

## LA OCLUSION POST-OPERATORIA DEL DELGADO EN LAS COLECTOMIAS POR CANCER

*Dr. Muzio S. Marella. (1)*

El resultado de un tipo de cirugía se puede estudiar de dos modos: a) en el análisis estadístico de los buenos resultados y b) en el estudio de las complicaciones. Sobre la cirugía del cáncer hay cuatro factores básicos que cuenta; el diagnóstico precoz, las condiciones orgánicas del paciente, el tipo biológico de tumor y la conducta quirúrgica. Mientras los dos primeros encaran problemas más generales, el tercero escapa en gran parte aún al conocimiento científico y el último es exclusivo de la cirugía. El conocimiento de las complicaciones post operatorias, permite al cirujano tomar las medidas de prevención para evitarlas o diagnosticarlas y hacer la terapéutica adecuada cuando ellas aparecen. Dicho conocimiento hace posible mejorar los resultados en el terreno que es propio de la actividad quirúrgica. En el post operatorio de la cirugía recto-cólica, es frecuente la oclusión del intestino delgado, pudiendo ser precoz o tardía. Centraremos nuestro estudio en las oclusiones yeyuno-ileales precoces, porque ellas encaran problemas más delicados de diagnóstico y tratamiento, en un paciente que tiene sus defensas muy exigidas por la intervención a que fue sometido. Además las oclusiones tardías son muchas veces desconocidas del cirujano que intervino la primera vez.

*DATOS ESTADISTICOS. (2).* En nuestro país sobre una población estimada en 2.500.000, fallecieron por cáncer en 1952, 3.590 personas y en 1953, 3.572. La mortalidad por neoplasma de colon fue de 256 y 244 esos años y la de cáncer de recto 103 y 98 respectivamente. El cáncer de colon en frecuencia ocupó el tercer lugar entre las muertes por tumores malignos, estando sólo precedida por el de estómago y el de esófago. La suma de las defunciones por cáncer de colon y de recto, pasan a constituir la segunda causa de mortalidad por esta etiología. Proporciones similares son anotadas en grandes estadísticas extranjeras. Para Willis (29) es un poco

(1) Clínica Quirúrgica Prof. Juan C. del Campo.

(2) Datos suministrados por el Dep. de Estadística del M.S.P.

menos frecuente que el carcinoma de estómago. El representa el 15 % de toda la mortalidad por cáncer. Anderson (1).

Esto tiene importancia porque la sanción quirúrgica de ambas localizaciones encaran similares posibilidades en cuanto a la complicación que estudiamos. No se disponen de estadísticas nacionales del número de cánceres de colon operados anualmente.

*IMPORTANCIA DEL TEMA.* — La cirugía en general y la colónica en particular, obvio es decirlo, ha cambiado radicalmente con la introducción de los agentes anti-infecciosos, sulfamidados y antibióticos, la anestesia y los medios de reposición humoral. Con ellos la mortalidad de este tipo de cirugía ha descendido mucho, son varios los problemas que han pasado a un segundo plano y han aparecido algunos nuevos que antes estaban ocultos bajo el peso de causas de defunción mucho más importantes. La oclusión ileal en el post-operatorio de la cirugía cólica se encuentra citada al pasar en estadísticas grandes. La literatura quirúrgica pocos artículos le ha asignado, es fundamentalmente en esta década que se le empiezan a dedicar capítulos especiales y particularmente en la bibliografía francesa. Charrier y Masse (5) en 326 intervenciones, comprendidas la cirugía cólica en un tiempo y la rectal, tuvieron un 7.9 % de mortalidad. A la oclusión post-operatoria le corresponde un tercio de esos decesos, 31.5 %. Gollither y colabs. (15) en un análisis de 1.302 intervenciones sobre recto en el H. S. Marcos de Londres, encuentran que la obstrucción intestinal no es infrecuente en la exéresis del recto. Sus consideraciones son aplicables a la cirugía colónica. Clavel (4) dice: “Es por el delgado pinzado mecánicamente o paralizado por inflamación que mueren los 3/4 de los operados que sucumben después de las operaciones sobre intestino grueso”. Roux y Carcassonne (27), hacen esta afirmación: “El más grande riesgo actual de la cirugía cólica por cáncer, es el de la oclusión póst-operatoria”.

El tema que hoy nos ocupa, no es sino una parte de un capítulo más amplio; el de la oclusión del delgado en el post-operatorio de la cirugía cólica y rectal. Al circunscribir nuestro trabajo dentro de los límites de un correlato al tema de Cirugía del cáncer de Colon, a cargo del Prof. J. C. del Campo, destacamos que los conceptos vertidos con este objetivo limitado, son aplicables en su totalidad a la complicación dominante de la cirugía recto cólica actual.

*ETIOPATOGENIA.* — El restablecimiento del tránsito en un colectomizado tiene dos zonas críticas, la permeabilidad de la anastomosis y las condiciones de funcionalidad del intestino delgado. Nos referiremos a esta última. Las causas que pueden provocar una oclusión del delgado en el post-operatorio se distinguen en mecánicas y dinámicas (5).

*OCCLUSIONES MECANICAS.* — Son múltiples.

1. *Adherencias y bridas.* Un asa delgada formará una adherencia y se constituirá una brida en todas las circunstancias pato-

lógicas donde la continuidad y la normalidad de la serosa peritoneal esté alterada. a) Zonas de sutura peritoneal profunda o superficial, donde no se han acolado sus bordes o se han separado secundariamente. b) Zonas deperitonizadas o inflamadas del propio yeyuno-ileon, del colon o del peritoneo parietal. c) Focos de peritonitis localizada. En la constitución de las adherencias y de las bridas hay dos factores principales: la predisposición particular que tienen ciertos organismos para hacer adherencias y bridas peritoneales y el factor inflamatorio, acción irritativa por manoseo exagerado, cuerpos extraños, etc. Pero es la infección la que seguramente juega el principal papel en la formación de adherencias. Nos referimos a la peritonitis localizada, atenuada casi siempre por la acción de los antibióticos. Son peritonitis larvadas, incapaces de dar manifestaciones clínicas de la infección bajo el efecto de la terapéutica anti-infecciosa pueden traducirse en una oclusión por adherencia de un asa. Esta infección está seguramente siempre presente en una cirugía eminentemente séptica como la colónica. Dependerá de la virulencia, la localización y sensibilidad al antibiótico utilizado, que ese proceso de peritonitis circumscripita pueda determinar un foco de fijación de las asas delgadas. Las observaciones siguientes son ejemplos. (1).

*Obs. 1.* — A. R., 54 años. Ingresa con el diagnóstico de neoplasma de colon. Estado general conservado. 1ª Intervención 16/3/54. Laparatomía infraumbilical izq. El cabo distal por otra contra-abertura. 2ª Interv. 27/3/54. Laparatomía, li-Sesión del colon descendente. El cabo proximal se exterioriza por un McBurney izq. El cabo distal por otra contra-abertura. 2ª Interv. 27-54. Laparatomía, liberación del sigmoide y recto por vía abdominal, abandono en el fondo de la pelvis, peritonización cuidadosa encima. Tiempo perineal extirpación recto sigmoidea. Evolución — paó bien después de la extirpación del recto, buena evacuación por el ano contra natura. 3 abril. Malestar gástrico, vómitos de líquido que luego se hacen porráceos. Se le hace un enema que no evacúa. 4 abril: dolor intenso abdominal en parte inferior. Se coloca sonda Cantor que evacúa abundante líquido, una sonda en el ano iliaco es poco eficaz. Paciente pálido, desmejorado, sudoroso, vientre balonado. Se decide reintervenir. 3ª Interv. Reapertura de la herida. Asas delgadas distendidas con líquido y gases en su interior. *Hay adherencias de asas delgadas a la línea de peritonización del piso*

*pelviano.* (Fig. 1). El tabique peritoneal pelviano está perfectamente consolidado. Liberación, peritonización de la zona depulida del asa. Buena evolución postoperatoria.

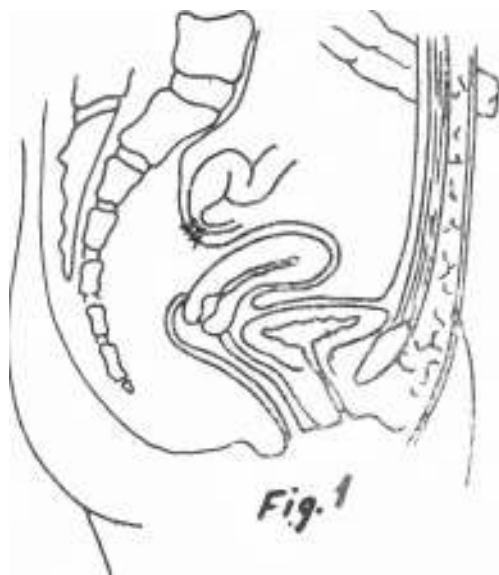
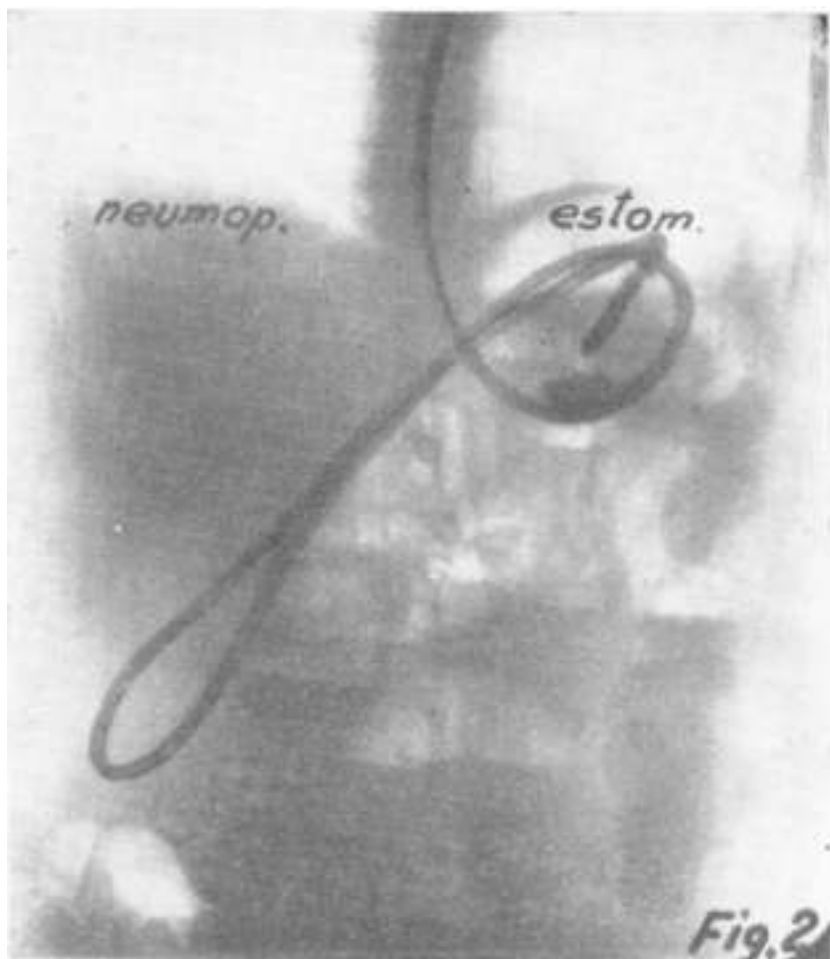
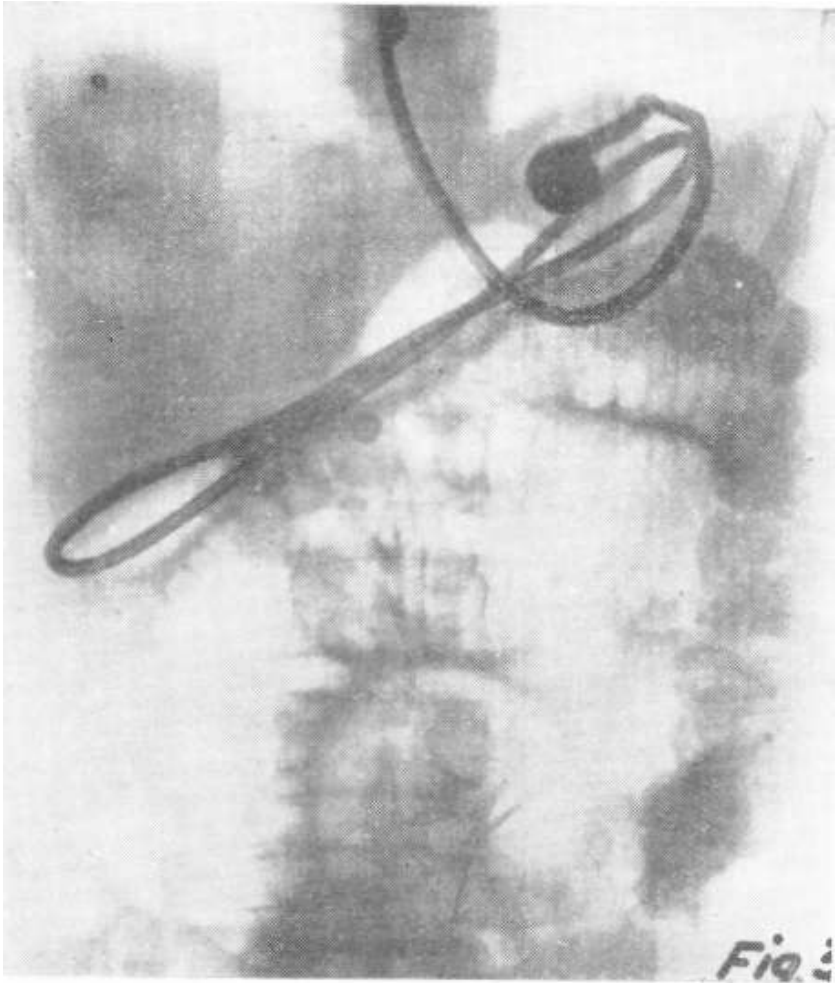


Fig. 1. Oclusión mecánica por adherencias de un asa delgada a la línea de peritonización del piso pelviano. Caso de las observaciones 1 y 2.

*Observ. 2.* — W. R. 55 años. Ingresa por tumor recto-sigmoideo. Interv. 20-4-56. Incisión paramediana izq. supra a umbilical. Tumor recto sigmoideo adherido a vejiga, ganglios preaórticos grandes y duros, no hay metástasis hepáticas. Resección del sigmoide, meso y atmósfera linfoganglionar, ano iliaco, sutura del cabo proximal al peritoneo parietal lateral para no dejar espacios libres. Abandono en pelvis del cabo distal y peritonización correcta del fondo de la pelvis. Tiempo perineal. Extirpación del recto y sigmoide. Mechado tipo Mickulicz. Post-operatorio. Se instala un cuadro progresivo con distensión abdominal, no emisión de materias ni gases por el ano iliaco, vómitos, agravación del estado general. Radiológicamente (Figs. 2 y 3). Oclusión de delgado, ausencia de gases en el colon. La intubación intestinal mejora algunos síntomas del cuadro sin hacer ceder la oclusión. Se decide reintervenir al 5º día del **postoperatorio**. Reintervención, 25 abril. Reabierto la incisión, se observa escasa cantidad de líquido turbio en peritoneo. Asas delgadas distendidas con gases y líquidos. Hay *asas adheridas a nivel de la sutura peritoneal en el fondo de la pelvis*; por detrás de ellas está el intestino distendido. Liberación de dichas asas que es la causa evidente de la oclusión. Evolución. En los días siguientes el enfermo hace un cuadro peritoneal y fallece.



OBS. 2. Fig. 2. De pie. Imágenes hidroaéreas características de delgado; por su tamaño, por estar escalonadas en la orientación del mesenterio, por las válvulas de Kerkring. En el colon no hay gases. Neumoperitoneo postoperatorio bajo el diafragma derecho. Sonda Cantor pasada.



OBS. 2. Fig. 3. Acostado. - El colon izquierdo hasta el ano ilíaco por tener restos de bario, sin gases en toda su extensión. Las asas delgadas distendidas se han distribuido más en el vientre, en esta posición las válvulas de Kerkring bien visibles.

*Observ. 3.* M. A. S. de A., 57 años. Ingresa por tener un pólipo rectal con degeneración epiteliomatosa. Intervenc. 27 - Agosto 1954. Incisión mediana infraumbilical. Extirpación de 15 cms. de sigmoide con meso y atmósfera célulo ganglionar. Ano iliaco. Cabo distal abandonado., en fondo pelviano. Peritonización cuidadosa encima. Sutura del cabo proximal sigmoideo a peritoneo parietal para no dejar brechas. Tiempo perineal. Amputación de recto y segmento distal de sigmoide mechado. Postoperatorio. Se instala cuadro oclusivo, con distención abdominal, no expulsión de gases ni materias por ano iliaco, vómitos. La intubación intestinal es ineficaz. Se decide reintervenir. Reinterv. 2 Set. Reapertura incisión, gran distensión de delgado, exudado peritoneal claro. *Hay una adherencia ilcal a 20 cms. del ciego que fija el ileon al peritoneo posterior y que es la causa evidente de la oclusión. Fig. 4. Se libera.*

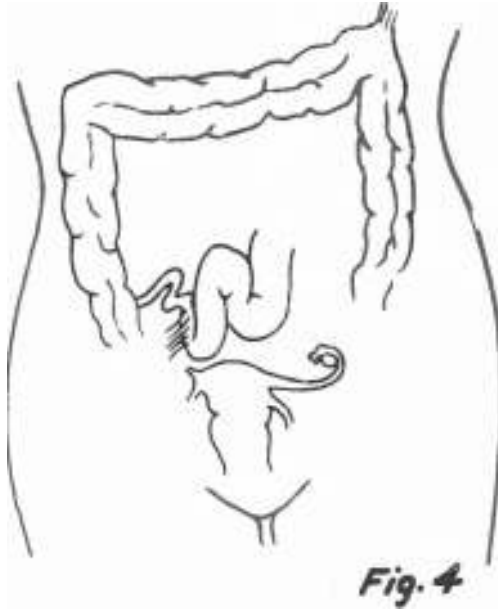


Fig. 4. Oclusión mecánica por adherencia ileal a 20 cms. del ciego, que lo fija al peritoneo posterior.

En estas tres observaciones la causa de la oclusión era mecánica; en las dos primeras, adherencias a la sutura peritoneal de la pelvis y en la tercera, una brida en la porción terminal de ileon.  
d) Una cuarta causa de oclusión mecánica es la que se produce por

(1). Los casos clínicos seleccionados para este trabajo pertenecen a los Dres. R. García Capurro (3 casos) y Rodríguez Juanotena (Serv. Prof. Palma).

un mecanismo descrito por miles en 1926 (citado por Golliher). En la movilización del peritoneo pélvico para la peritonización se traccionan unas bandas de adherencias que existen entre los 5 o 6 cms. terminales del ileon y el ciego con el peritoneo parietal posterior, las que determinan angulación y oclusión post-operatorias. Esta complicación puede ser evitada con la sesión de dichas adherencias.

2. *Hernias internas y externas.* — Las asas delgadas pueden deslizarse por cualquier brecha que se deje o se forme al fallar la sutura del peritoneo parietal, en los mesos o entre el intestino y el peritoneo. Esta predisposición a herniarse es particularmente marcada para las intervenciones sobre el colon izquierdo como lo destaca Clavel, debido al desarrollo embriológico que determina una rotación del colon en un amplio círculo encuadrando al yeyuno-ileon. El intestino delgado está de este modo contenido en un saco cuya tapa es la pared abdominal anterior y el epiplón mayor, las partes laterales por los cólores y sus mesos. Como resultado de la conjunción de tres factores, la disposición anatómica antedicha, la dinámica abdominal y la acción de la gravedad; el empuje de la masa delgada se hace preponderantemente hacia el hipocondrio y flaco izquierdo por un lado, hacia la fosa iliaca izquierda y la pelvis por otro. Consecuencia de esta disposición es que el delgado en las hemicolectomías derechas “se muestra discreto, fácil de contener y la peritonización se puede hacer correctamente” (Clavel), mientras que en las colectomías izquierdas, el delgado tiene tendencia a hacer irrupción, contenerlo con compresas es difícil.

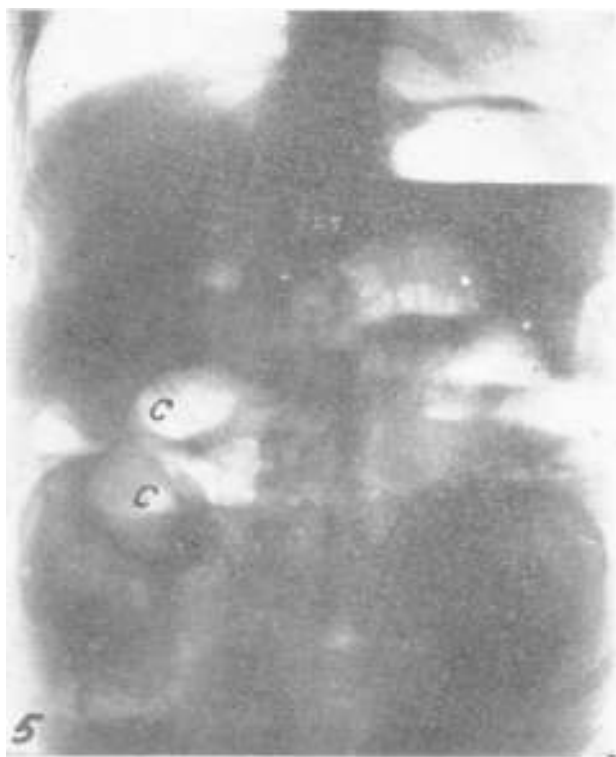
En el post-operatorio esas asas se deslizan y hace impulsión sobre el hemiventre izquierdo bajo, pudiendo introducirse en la más mínima brecha que encuentre para herniarse y provocar una oclusión. Los lugares donde con mayor frecuencia el delgado puede estrangularse es en las dehiscencias del piso peritoneal, a través de una brecha de los mesos y en el espacio colo-parietal que queda en las colostomías izq. (Fig. 8). A propósito de este espacio, de sus distintas dimensiones según sea la colostomía lateral o mediana, hablaremos en el capítulo de tratamiento. Pero también el delgado puede hacer irrupción en una falla de la sutura de la pared abdominal, estrangulándose en una brecha de los planos parietales (Obsev. 4), (Fig. 7), constituyendo una hernia externa o evisceración subcutánea de difícil diagnóstico como es el caso siguiente.

*Obs. 4.* — J. C., 56 años. 10 abril 1956. Ingresa por cuadro oclusivo que clínicamente es oclusión de colon; radiológicamente oclusión mecánica de colon descendente con válvula de Bauhin parcialmente permeable. 1ra. Interv. Año transverso, buena evolución. 2da. Interv. 24 abril: Incisión paramediana izquierda desde reborde costal al pubis. No hay metástasis hepáticas ni subperitoneales. Tumor estenosante de tercio inferior de sigmoide. Colectomía que comprende desde mitad del colon descendente, hasta unos cms. encima de unión recto sigmoidea. En la exéresis se comprende todo el meso y la atmósfera célula ganglionar regional. Anastómosis colosigmoidea término-terminal. Postoperatorio.



Al 3er. día, distensión abdominal muy marcada con vómitos. El cabo eferente del colon transverso está acodado. Se corrige este defecto, gran evacuación de gases y materias. 4º día: Cuadro de colapso muy marcado. Se recupera con perfusión de Levofed. E. C. G. no hay signos de infarto de miocardio. Abdomen distendido, no exoneración intestinal por ano transverso. Radiografía simple de abdomen (Fig. ). Marcada distensión gaseosa delgado, poco gas en colon ascendente, escaso exudado peritoneal. Intubación con sonda Cantor, medicación paraneal. Cuadro general agravado progresivamente, no cede la oclusión, fallece al 9º día de su pos-operatorio (3 mayo 1956).

Autopsia. A nivel de la incisión operatoria se comprueba, inmediatamente por debajo del plano cutáneo, la presencia de asas delgadas distendidas y violáceas. *Hay diastasis a nivel del plano muscular, habiendo incompleto cierre de la herida operatoria a ese nivel en una extensión de 8 cms. A través de dicha solución de continuidad se ha producido la emigración de asas intestinales delgadas hacia el plano subcutáneo.* Dentro del vientre dilatación intestinal por detrás de la zona eviscerada. No hay peritonitis. Anastomosis colosigmoidea en buenas condiciones. En suma: oclusión ileal postoperatoria a una colectomía izquierda, por estrangulación del delgado en una zona de dehiscencia parietal de la laparatomía.



OBS. 4. Fig. 5. De pie. Imágenes hidroaéreas con los caracteres de delgado. No hay gases en el colon derecho. Se observan dos burbujas gaseosas, que comprenden los cabos de la colostomía de transverso, y la varilla de vidrio que la sostiene.

3. *El vólvulo* de delgado a consecuencia de las modificaciones dinámicas que sufren los órganos abdominales. es otra causa de oclusión. Más frecuentemente ese vólvulo se produce secundariamente a la formación de una adherencia o de una brida.

Estas son las causas de oclusión mecánica. Gollither al referirse a la cirugía de exeresis recto sigmoidea distingue las oclusiones ileales postoperatorias en 3 grupos. 1) Oclusiones ileales postoperatorias en relación no específica con la intervención. 2) Oclusiones en conexión con el piso peritoneal y 3) oclusiones en la vecindad de la colostomía.

*OCCLUSIONES DINAMICAS.* — El ileo paralítico normal del postoperatorio. puede prolongarse más tiempo del habitual. Otras



OBS. 4. Fig. 6. Acostado. — Aras delgadas distendidas formando bucles. Las válvulas de Kerkring "como pilas de monedas" son muy demostrativas.



Fig. 7. — Dehiscencia parcial de la sutura parietal. Oclusión por estrangulación subcutánea. Obs. 4.

veces luego de un restablecimiento del tránsito más o menos aceptable, un nuevo entorpecimiento en la función intestinal se instala. En las dos circunstancias se puede reconocer clínica y radiológicamente que se ha producido un ileo dinámico o paralítico. La diferenciación entre este ileo y el mecánico, no siempre es fácil, al menos en el comienzo. La causa principal de estos ileos es infecciosa. En una cirugía tan séptica como ésta, es lógico que la contaminación peritoneal determine una peritonitis. Este foco peritoneal se circunscribe y atenúa principalmente por la acción de los antibióticos, que se usan de modo sistemático. En esas peritonitis circunscritas participa el delgado, que se dilata y se paraliza constituyéndose así ileos regionales. Esta patogenia de las peritonitis larvadas explica que aumenten su frecuencia actualmente debido a la acción de los medicamentos anti-infecciosos, los que circunscriben la infección, pero no pueden hacerla desaparecer muchas veces. Junto a este factor dinámico, uno mecánico puede aparecer secundariamente; haciendo más complejo el cuadro y agregándole nuevos matices reconocibles en la radiología principalmente. La localización más frecuente de esos abscesos peritoneales es, alrededor de las anastomosis yeyuno-cólica, para las colectomías derechas y las colo-cólicas en las izquierdas, cuando se produce en ellas fallas de la sutura. Otros sitios de elección son alrededor de la cecostomía y del ano iliaco, por filtración intraperitoneal del contenido intestinal.

**DIAGNOSTICO.** — *Clínico.* — Diferenciar un ileo postoperatorio que se prolonga más que lo habitual, de un ileo regional por peritonitis tórpida localizada, no siempre es fácil. El restablecimiento de la motilidad intestinal puede ser parcial, una oclusión

mecánica puede intrincarse y continuar al ileo post-operatorio, siendo difícil en un comienzo o su reconocimiento. Los síntomas clínicos de dolor, vómitos, la no expulsión de gases; los signos, el balonamiento y el peristaltismo auscultable, son elementos de diagnóstico que en un operado en las primeras etapas de su evolución pueden ser atribuidos al propio postoperatorio. Aunque la persistencia o el aumento de uno o varios de ellos, pueden patentizar el cuadro. Sin embargo, el examen minucioso del vientre es posible que descubra un balonamiento circunscripto, signo muy precoz y un peristaltismo auscultable coincidiendo con un recrudecimiento paroxístico de los dolores, tiene ello una significación muy precisa. Ambos signos clínicos que Del Campo (9 y 10) destaca, llevan sobre la pista diagnóstica. La intubación intestinal practicada como medida preventiva o indicada al mínimo síntoma de presunción, es un serio factor entorpecedor del diagnóstico por disminuir o hacer desaparecer algunos de los datos clínicos básicos. La actitud terapéutica necesita de otro elemento de más firmeza que de al cirujano un asidero para seguir esperando o para llevar a cabo una reintervención. Ese otro elemento es el

*Estudio radiológico.* — Su importancia en el diagnóstico del abdomen agudo y particularmente de la oclusión es difícil exagerar. Fué introducido en la cirugía uruguaya hace más de 25 años por J. C. Del Campo.

La radiología en la oclusión permite un reconocimiento muy precoz, tiene un valor localizador preciso de topografía intestinal y abdominal y afirma un criterio evolutivo lesional de indudable importancia.

*¿Cómo debe hacerse el estudio radiológico?* Hay que tomar placas simples de abdomen de pie y acostado. Pese al precario estado general que puedan tener los pacientes no hay que dudar en llevarlos a la mesa radiológica, pues el beneficio que se obtiene como diagnóstico y como guía terapéutica, es vital para el enfermo. Si no se puede mantener de pie, los aparatos permiten una inclinación bastante verticalizada que se tolera mejor. En la posición vertical las asas tienden a disponerse en la posición declive, las imágenes hidroaéreas son visibles en la oclusión. En la horizontal las asas se desplazan a los flancos, a los lados de la columna, las imágenes gaseosas se observan mejor por estar más distribuidas en el vientre. Ambas tomas radiográficas permiten una mejor topografía del proceso.

*¿Qué se busca en la radiología?* En toda radiología de oclusión lo primero a individualizar es el ángulo cólico izq. (del Campo). que es el punto más fijo del tubo intestinal. Cuando la oclusión es de colon y está por debajo del ángulo cólico, se verá distendido a éste y se podrá individualizar a partir de él toda la porción proximal del intestino grueso, transverso y ceco-ascendente. Si no se indivi-

dualiza el ángulo cólico izquierdo la oclusión está en un segmento más alto, en grueso o en delgado. El segundo punto a aclarar es si hay gases en algún segmento del colon y si éste está distendido. Radiológicamente la oclusión de colon se reconoce por sus imágenes gaseosas, acostado y por imágenes hidroaéreas de pie, cuyas características son: disposición periférica, grandes abollonaduras y ausencia de válvulas de Kerkring.

*¿En la radiología de la oclusión de delgado qué se observa?*

Imágenes gaseosas acostado y niveles hidroaéreos de pie, en general múltiples, de menor diámetro que los de colon, con disposición central, orientación mesentérica, con las características válvulas de Kerkring marcadas en las burbujas gaseosas. La dimensión de las imágenes son un índice del grado de distensión. Hay un signo negativo en oclusión de delgado de importancia primordial; es la ausencia o disminución marcada de los gases del colon (del Campo). Hay diferencias radiológicas en la oclusión mecánica y en la dinámica. En la oclusión mecánica la aparición de las imágenes hidroaéreas es muy precoz, de 2 a 6 horas ya están constituidas (8, 9 y 10). Los segmentos de intestino tomados son retrógrados con relación al obstáculo y están en la continuidad del intestino. En las placas en ambas posiciones pueden observarse los pies del asa ocluida marcando el sitio de la oclusión, hecho de importancia para el abordaje. En la oclusión dinámica o paralítica, la aparición de las imágenes hidroaéreas es más tardía, la distensión es menor y los segmentos de delgado paralizados son vecinos topográficamente pero alejados en la continuidad (del Campo). Además en las placas de las dos posiciones cuando se puede observar que las imágenes gaseosas circunscriben una zona, ello indica casi seguramente el foco de peritonitis. Otro dato a individualizar en la radiología es la presencia de exudado entre las asas, traducido por el engrosamiento de la línea de separación entre las imágenes gaseosas, índice de una reacción peritoneal. Debemos anotar dos factores de confusión en las oclusiones yeyuno-ileales post-operatorias. Uno es que la intubación intestinal al aspirar líquido y gas disminuye la sintomatología retrógrada de la oclusión, no la que está delante del obstáculo, lo que lleva a decir a Charrier y Masse "así como los antibióticos disimulan la peritonitis, la aspiración disimula la oclusión". Otro hecho a tener en cuenta, es que como se trata de un post-operatorio precoz es frecuente encontrar un neumoperitoneo que puede inducir a errores. (Fig. 2). Pero la radiología tiene otro aspecto que rubrica su importancia; se trata del valor que adquieren los documentos radiográficos para apreciar la evolución del cuadro comparando las placas de distintos días y aún de horas de diferencia. Una sola placa no permite indicar el sentido de la evolución, el restablecimiento del tránsito se hace muchas veces lentamente y sus matices son patentizados en ellas.

**TRATAMIENTO.** — En una complicación postoperatoria de tan grave pronóstico, cuya frecuencia tiende a aumentar como consecuencia paradójica de los beneficios de los antibióticos, se debe hacer énfasis sobre las medidas generales y preventivas, como primer punto, para luego considerar las curativas.

*Medidas generales.* — El paciente debe ser llevado al acto quirúrgico en las mejores condiciones posibles de equilibrio psíquico y humoral. Operar con buena anestesia. Medidas antishock; infiltración novocaínica de los mesos, evitar las tracciones, transfusión de sueros y sangre por vena descubierta y cateterizada con tubo de polietileno. Amplia incisión, que además de las razones oncológicas, permiten realizar una técnica correcta. Ver lo menos posible el delgado (Clavel), manteniéndolo alejado del foco operatorio, sin manosearlo. Ayudarse con la posición combinada de Trendelenburg y declive del lado opuesto de la colectomía y con compresas, siendo muy útiles el uso de los rollos separadores de gasa preconizados por R. García Capurro.

*Tratamiento preventivo.* — Se centra sobre dos factores: los infecciosos que generan oclusiones paralíticas y los factores que pueden actuar mecánicamente sobre el yeyuno ileon.

*Medidas anti-infecciosas.* — Correcta preparación del paciente en los días previos, sulfamidados de poca reabsorción intestinal desde 6 o 7 días antes, antibióticos de enérgica acción anticoli

Enemas evacuadores abundantes, diarios, con 4 o 5 grs. de sulfamidados en los 4 días que preceden a la intervención.

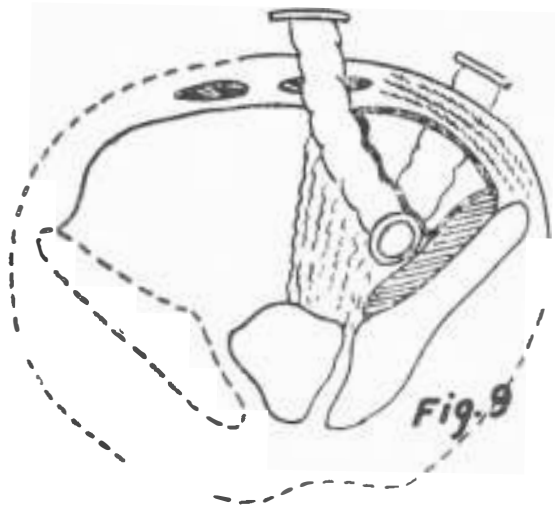
En el acto quirúrgico: no se debe operar un colon sintiéndose asegura por los antibióticos. Esta creemos, es una buena posición espiritual, que obligará al cirujano a ser extremadamente cuidadoso y pulcro. Cumplir con todos los principios de la cirugía séptica, evitar la apertura intempestiva del intestino, cuando es necesario hacerla entre clamps, cubriendo los muñones inmediatamente. Los clamps del H. San Marcos de Londres con capuchones protectores tienen este fin. Anastómosis hecha correctamente sin interposición de francas grasosas al suturar los planos de tejidos nobles. Soupault (27) y otros autores franceses preconizan la extraperitonización de la zona de anastomosis, homologando al criterio seguido en la cirugía ginecológica. Limpiar bien el peritoneo que se contamine, no inundarlo con grandes cantidades de polvo de sulfamida. En la Clínica donde actuamos se usa estreptomycinina en polvo o solución de terramicina y se deja un tubo de drenaje en zona declive y otro en un hipocondrio, para lavados peritoneales post-operatorios con antibióticos.

*Prevención de factores mecánicos de oclusión.* — La continuidad del peritoneo parietal y visceral debe ser mantenida, es un principio básico. El tiempo de peritonización debe ser hecho cuidadosamente. Es bueno recordar que la línea de cierre de peritoneo



**Fig. 8**

Fig. 8. — Esquema mostrando la oclusión por hernia interna en el espacio colo-parietal.



**Fig. 9**

Fig. 9. — Esquema de las distintas dimensiones del espacio colo-parietal en las colostomias laterales y en la paramediana. Imitado de Golliner.

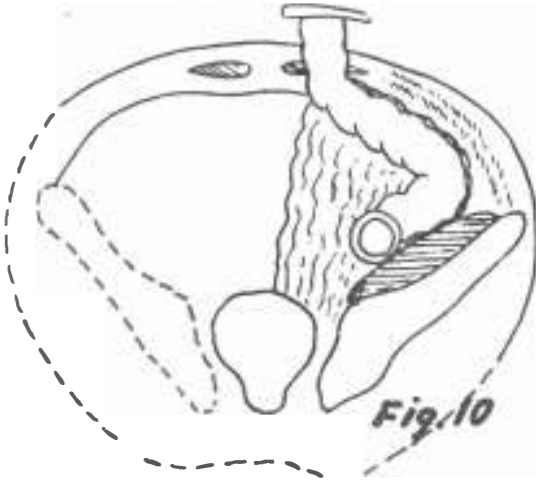


Fig. 10. — El cierre del espacio colo-parietal en una colostomía paramediana.

pelviano sufrirá el empuje de la masa delgada. Al hacer esta sutura revisar si no se ha acodado la última asa ileal por estar a veces solidarizada por una brida al peritoneo posterior (Gollieher). La peritonización posterior en las colectomías izquierdas puede ser muy dificultosa por fragilidad del peritoneo posterior o porque la excisión ha sido muy amplia. Se ha propuesto como recurso, el injerto de amnios para cubrir esta solución de continuidad, antes de exponer al enfermo a un peligro de muerte (Charrier y Masse), igual meticulosidad debe emplearse en el cierre del peritoneo anterior. Cerrar bien las brechas de los mesos. Los anos sigmoideos crean una brecha sigmoideo-parietal que debe ser evitada. El ano sigmoideo lateral deja un espacio menor que el dejado por el ano mediano (Fig. 9). El sigmoide y su meso deben ser acolados al peritoneo parietal hasta su salida haciendo desaparecer todo orificio donde el delgado puede estrangularse (Fig. 10). Cuando se hace ileostomía sobreviene el peligro de un vólvulo a consecuencia de la sobrecarga a que está sometido el íleo por su contenido y por su peristaltismo, por eso es aconsejable la fijación al peritoneo anterior en una extensión de 10 cmts. encima de la fistula (5). En el curso de colectomías totales y en aquellas que se reseque mucho el transversal, los autores antes citados recomiendan suturar la cara posterior de la gran curvatura gástrica al peritoneo prepancreático para evitar una hernia de delgado en la retrocavidad de los epiplones. Cuando las condiciones de



peritonización resultan deficientes en el peritoneo posterior hay una técnica que es de particular importancia destacar. Es la peritonización con asa delgada propuesta J. Quenu (27). En las hemicolectomías derechas, cubre la falta de peritoneo posterior con la última porción del ileon, próxima a la anastomosis ileo-cólica. El delgado se extiende sobre la zona decolada, el mesenterio por su borde libre es fijado al plano posterior a lo que resta de peritoneo posterior y mesocolon transverso. Estos puntos deben evitar los puntos mesentéricos. El borde antimesentérico del ileon se fija al borde del peritoneo posterior (Fig. 11). Se deja un drenaje que se exterioriza por contrabertura lumbar encima de la cresta ilíaca. En las hemicolectomías izquierdas J. Quenu (Tesis de P. V. Scali) (27) recurre a la primer asa yeyunal, la cual se fija de modo similar a lo indicado para el lado derecho (Fig. 12). Otro recurso para evitar

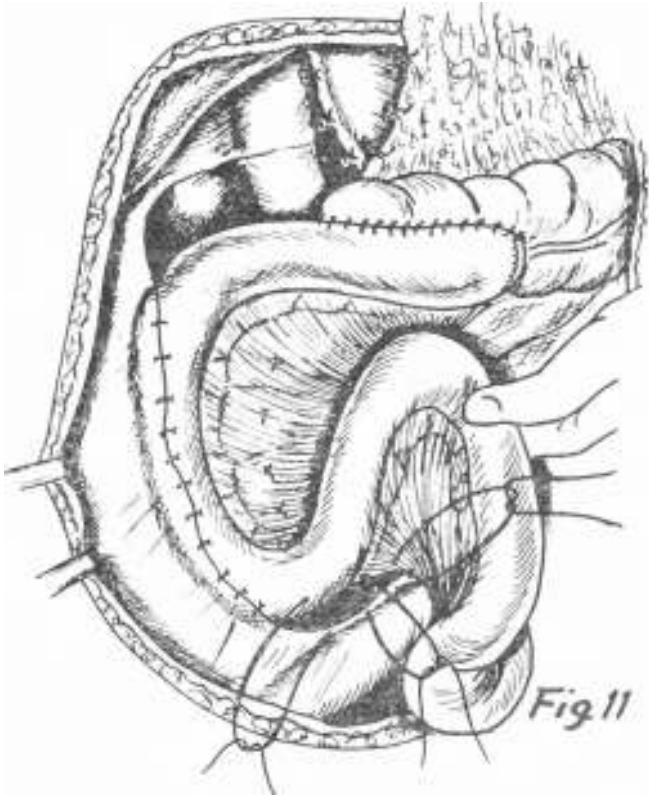


Fig. 11. — Técnica de la peritonización con últimas asas ileales en la colectomía derecha. Técnica de Quénu. Imitado de Roux et Carcassonne.

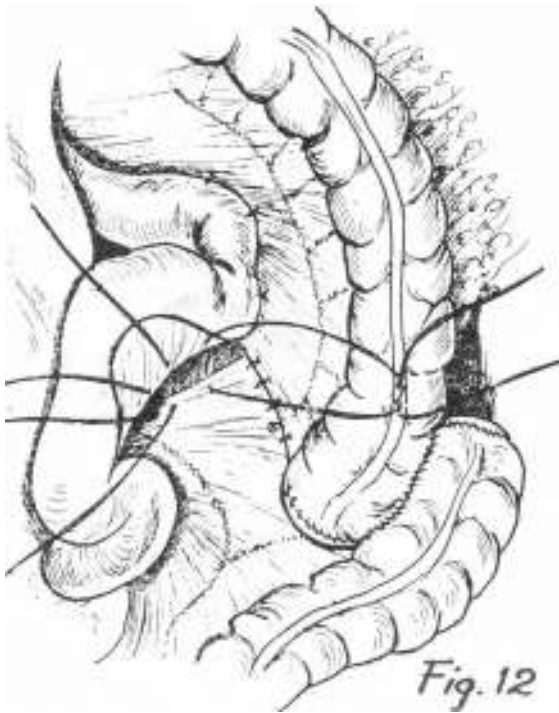


Fig. 12. — Técnica de la peritonización, con primeras asas yeyunales en la colectomía izquierda. (Quénu). Imitado de Roux et Carcassonne.

las adherencias a la zona de anastomosis es la extra peritonización, procedimiento de Soupault (27). El peritoneo parietal del flanco en el límite de sección es decolado en una extensión suficiente para cubrir la anastomosis colo-cólica. La hoja peritoneal se sutura al plano posterior por dentro de la anastomosis. Se completa el aislamiento de las asas delgadas con la solidarización del borde de sutura con el gran epiplón (Fig. 13). Se deja un drenaje de la zona extra-peritonizada exteriorizada por contrabertura en la fosa lumbar.

*Tratamiento curativo.* — Al más mínimo síntoma de oclusión intestinal hay que proceder a la intubación con sonda Miller-Abbot o Cantor, si ya no se había intubado como medida preventiva para el acto quirúrgico. La intubación debe ser precoz y bien hecha, no esperar una gran distensión abdominal donde el pasaje de la sonda es muy difícil. Si no pasa el píloro, no dudar, llevar el enfermo a la mesa radiológica y una enfermera competente se tomará todo el tiempo necesario para conducir la sonda bajo pantalla al duodeno. La aspiración por sonda del líquido y gas acumulado encima

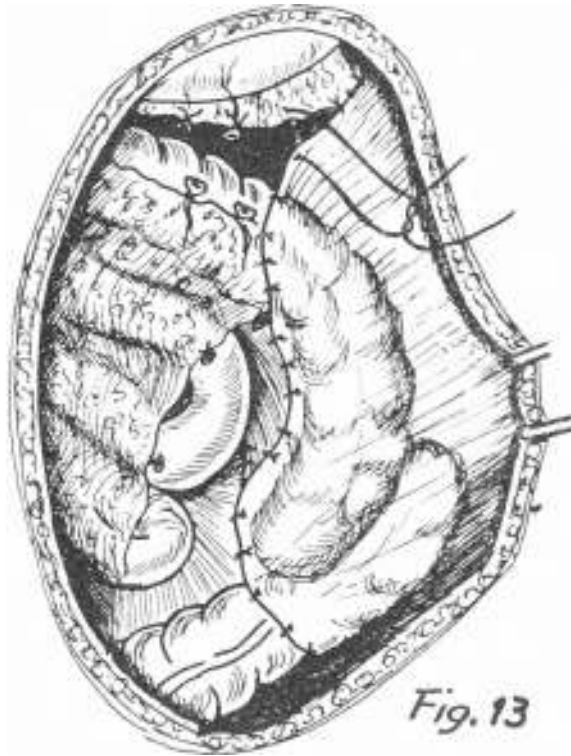


Fig. 13. — Técnica de la extraperitonización, según Soupault en la colectomía izquierda. Imitado de Roux et Carcassonne.

del obstáculo es una seguridad muy grande y abre un compás de espera durante el cual se resolverá favorablemente la situación o permitirá al cirujano posponer hasta un plazo determinado la reintervención, sin agravar de modo apreciable las condiciones del enfermo.

*Mantenimiento del estado general.* — Hay que mantener el equilibrio humoral, control estricto de los datos de laboratorio, presión arterial, pulso y del balance electrolítico; primero y fundamentalmente del agua y luego del Na CL, K, etc. (Larghero 18). Suministrar sueros isotónicos, clorurados, glucosado, fosfopotásico y transfusiones sanguíneas. Hay dos indicaciones corrientemente utilizadas en la oclusión que son inconvenientes por fundamentación fisiopatológica. Una es el cloruro de sodio hipertónico que al inyectarse en

el medio sanguíneo provoca un desequilibrio en los tres compartimientos humorales con disminución del líquido intracelular y por lo tanto deshidratación tisular, que agrava la que ya tiene el enfermo (Goodman y Gillman). El efecto que se desea obtener con el NaCl estimulando la fibra lisa intestinal, se puede obtener con soluciones cloruradas isotónicas intravenosas o enemas salados. La otra medicación muy generalizada es el prostigmine, cuya indicación no parece muy lógica, pues en las oclusiones dinámicas el hiperperistaltismo de la porción retrógrada que provoca, no vencerá el obstáculo. En las oclusiones paralíticas la estimulación no actuará sobre el segmento intestinal cuya funcionalidad está comprometida y actuará sobre la porción retrógrada. Esto puede determinar un acodamiento del intestino o una invaginación al luchar un segmento de yeyuno-ileo con hipermotilidad frente a otro paralizado. En este caso a la oclusión paralítica se le agregará una mecánica causada por la medicación. En la Clínica donde actuamos sólo se utiliza las soluciones hipertónicas cloruradas en las oclusiones muy altas de delgado con muchos vómitos, con el objeto de rechlorurar rápidamente antes del acto quirúrgico. El prostigmine no se utiliza para tratar ningún tipo de oclusión.

Dentro de este sub-capítulo, debemos destacar dos indicaciones generales que creemos de capital importancia para éstos, como para todo operado. Suprimir el dolor, no dejarlo sufrir, a la razón fundamentalmente humana se agrega una razón fisiopatológica; el dolor es un excitante cortical y con ello un nuevo factor de desequilibrio córtico-visceral se agrega (20). La otra indicación es que como todos los operados deben dormir (20), las mismas razones fisiopatológicas sustentan este criterio, el sueño es el estado de reposo de la corteza cerebral (Pavlov), con él se facilitan las condiciones de recuperación córtico-visceral (Bykov). La analgesia y el sueño protector post-operatorio en un ocluido puede obtenerse además de los factores generales de condicionamiento utilizando asociación de derivados pirazolónicos y barbitúricos, alcohol intravenoso al 10%. etc. No se deben usar opiáceos por las razones conocidas, de acción paralizante sobre la fibra lisa intestinal.

*Reintervención.* — ¿Debe reintervenirse? ¿Cuándo? Son las preguntas que asaltan al cirujano cuando está frente a una oclusión post-operatoria. ¿Qué elementos guías de la evolución se tienen?

*Clínicos.* — Expulsión de gases por el ano, natural o quirúrgico. Es el signo más fiel, ya que los otros, distensión abdominal, vómitos y estado general, pueden estar enmascarados por la intubación y la terapéutica.

*Radiológicos.* — La traducción radiológica del signo anterior es la presencia de gases en el colon. La comparación de placas tomadas en distintos momentos, espacio de horas o días sirven de guías. La disminución de gases en el segmento cólico restante patentiza que

la oclusión es más marcada; el aumento de ellos es el índice más precoz de restablecimiento del tránsito. Si el cuadro oclusivo se agrava o se mantiene sin haber síntomas evidentes de restablecimiento del tránsito, debe reintervenirse sin más dudas (Calleri). Poner un plazo para esa reintervención es un poco difícil, pero tomando como guía los datos clínicos radiológicos es sobre el 5º día de un operado que no ha restablecido su tránsito y en el 3er. día (García Capurro) si la oclusión se produce luego de un período de normalización intestinal. Esto vale para la evolución dinámica como para la mecánica, pero si los síntomas de ésta son más marcados se puede ser más precoz en reoperar.

¿Qué directivas para la reintervención? Las generales de toda oclusión; buscar el obstáculo. Si hay mucha distensión retrógrada puncionar un asa con un trócar que tenga una jeringa sin émbolo, conteniendo unos centímetros de suero. Al burbujear el aire en el líquido se tiene el control de su salida. La evacuación del intestino, completada luego por aspirador conectado al trócar facilita el acto quirúrgico y mejora las condiciones para el restablecimiento de la motilidad intestinal en el post-operatorio. Remover el obstáculo intestinal, no entramos en consideraciones particulares sobre ese punto. Si la causa del obstáculo es un foco de peritonitis localizada, actuar como corresponde y hacer una toma del exudado para estudio de la sensibilidad a los antibióticos.

## R E S U M E N

Se estudia la oclusión post-operatoria precoz del delgado en las colectomías por cáncer; siendo esta complicación actualmente la principal de la cirugía cólica. Las consideraciones hechas para el caso particular son extensibles a la cirugía recto cólica en general. Se presentan algunos datos estadísticos.

Dos causas pueden provocar esta complicación: mecánicas (adherencias y bridas, hernias internas o externas y vólvulos) y dinámicas o paralíticas provocadas por peritonitis atenuadas por los antibióticos.

En el diagnóstico de esta grave complicación se analizan los signos clínicos y se destaca el valor particular de la radiología. Con este propósito se estudian los principales signos radiológicos.

En el capítulo tratamiento, se mencionan las medidas generales a seguir en el pre-operatorio. Se hace particular énfasis en las medidas preventivas a tener en cuenta en el acto quirúrgico; las que evitan la contaminación peritoneal operatoria y las que previenen las oclusiones mecánicas, deteniéndose en la conducta a seguir en las zonas que con mayor frecuencia, se produce este tipo de oclusión.

Establecido el cuadro oclusivo en el post-operatorio, la terapéutica tendrá un doble objetivo, tratar la oclusión y mantener el estado general. Se destaca la importancia de la intubación intestinal, así como su papel negativo al disimular los síntomas. Se analizan los

beneficios de algunas medicaciones y los inconvenientes de otras.

Una vez decidida la reintervención en base a los signos clínicos y principalmente radiológicos se destacan algunos puntos importantes en la conducta a seguir en este segundo acto operatorio.

### S U M M A R Y

The author studies the early post-operative occlusion of the small intestine after colectomy for cancer, this complication being the most important in surgery of colon at present.

The considerations done in this particular case may be applied to the surgery of colon and rectum in general. Some statistical data are presented. Two are the causes of this complication: mechanical ones (adherences, bridles, internals or externals hernias and volvulus) and dynamic or paralytic ones produced by a low grade peritonitis diminished in its intensity by effect of antibiotics.

On discussing diagnosis of this serious condition the clinical signs are analysed with particular emphasis to the importante value of radiological signs.

In the chapter on treatment the general pre-operative measures to be observed are mentioned.

A special emphasis is put upon those preventive measures during the surgical intervention avoiding peritoneal contamination and mechanical occlusion, with a more extensive discussion on the precautions to be observed in those parts most susceptible to this type of occlusion.

Once established the clinical picture of occlusion during the post-operative stage, treatment has a twofold aim: to deal with the occlusion and to maintain good general conditions. The importance of intestinal intubation is emphasized as well as its danger of dissimulating clinical signs. The advantages of certain proceedings as well as the inconvenience of others are discussed.

If a decision of re-intervention has been taken because of clinical and, particularly, radiological signs, some important details regarding the management of this condition during the second surgical intervention are be observed.

### R E S U M E

On étudie l'occlusion pos-opératoire précoce du grêle dans les colectomies pour cancer; cette complication étant actuellement la plus importante de la chirurgie du colon.

Les considérations faites pour et cas en particulier sont applicables à la chirurgie recto-colique en général. On présente quelques données statistiques.

Deux causes peuvent provoquer cette complication: mécaniques (adhérences et brides, hernies internes ou externes et volvulus) et dynamiques ou paralitiques provoquées par des péritonites atténuées par les antibiotiques.

Dans le diagnostic de cette grave complication on analyse les signes cliniques et on souligne la valeur particulière de la radiologie.

Dans le chapitre traitement, on cite les mesures générales à suivre dans le pré-opératoire. On souligne avec plus de force les mesures préventives auxquelles il faudra penser dans l'acte chirurgical; celles qui évitent la contamination péritonéale opératoire et celles qui évitent les occlusions mécaniques, s'arrêtant dans la conduite à suivre dans les zones dans lesquelles se produit le plus fréquemment ce type d'occlusion.

Une fois le tableau occlusif établi la thérapeutique aura un double but dans le post-opératoire; traiter l'occlusion et maintenir l'état général. On souligne l'importance de l'intubation intestinale, ainsi que sa valeur négative parce qu'elle dissimule les symptômes. On analyse les avantages de certains traitements et les inconvénients d'autres.

La réintervention est décidée en se basant sur les signes cliniques et principalement les radiologiques. On souligne quelques points importants de la conduite à suivre pendant ce deuxième acte opératoire.

## BIBLIOGRAFIA

1. ANDERSON, W. A. D. — Pathology. Mosby, 1953.
2. ARIAS BELLINI, M. — Ileo - Su estudio radiológico. Gac. Méd. del Uruguay, 1949, N° 87, 11:7.
3. CALLERI, E. M. — Algunas precisiones sobre occlusión intestinal. Soc. Méd. Quir. C. de la Rep., 1955, 54:49-54.
4. CLAVEL, Ch. — Complicaciones ileales de la cirugía del gros intestin. Lyon Chirurgical, 1949, 44:243-247.
5. CHARRIER, J., MASSE, Ph. — De la prophylaxie des occlusions post-operatoires en chirurgie colique. Sem. Hop. Paris, 1951, 27:3371-3375.
6. CHIFFLET, A. — Vólvulo del sigmoide. Bol. Soc. Cir. Urug., 1933.
7. DEL CAMPO, J. C. — Occlusión del colon. 3° Congr. Chil. y Amer. de Cir., 1941, 484-525.
8. DEL CAMPO, J. C. — Estudio radiológico del vientre agudo. Abdomen agudo. Ed. Sindicato Médico del Uruguay, 1939.
9. DEL CAMPO, J. C. — Diagnóstico radiológico de la occlusión intestinal. Rev. Univ. Nac. de Córdoba, 1940.
10. DEL CAMPO, J. C. — Diagnóstico precoz de la occlusión intestinal. El Día Médico. 1932, vol. V., N° 11.
11. DEL CAMPO, J. C. — Vólvulo del ciego. Su expresión radiológica. Soc. Cir. del Urug., 1° set., 1943.
12. GARLOCK, J. H., KLEIN, S. H. — Carcinoma of the colon and rectum. Arch. of Surg., 1949, 59:1289-1303.
13. GARLOCK, J. H., GINZBURG, L., GLASS, A. — Complications and causes of mortality of the surgical treatment of carcinoma of the colon and rectum. Surg., Gynec., Obst., 1943, 76:51-59.
14. GAUSSEN y BOVYSSOV. — Radiographie sans préparation des abdomens aigus. Presse Medicale, 1950, 61:1089-1091.
15. GOLICHER, J. C., LLOYD, DAVIES, O. V., ROBERTSON, C. T. — Small-gut obstructions following combined excision of the rectum. Brit. Journ. Surg., 38:467-473, 1951.
16. JOYEUX, R. — La colectomie idéale pour cancer du colon gauche. La

- semaine des hopitaux, 24:4781-4785, 1950.
17. LARGHERO YBARZ, P. — Vólvulos del ciego-colon ascendente. Bol. Soc. Cirg. Urug., 19:366-385, 1948.
  18. LARGHERO YBARZ, P. — Discusión del trabajo de E. Calleri.
  19. MALCOLM EDMISTOM, J., BIRBAUM, W. — Complications from resection of the colon. Am. J. Surg., 90:12-17, 1955.
  20. MARELLA, MUZIO. — Analgesia y sueño protector en el post-operatorio. Anestesia, N° 4, 101-117, 1956.
  21. McCUNE, W. S., KESHISHIAN, J. M. — Post operative intestinal obstruction. Surg., Gynec. Obstr., 1953, 96:567-572.
  22. PASMAN, RODOLFO E. — Lo que he visto en el tratamiento de la oclusión mecánico del yeyuno ileon. Bol. Soc. Argent. Cirug. XIII 15, 1952.
  23. PIQUINELA, JOSE A. — Vólvulo de ciego. Los vólvulos del colon derecho. An. Fac. Med. Mont., 1952, 37:3-30.
  24. PIQUINELA, J. A. — Vólvulo de sigmoide. An. Fac. Med. Mont., 39: 2148, 1954.
  25. PRAT, D. — Ileo - Oclusión y obstrucción intestinal. Montevideo, 1933.
  26. ROSEMOND, G. P., BURNETT, W. E., COOKE, F. N. — One stage end-to-end anastomosis of the colon. Surg. Gynec. Obstr., 1949, 209-218.
  27. ROUX, M., CARCASSONNE, F. — Les cancers du colon. Masson, Paris, 1955.
  28. SOUPAULT, R. — Conditions de principe de la colectomie ideale. Arch. Mal. App. Digest., 1953, 42:741-749.
  29. WILLIS, R. A. — Pathology of tumours. Butterworth, London, 1953.