Se evita fundamentalmente mediante una adecuada disposición del trayecto intraperitoneal de los tubos, evitando una excesiva proximidad entre las vías de infusión y de drenaje.

Algunos autores han sostenido que los bloques peritoneales inmediatos determinarían inevitablemente corrientes líquidas limitadas. Los estudios contrastados de Mc Kenna y col. (20) —auténticas peritoneografías— por adición a la solución de lavado de 100 cc de sustancia de contraste hidrosoluble, evidencian la rápida dispersión del contraste en toda la cavidad peritoneal.

c) *Salida del líquido por soluciones de continuidad parietales*.

Crean dificultades para la recolección y control de flujo y una incomodidad obvia para el paciente y el personal de enfermería pero se previenen con facilidad en sus variantes principales:

—En torno a los drenajes, efectuando contraaberturas ajustadas, con trayecto parietal oblicuo y efectuando retiro simultáneo de todos los tubos.

—En la incisión quirúrgica, mediante el cierre cuidadoso de los planos musculoponeuróticos y el uso de puntos totales, aún dejando la piel abierta.

—En las zonas de exteriorización visceral, fundamentalmente colostomías, efectuando soluciones de continuidad parietal ajustadas.

Hemos efectuado lavado peritoneal en 2 pacientes con colostomías y en ninguno de ambos tuvimos problemas de salida del líquido.

En cuanto a los accidentes, es necesario mencionar:

a) *La sobrehidratación*.

Por retención líquida vinculada a drenaje insuficiente, acerca de la cual ya hemos comentado el papel fundamental del control seriado del flujo y destacamos además el de la PVC.

b) *La depleción potásica*.

Por arrastre por la solución de lavado libre de potasio, que pese a su flujo continuo, tendría siempre cierto efecto dialítico.

Ni en nuestra corta experiencia ni en la de los autores citados ha sido importante y puede prevenirse y remediarse con facilidad mediante un control iónico sérico frecuente.

c) *La depleción proteica.*

Por pérdida de albúmina en el líquido drenado, en cierto grado inevitable, por lo que Currie recomienda la infusión de albúmina luego del tercer día.

Restaría discutir la posibilidad de la difusión de la peritonitis a partir de un foco predominante, una de las razones fundamentales por las que algunos autores se oponen al lavado tanto intra como postoperatorio. Contra esta posición, planteamos que el método sólo tiene indicación en peritonitis ya difusas y que por otra parte, no deja de ser beneficioso, como han puesto de manifiesto Hovnanian y Saddawi (17), aun frente a focos predominantes. Estos autores demostraron experimentalmente la conveniencia de lograr una dilución de la población bacteriana intraperitoneal para permitir así a cada unidad de superficie mesotelial enfrentarse a una menor población microbiana en una situación más ventajosa para las defensas locales.

RESUME

Le lavage péritonéal post-opératoire continu dans les péritonites diffuses aiguës.

Les péritonites diffuses aiguës graves sont encore affectées d'un taux de mortalité élevé, que le lavage péritonéal post-opératoire comme méthode thérapeutique d'appoint peut contribuer à abaisser. La raison en est, suivant de nombreuses études expérimentales, qu'il est souhaitable d'éliminer par des moyens mécaniques le plus grand nombre possible de bactéries du péritoine afin de rendre la défense locale plus efficace. Sur la base d'une expérience encore peu étendue, les auteurs décrivent néanmoins les principaux aspects de la technique de réalisation (pose soignée des voies d'infusion et de drainage, usage de solution de lavage avec antibiotiques à haut débit et infusion continue) et de la technique de contrôle (volumétrique, bactériologique, hydroélectrolytique). Ils analysent en outre les principaux incidents (obstruction des tubes de drainage, formations de courts-circuits liquides intrapéritoneaux, échappement du liquide par solutions de continuité pariétales) et accidents (sur-hydratation, déplétion potassique et protéique) qui peuvent survenir en cours de réalisation.

SUMMARY

Continuous postoperative peritoneal lavage in acute peritonitis.

Acute peritonitis still presents a high mortality rate. Continuous postoperative peritoneal lavage may help to reduce that rate. According to several experimental data, it is based upon the convenience of removing by mechanical means the maximum possible bacterial population from the peritoneum in order to make an effective local defense easier. Based upon their still short experience, the authors point out the principal points in the techniques of performance (careful placing of the infusion and drainage tubes, use of a lavage solution with antibiotics in large quantities and with continuous infusion) and of control (bacteriological, hydroelectrolytical, and of volume). They

also analyze the principal mishaps (obstruction of the drainage tubes, appearance of intraperitoneal liquid shortcircuits, loss of liquid through parietal fissures), and some accidents (superhydration, potassic and proteic depletion) which may occur during the performance of the technique.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ARTIZ CP, BARNETT WO, GROGAN JB. Further studies concerning the pathogenesis and treatment of peritonitis. *Ann Surg*, 155: 756, 1962.
2. ASINER B.
3. AUERBACH E VON. Peritonealdialyse bei diffuser eitriger peritonitis. *Med Klin*, 63: 911, 1968.
4. AUNE S, NORMAN E. Diffuse peritonitis treated with continuous peritoneal lavage. *Acta Chir Scand*, 136: 401, 1970.
5. BURNEIT WE, BROWN GR, ROSEMOND GP, CASWELL HT, BUCHOR RB, TYSON RR. The treatment of peritonitis using peritoneal lavage. *Ann Sur*, 145: 675, 1957.
6. CARIDIS DT, MATHIESON NA. Peritoneal lavage in peritonitis: a preliminary evaluation. *Br med J*, 2: 219, 1968.
7. COEN I, COTLAR AM. Intraperitoneal kanamycin. *Ann Surg*, 155: 532, 1962.
8. CURRIE DJ. Continuous peritoneal lavage. *Surg Gynecol Obstet*, 135: 951, 1973.
9. DALTON AC, COURTNEY RA, MILLER HH. Peritonitis treated with prolonged intermittent peritoneal lavage. *JAMA*, 207: 1345, 1969.
10. DAWSON JL. The mortality rate of diffuse peritonitis with special reference to diverticulitis coli. *Proc Roy Soc Med*, 57: 827, 1965.
11. FILLER R, SLEEMAN HK, HENDRY WS, PULASKY EJ. Lethal factors in experimental peritonitis. *Surgery*, 60: 671, 1966.
12. FILLER R, SLEEMAN HK. Pathogenesis of peritonitis. I. The effect of *E. Coli* and hemoglobin on peritoneal absorption. *Surgery*, 61: 386, 1966.
13. GJESSING J, TOMLIN P. Continuous peritoneal lavage. *Acta Chir Scand*, 140: 124, 1974.
14. GOLIGHER JC, SMIDDY PG. The treatment of acute obstruction or perforation with carcinoma of the colon and rectum. *Br J Surg* 45: 270, 1957.
15. GUIGNIER M, BRAMBILLA C, BRABANT A, DEBRU JL, HERNANDEZ JL, PIRCEER C, MULLER JM. Les lavages péritoneaux à la polyvinylpyrrolidone iodée; a propos de 11 cas. *Nouv Presse Med*, 3: 1599, 1974.
16. HAY JM, POURET JP. Les perforations coliques néoplasiques en péritoine libre. *Lyon Chir*, 69: 44, 1973.
17. HOVNANIAN AP, SADDAWI N. An experimental study of the consequences of intraperitoneal irrigation. *Surg Gynecol Obstet*, 134: 575, 1972.
18. KIENE S, TROEGER H. Intraperitoneale antibiotikaspüldrainage bei diffuser peritonitis. *Zentr Chir*, 99: 833, 1974.
19. LINKLATER JPT. Intraperitoneal irrigation. *Lancet*, 2: 1190, 1966.
20. MCKENNA JP, CURRIE DC, McDONALD JA, MAHONEY LL, FINLAYSON D, LANSKAIL JC. The use of continuous postoperative peritoneal lavage in the management of diffuse peritonitis. *Surg Gynecol Obstet*, 130: 254, 1970.
21. NCON GP, BEALL AC, JORDAN GL, RIGGS S, DE BAKEY ME. Clinical evaluation of peritoneal irrigation with antibiotic solution. *Surgery*, 62: 73, 1967.
22. PELOSO OA, FLOYD VY, WILKINSON LH. Treatment of peritonitis with continuous postoperative peritoneal lavage using cephalotin. *Am J Surg* 126: 742, 1973.
23. PERKASE I, SATPATI P, AGARWAL KC, CHAKRAVARTI RN, CHUTTANI PN. Prolonged peritoneal lavage in fecal peritonitis. *Surgery*, 68: 842, 1970.
24. PERTUSSO JC. Cirugía de urgencia del colon. *Cir Urug*, 40: 469, 1970.
25. PRICE J. Surgical intervention in cases of generalized peritonitis. *Proc Phil County Med Soc*, 26: 192, 1905.
26. RODKEY GV, WELCH CE. Colonic diverticular disease with surgical treatment; a study of 338 cases. *Surg Clin North Am*, 54: 655, 1974.
27. ROSATO EF, ORAN-SMITH JC, MULLIS WF, ROSATO FE. Peritoneal lavage treatment in experimental peritonitis. *Ann Surg*, 175: 384, 1972.

28. SCHUMER W, LEE DK, JONES B. Peritoneal lavage in postoperative therapy of late peritoneal sepsis. *Surgery*, 55: 841, 1964.
29. SIMMONS RL, DIGGS JW, SLEEMAN HK. Pathogenesis of peritonitis. III. Local adjuvant action of hemoglobin in experimental E. Coli peritonitis. *Surgery*, 63: 810, 1968.
30. SLEEMAN HK, DIGGS JW, HENDRY WS, FILLER R. Pathogenesis of peritonitis II. The effect of E. Coli and adjuvant substances on peritoneal absorption. *Surgery*, 61: 393, 1966.
31. SLEEMAN HK, DIGGS JW, HAYES DK, HAMIT HF. Value of antibiotics, corticoids, and peritoneal lavage in the treatment of experimental peritonitis. *Surgery*, 66: 1060, 1969.
32. WELCH JP, DONALDSON G. Perforative carcinoma of colon and rectum. *Ann Surg*, 180: 734, 1974.

DISCUSION

DRA. DINORAH CASTIGLIONI. — El Prof. Del Campo utilizaba el lavado peritoneal antes del año 50 y después él lo siguió utilizando durante toda su carrera. Lo utilizaba en dos formas distintas. Una en forma de lavado peritoneal propiamente dicho en las peritonitis sépticas difusas y otra forma es lo que él consideraba como irrigación peritoneal, que utilizaba en ciertos casos de cirugía mayor como por ejemplo en las colectomías, un poco en forma de prevención de la posibilidad de peritonitis y también por las otras ventajas que tiene la irrigación peritoneal, o sea una hidratación a punto de partida de la cavidad peritoneal en los casos en que no existía peritonitis previa a la intervención y también porque el peristaltismo

intestinal aparecía en forma más precoz. Entonces este tipo de irrigación se hacía con menor hidratación que la que utilizan los autores, generalmente eran a lo sumo 3 o 4 lts. por día. El antibiótico que se usaba en ese momento era penicilina y estreptomycin, medio gramo de estreptomycin por cada litro de suero, no me acuerdo si eran 100.000 o 200.000 U de penicilina, en aquella época no se utilizaba la penicilina a grandes dosis. El resultado siempre fué bueno, no hubo nunca inconvenientes pero el tiempo de irrigación de la cavidad peritoneal era muy variable según los individuos. Había personas en las cuales se prolongaba durante 3 o 4 días y uno veía que funcionaba bien como proceso de arrastre, que los tubos drenaban bien pero en otros pacientes uno veía que posiblemente el proceso adherencial era precoz y más de 72 horas, a lo sumo, no era efectivo. Entonces se interrumpía este sistema. De todas maneras me es muy grato ver tratar nuevamente este problema, que nosotros vivimos desde el comienzo de la carrera y creo que realmente es un método muy útil y que vale la pena poner en práctica.

DR. CAZABÁN.— Queremos agradecer a la Dra. Castiglioni por los comentarios y es con verdadera satisfacción que vemos que este modesto trabajo con experiencia limitada haya servido para traer nuevamente un viejo recurso terapéutico ya utilizado por el Prof. Del Campo.