

Mesenteritis esclerosante: Una enfermedad de apariencia maligna

Dr. Manuel Muñoz-Juárez,* Dr. Enrique Luque-de León*, ** Dr. Eduardo Moreno-Paquentin,* Dr. Tonia Young-Fadok***

* Departamento de Cirugía General, Hospital American British Cowdray. México D.F., ** Departamento de Cirugía General, Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS. México D.F., *** Division of Colon and Rectal Surgery, Mayo Clinic and Mayo Foundation. Rochester, Minnesota. USA.

Correspondencia: Sociedad Quirúrgica. Dr. Manuel Muñoz-Juárez. Sur 132 No. 108, Suite 608 Col. Las Américas. México D.F. C.P. 01120 México
Teléfono/Fax 515-7622

RESUMEN. La mesenteritis esclerosante es una enfermedad rara, de etiología desconocida, y que a pesar de su frecuente apariencia neoplásica, es benigna. En el pasado se han utilizado múltiples términos para referirse a esta entidad que tiene una presentación clínica variable y se caracteriza morfológicamente por un engrosamiento del mesenterio. Actualmente existe poca información acerca de su epidemiología, historia natural y respuesta al tratamiento. A continuación se presenta una revisión de la literatura y se discuten brevemente conceptos relevantes para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con mesenteritis esclerosante.

Palabras clave: Mesenteritis esclerosante, mesenteritis retráctil, lipodistrofia mesentérica, paniculitis mesentérica.

En 1897 Riedel describió por primera vez el caso de un individuo que presentaba engrosamiento del mesenterio. Jura describió un caso similar en 1924¹ y tres años más tarde publicó una recopilación de 71 casos encontrados en la literatura;² él mismo, acuñó el término de mesenteritis retráctil para describir a este proceso de apariencia neoplásica que se caracteriza por inflamación crónica inespecífica del mesenterio con subsecuente fibrosis y acortamiento del mismo. De entonces a la fecha sólo se han reportado 200 casos en la literatura mundial utilizando diversos términos como paniculitis mesentérica,^{3,4} mesenteritis lipoesclerótica,⁵ lipogranulomatosis esclerosante,^{6,7} lipodistrofia mesentérica,⁸⁻¹¹ esclerosis subperitoneal multifocal, enfermedad mesentérica de Weber-Christian,¹² mesenteritis retráctil,¹³ y mesenteritis esclerosante. Se ha sugerido que estos términos en realidad describen distintas fases de la misma enfermedad¹⁴⁻¹⁸ dependiendo del predominio histológico de inflamación (paniculitis), degeneración grasa (lipodis-

SUMMARY. Sclerosing mesenteritis is a rare benign disorder of unknown etiology that often resembles a neoplasm. Numerous terms have been used in the past to describe this entity which has a variable clinical presentation and is characterized by thickening of the intestinal mesentery. Accurate information regarding the epidemiology, natural course and therapeutic response of the disease is sparse. Herein we present a review of the literature and a brief discussion of relevant concepts for the diagnosis and treatment of patients with sclerosing mesenteritis.

Key words: Sclerosing mesenteritis, retractile mesenteritis, mesenteric lipodystrophy, mesenteric paniculitis.

trofia)^{19,20} o fibrosis (esclerosante-retráctil).²¹ Para evitar mayor confusión, Reske y Namiki¹⁷ han propuesto unificar la nomenclatura empleando el término de mesenteritis esclerosante para sintetizar todos los vocablos previamente empleados. A pesar de que en la actualidad la mayoría de los autores aceptan que la lipodistrofia mesentérica, paniculitis mesentérica y mesenteritis retráctil son distintas etapas de un mismo proceso patológico,^{3,4,6,13,17,22,23} la progresión de lipodistrofia a fibrosis sólo se ha documentado muy ocasionalmente.²⁶⁻²⁸

La etiología precisa de la mesenteritis esclerosante se desconoce. Se cree que puede ser el resultado de una reacción inespecífica del mesenterio a un insulto alérgico,²⁹ químico, térmico, infeccioso o por trauma quirúrgico.³⁰ La proliferación de miofibroblastos apoya a esta última teoría; sin embargo, la constante ausencia de hemosiderina descarta un posible origen traumático.³¹ También, el hecho de que se ha reportado en pacientes sin antecedentes quirúrgicos, descarta al trauma quirúrgico como posi-

ble origen único de la enfermedad. Por otro lado, aunque inoculación bacteriana intramesentérica produce degeneración grasa, inflamación del mesenterio y fibrosis en modelos experimentales;¹³ no todos los pacientes con mesenteritis esclerosante cuentan con un antecedente de infección. También se ha propuesto a la isquemia mesentérica como el factor desencadenante debido a la presencia de características radiográficas compatibles con isquemia intestinal; sin embargo, aun no se ha logrado establecer una correlación entre los hallazgos angiográficos e histológicos.²² También, la presencia de estructuras tubuloreticulares en el material de biopsia sugiere la posibilidad de una etiología autoinmune³² ya que estas estructuras pueden ser inducidas mediante el interferón³³ y están presentes en otras enfermedades autoinmunes como el lupus.³⁴ La coexistencia de fibrosis retroperitoneal y mesentérica reportada en un caso aislado ha llevado a algunos autores a sugerir que la mesenteritis esclerosante es en realidad un proceso sistémico;³⁵⁻³⁷ sin embargo, no existe suficiente evidencia que apoye este concepto y la mayoría de los investigadores consideran que la mesenteritis esclerosante es un proceso localizado al mesenterio³⁸ que es totalmente distinto a la esclerosis peritoneal.³⁹ Por lo tanto, resulta inadecuado asumir que su etiología es similar a la de la peritonitis esclerosante como erróneamente han hecho algunos autores.⁴¹

Existe poca información acerca del padecimiento y se desconoce su epidemiología precisa.⁴² La mayoría de los reportes en la literatura consisten únicamente de casos aislados. Son contadas las series reportadas como la de la clínica Mayo⁶ en la cual se incluyeron 34 pacientes masculinos y 19 femeninos con edad promedio de 60 años (rango, 20 a 80 años). Estas cifras son similares a las de otra serie reportada en la que existió una edad promedio de 53 años (rango, 7 a 82 años) y predominó el sexo masculino (2:1).^{14,43} En nuestra revisión de la literatura se incluyeron a 76 pacientes con edad promedio de 51 años (rango, 5 a 86 años) y con predominio en hombres (1.5:1). Como podemos ver, la mesenteritis esclerosante también puede presentarse en niños; el paciente más joven reportado en la literatura contaba con tan sólo 5 años de edad.^{14,44} En los casos estudiados por Durst y colaboradores se encontraron antecedentes de etiología intraabdominal o de cirugía abdominal previa en 25% y 17% de los pacientes respectivamente.⁴³ En nuestra revisión, 22% de los pacientes contaban con el antecedente de cirugía abdominal y sólo 8% tenían antecedentes de patología intraabdominal previa.

La mesenteritis esclerosante puede ser un hallazgo incidental al operar por otra causa como ocurrió en 43%

de los pacientes reportados por la clínica Mayo.⁶ Sin embargo, la mayoría de los pacientes con mesenteritis esclerosante presentan una masa abdominal palpable que ocasionalmente parece pulsátil. Dependiendo de su localización ésta masa puede producir obstrucción intestinal⁴⁵ y/o colónica y en raras ocasiones causar ictericia.³² La masa puede comprimir a estructuras vasculares produciendo un soplo detectable a la auscultación abdominal³¹ o causando isquemia intestinal franca;⁴⁶ cuando comprime estructuras linfáticas puede producir quiloperitoneo o enteropatías con pérdida proteica.⁴⁰

En nuestra revisión de 76 pacientes, 38 (50%) presentaron una masa abdominal; en 4, ésta fue confundida con un aneurisma aórtico debido a la transmisión del pulso aórtico. Veintitrés pacientes (30%) presentaron obstrucción intestinal, dos de ellos tenían obstrucción colónica simultánea y uno presentó obstrucción colónica aislada. Un paciente presentó volvulus intestinal y otro isquemia intestinal. Tres pacientes presentaron un cuadro muy sugestivo de neoplasia gastrointestinal avanzada. En 13 pacientes (17%) el síntoma principal fue el dolor abdominal agudo⁹ o crónico⁴ y sólo un paciente presentó enteropatía con pérdida proteica. Los 5 pacientes restantes no presentaron síntomas y fueron diagnosticados incidentalmente durante la autopsia.

Los signos y síntomas encontrados con mayor frecuencia en nuestra revisión fueron la presencia de dolor abdominal (83%), masa abdominal palpable (50%), pérdida de peso (36%), náusea (33%), vómito (29%), fiebre (28%), distensión abdominal (20%), diarrea (17%), ataque al estado general (13%) y ascitis (12%). La presencia de un soplo abdominal y otros síntomas como anorexia, estreñimiento y lumbalgia crónica fueron menos frecuentes.

La apariencia radiográfica de la mesenteritis esclerosante en placas simples de abdomen depende del grado de calcificación del mesenterio y del efecto de masa que produce. En la serie gastrointestinal puede simular carcinomatosis abdominal debido al engrosamiento del mesenterio con desplazamiento y fijación de asas intestinales. A pesar de que la trayectoria intestinal está claramente distorsionada con segmentos acodados y con angulaciones frecuentes,²² el lumen intestinal se encuentra normal.⁴⁷ Si existe afección colónica, el enema baritado muestra rigidez del marco colónico con estrechamiento gradual del lumen⁴⁸ y ocasionalmente edema submucoso con digitaciones similares a las encontradas en la colitis isquémica. El estudio colónico con técnica de doble contraste muestra que la mucosa es normal y no se encuentra involucrada como habitualmente suce-

de en los procesos neoplásicos.⁴⁸ Ultrasonográficamente se puede identificar una masa mesentérica ecodensa que envuelve a los vasos mesentéricos y en ocasiones los comprime produciendo un patrón de flujo con alta resistencia vascular en el Doppler a color.⁴⁹ La tomografía computada es de mucha ayuda tanto para el establecimiento del diagnóstico, como para la determinación de la resecabilidad quirúrgica;²⁸ se puede observar una masa mesentérica con densidad de tejido blando y captación heterogénea del medio de contraste.⁴⁹ La masa habitualmente contiene calcificaciones y está rodeada por espículas dispuestas en forma radiada,⁵⁰ por pliegues mesentéricos y ocasionalmente por áreas hipodensas que sugieren infiltración grasa.⁴⁹ Se pueden también observar irregularidades en los vasos mesentéricos arteriales y datos de congestión venosa. Mediante el uso de resonancia magnética nuclear se puede observar una masa con señal de intensidad intermedia en imágenes T1 con focos difusos de menor señal correspondientes a áreas calcificadas y en las imágenes T2 la masa presenta una señal baja muy sugestiva de fibrosis.⁵⁰ El estudio mediante la administración de leucocitos marcados con indio-111 es útil si la mesenteritis esclerosante se encuentra en fase inflamatoria, ya que produce un aumento característico en la captación del marcador por la masa.⁴¹ Por último, en la arteriografía se encuentran cambios que antes fueron considerados específicos del carcinoma ileal como son la contracción de las ramas arteriales mesentéricas en patrón estelar sin neovascularidad arterial y existiendo vasos rectos normales.⁵¹ Habitualmente no se encuentra aumento de la acumulación parenquimatosa del medio de contraste ni prolongación de la fase venosa.^{52,53}

El cuadro clínico caracterizado por cambios en el hábito intestinal con pérdida de peso y deterioro general, sumado a los hallazgos intraoperatorios de un plastrón tumoral de omento con ascitis es altamente sugestivo y casi patognomónico de una neoplasia gastrointestinal maligna en etapa avanzada; la mesenteritis esclerosante puede ocasionalmente presentarse con un cuadro clínico idéntico.⁵⁴ La diferenciación clínica entre mesenteritis esclerosante y algunas neoplasias,⁵⁵ como tumores mesentéricos,⁵⁶ tumores del retroperitoneo⁵⁷ y cáncer de colon⁵⁸ puede resultar una empresa muy difícil.

Intraoperatoriamente la mesenteritis esclerosante da el aspecto macroscópico de un tumor que involucra al mesenterio, el cual se encuentra engrosado y acortado, retrayendo el intestino hacia los grandes vasos; el mesocolon se encuentra involucrado menos frecuentemente.^{22,59} Pueden existir datos de obstrucción intestinal, colónica⁵⁹ o de

isquemia visceral. En nuestra revisión, el 78% de los pacientes presentó afección aislada del mesenterio, el 3% afección mesocólica y ambas estructuras estaban involucradas en 20% de los casos. Frecuentemente las asas intestinales están adheridas al mesenterio y la consistencia de este último es variable pudiendo llegar a ser de características pétreas al calcificarse. La masa puede alterar el drenaje linfático abdominal produciendo la acumulación de ascitis quilosa⁴⁰ y también pueden presentarse nódulos con franco aspecto maligno en el borde antimesentérico del intestino.⁵⁸

Al corte la masa mesentérica es de color amarillónaranja, de aspecto escirroso y puede involucrar la pared intestinal pero sin penetrar hasta la mucosa intestinal. Esta última característica puede diferenciar a esta enfermedad de tumores del colon e intestino que habitualmente se originan en la mucosa. Dependiendo de su apariencia macroscópica se puede clasificar a la mesenteritis esclerosante en tres variedades como se describe en el *cuadro 1*.^{6,40}

Las características histopatológicas de la mesenteritis esclerosante incluyen la presencia de necrosis grasa, fibrosis esclerosante, elastosis, inflamación crónica y en ocasiones calcificación distrófica. Ultraestructuralmente se observa predominio de miofibroblastos entre las células presentes³¹ y generalmente la obstrucción linfovenosa produce edema del segmento intestinal afectado con la acumulación de macrófagos de alto contenido lipídico.²⁴

Desde la perspectiva histopatológica se debe prestar particular atención al diagnóstico diferencial de la mesenteritis esclerosante en relación a otras entidades, sobre todo aquellas con afección miofibroblástica como son los pseudotumores inflamatorios.⁶⁰⁻⁶³ Cabe mencio-

CUADRO 1.
VARIEDADES MACROSCÓPICAS DE LA MESENTERITIS
ESCLEROSANTE.

Tipo	Patrón de afección
I	Engrosamiento difuso del mesenterio (gris-amarillento) desde su origen dorsal hasta el margen intestinal. El intestino no está afectado y es macroscópicamente normal. Ésta es la variedad más común (42%).
II	Masa nodular única localizada en la raíz del mesenterio. El nódulo es color amarillo pálido y de consistencia ahulada. Se presenta en 32% de los casos.
III.	El mesenterio contiene múltiples nódulos individuales de tamaño variable, macroscópicamente similares en aspecto al tipo II. Ésta es la variedad menos frecuente (26%).

nar que estas condiciones no son mutuamente excluyentes y pueden coexistir en el mismo paciente.²⁷ En el diagnóstico diferencial también se encuentran tumores desmoides,⁶⁴⁻⁶⁶ linfomas, neoplasias malignas del mesenterio y metastásicas, así como fibromatosis mesentérica,^{67,68} fibrosis retroperitoneal idiopática,^{42,69,70} peritonitis esclerosante⁷¹⁻⁷³ y otras condiciones menos comunes.^{31,74-78} La paniculitis nodular sistémica no debe ser confundida con la paniculitis mesentérica ya que constituye una entidad nosológica totalmente distinta.⁷⁹

Un número importante de pacientes asintomáticos con mesenteritis esclerosante son diagnosticados de manera incidental al realizarse una intervención quirúrgica por otros motivos; estos pacientes no requieren de un tratamiento específico. Si durante la laparotomía se sospecha el diagnóstico de mesenteritis esclerosante es recomendable limitar la intervención a la toma de biopsias para estudio transoperatorio y concluir la operación después de confirmado el diagnóstico. Si existe un cuadro obstructivo, deberán tomarse las medidas quirúrgicas apropiadas al caso.^{13,17,43,54} La excisión del tumor es habitualmente imposible²⁴ y no parece estar justificada^{32,43,80} especialmente cuando es necesario resecar segmentos intestinales largos o si existe la posibilidad de comprometer la irrigación mesentérica arterial.¹⁰ Si existe una obstrucción intestinal o colónica, ésta debe ser resuelta de la manera más favorable. En ocasiones basta con realizar lisis de adherencias, sin embargo, en otras es necesario llevar a cabo una resección segmentaria o inclusive un puenteo intestinal. La intervención quirúrgica está habitualmente indicada para la verificación del diagnóstico histológico, y la exclusión de neoplasias malignas y de los otros diagnósticos diferenciales previamente descritos.⁴⁰ Durst y cols.⁴⁴ encontraron que 97% de los pacientes sometidos a laparotomía y biopsia se recuperaron sin complicaciones y no requirieron de otro tratamiento.

En nuestra revisión de 76 casos, 93% de los pacientes fueron operados limitándose el procedimiento a la toma de biopsias en 75% (en 2 de ellos también se efectuó un puenteo intestinal) y sólo en una cuarta parte de los pacientes se llevó a cabo una resección parcial o total de la masa. El diagnóstico se estableció mediante autopsia en cinco casos.

La evolución de la mesenteritis esclerosante es variable y a pesar de que habitualmente tiene una progresión indolente, resulta imposible predecir su curso. Existen reportes de involución espontánea, pero en otros casos la enfermedad ha progresado hasta causar la muerte.^{30,39,81,82}

En función de la evolución clínica del paciente se han recomendado diversos regímenes terapéuticos basados en la administración de fármacos anti-inflamatorios y/o agentes inmunosupresores.⁸³ Bush y colaboradores recomiendan instaurar un tratamiento temprano y agresivo administrando ciclofosfamida, particularmente si se encuentran estructuras tubuloreticulares en la biopsia.³² En la experiencia de estos autores, dos pacientes tratados de esta manera respondieron rápida y favorablemente. Otros investigadores recomiendan el uso combinado de colchicina³⁰ o de azatioprina⁸⁴ con corticoesteroides para el tratamiento inicial de la mesenteritis esclerosante.

La evaluación objetiva de un régimen terapéutico en pacientes con mesenteritis esclerosante es muy difícil, no sólo por lo infrecuente que es la enfermedad, sino también por la variabilidad de su historia natural. Muchos de los pacientes tratados agresivamente en realidad son casos atípicos que presentan cuadros de mayor severidad, similares a los de tumores pseudoinflamatorios. Actualmente no existe un consenso en relación al manejo de pacientes con mesenteritis esclerosante.

Un total de 5 de los 76 casos incluidos en nuestra revisión fueron diagnosticados postmortem, sin embargo ninguno de estos decesos fue atribuido a la mesenteritis esclerosante. Seis de los 71 pacientes operados fallecieron, 4 debido a complicaciones en el postoperatorio inmediato, uno como consecuencia directa de la obstrucción venosa y linfática producida por la mesenteritis esclerosante, otro debido a un infarto miocárdico 27 meses después de la cirugía y el último por causas desconocidas un año después de la operación. Se encontró información pertinente acerca de la evolución de 46 pacientes; durante un seguimiento promedio de 30 meses (rango, 1 a 132 meses) la masa permaneció sin crecimiento y sin producir síntomas en 89% de los pacientes, pero incrementó su tamaño o causó síntomas en 9%. En sólo 2% de los casos presentó involución espontánea. Sólo 7 pacientes recibieron tratamiento farmacológico y en tres pacientes se utilizó radioterapia.

En el estudio de Kipfer y Moertel,⁶ 15% de los pacientes con mesenteritis esclerosante desarrollaron posteriormente un linfoma maligno; esto ha sido corroborado por otros autores,^{3,85} sin embargo, se desconoce si esta asociación es causal o meramente casual. En nuestra revisión únicamente dos pacientes desarrollaron neoplasias, un linfoma y un sarcoma.

En resumen, la mesenteritis esclerosante es una enfermedad rara cuya etiología es desconocida. Se piensa que puede ser el resultado de una reacción inespecífica

CUADRO SINÓPTICO

Etiología probable	Trauma quirúrgico	Infecciosa	Autoinmune	Isquemia	Enfermedad sistémica		
Epidemiología	76 casos en distintas revisiones	Sexo H 1.5:1M	Edad 51 años (5-86)	22% Antecedente quirúrgico			
Cuadro clínico	Hallazgo incidental	Masa abdominal pulsátil	Obstrucción intestinal	Neoplasia gastrointestinal			
Signos y síntomas	Dolor abdominal 83%	Masa palpable 50%	Pérdida de peso 36%	Náusea y/o vómito 29%	Fiebre 28%	Distensión abdominal 20%	Diarrea 17% Ascitis 12%
Hallazgos de imagenología	PSA: Calcificación mesentérica	SEGD: «Carcinomatosis»	Enema baritado: Rigidez, estrechez de la luz colónica	USG: Masa mesentérica ecodensa	TAC: Masa mesentérica de Tejido blando	MRI: Masa sugestiva de fibrosis	Arteriografía: Tumor carcinoide ileal
Diagnóstico diferencial	Neoplasia GI avanzada	Tumor desmoide	Linfomas	Fibromatosis mesentérica			
Tratamiento	Biopsia; descartar neoplasia GI	Resolver obstrucción					

del mesenterio a insultos muy variados. Es más frecuente en hombres y la edad promedio de presentación es entre los 50 y 60 años, pero con rangos muy amplios (de 5 a 86 años). En aproximadamente 50% de los pacientes el diagnóstico se realiza incidentalmente durante una operación o mediante autopsia. La mitad restante presenta signos y síntomas como dolor abdominal, masa abdominal palpable, pérdida de peso, náusea, vómito y fiebre. Los estudios de gabinete pueden ser útiles, pero frecuentemente los datos son inespecíficos. La diferenciación entre esta entidad y algunas neoplasias u otras enfermedades benignas puede resultar muy difícil.

El diagnóstico específico se obtiene mediante biopsias transoperatorias que en muchas ocasiones es lo único que debe hacerse desde el punto de vista quirúrgico; cuando existe obstrucción intestinal, ésta debe tratarse con lisis de adherencias y/o resecciones segmentarias o puentes intestinales.

El comportamiento habitual de la enfermedad es benigno, sin embargo su evolución es impredecible y se han documentado casos de progresión a neoplasias como linfomas. A pesar de que algunos autores recomiendan el uso de anti-inflamatorios, agentes inmunosupresores y/o radioterapia, en la actualidad no existe un consenso en cuanto al manejo de pacientes con mesenteritis esclerosante.

REFERENCIAS

- Jura V. Sulla mesenterite retrattile e sclerosante. *Policlinico (Prat.)* 1924; 31: 575-581.
- Jura V. La mesenterite retrattile: caso clinico: risultati sperimentali: rilievi patogenetici e considerazioni cliniche. *Policlinico (Chir.)* 1927; 34: 535-556, 566-599.
- Ogden WW, Bradburn DM, Rives JD. Panniculitis of the mesentery. *Ann Surg* 1960; 151: 659-668.
- Ogden WW, Bradburn DM, Rives JD. Mesenteric Panniculitis: review of 27 cases. *Ann Surg* 1965; 161:864-875.
- DeCastro JA, Calem WS, Papadakis L. Liposclerotic mesenteritis. *Arch Surg* 1967; 94: 26-29.
- Kipfer RE, Moertel CG, Dahlin DC. Mesenteric lipodystrophy. *Ann Int Med* 1974; 80: 582-588.
- Weeks LE, Block MA, Hathaway JC, Rinaldo JA. Lipogranuloma of the mesentery producing abdominal mass. *Arch Surg* 1963; 86: 119-124.
- Rogers CE, Demetrakopoulos NJ, Hyams V. Isolated lipodystrophy affecting the mesentery, the retroperitoneal area and the small intestine. *Ann Surg* 1961; 153: 277-282.
- French WE, Bale GF, Winborn WB. Lipodystrophy of mesenteric fat. *Surg Gynecol Obstet* 1966; 122: 1046-1052.
- Crane JT, Aguilar MJ, Grimes OF. Isolated lipodystrophy, a form of mesenteric tumor. *Am J Surg* 1955; 90: 169-179.
- Pemberton JJ, Comfort MW, Fair E, Zaslow J. Intestinal lipodystrophy (Whipple's disease). Preliminary report of three cases in an early stage of the disease. *Surg Gynecol Obstet* 1947; 85:85-91.
- Herrington JL, Edwards WH, Grossman LA. Mesenteric manifestations of Weber-Christian disease. *Ann Surg* 1961; 154: 949-955.
- Tedeschi CG, Botta GC. Retractable mesenteritis. *N Engl J Med* 1962; 266: 1035-1040.
- Spark RB, Yakovac WC, Wagget J. Retractable sclerosing mesenteritis. Case report. *Clin Ped* 1971; 10: 119-122.
- Dietz MW. Roentgen evaluation of mesenteric panniculitis. *AJR* 1969; 92: 838-842.
- Roberts FM, Nielsen OF. Retractable mesenteritis. Report of a case. *Am J Dig Dis* 1964; 9: 231-235.

17. Reske M, Namiki H. Sclerosing mesenteritis. Report of two cases. *Am J Clin Pathol* 1975; 64: 661-667.
18. Hartz R, Stryker S, Sparber M, Poticha SM. Mesenteric tumefactions. *Am Surg* 1980; 46: 525-529.
19. Scully RE, Galdabini JJ, McNeely BU. Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly clinicopathological exercises. Case 30-1976. *N Engl J Med* 1976; 295: 214-218.
20. Rosen MS, Rosen SH. Intestinal lipodystrophy of Whipple. Report of a case and analysis of the literature. *Am J Pathol* 1947; 23: 443-457.
21. Thompson GT, Fitzgerald EF, Somers SS. Retractable mesenteritis of the sigmoid colon. *Br J Radiol* 1985; 58: 266-267.
22. Han SY, Koehler RE, Keiler FS, Ho KJ, Zornes SL. Retractable mesenteritis involving the colon: pathologic and radiologic correlation (case report). *AJR* 1986; 147: 268-270.
23. Malt RA, Vickery AL. Case records of the Massachusetts General Hospital. *N Engl J Med* 1976; 295: 214-218.
24. Soergel KH, Hensley GT. Fatal mesenteric panniculitis. *Gastroenterology* 1966; 51: 529-536.
25. Steely WM, Gooden SM. Sclerosing mesocolitis. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 266-268.
26. Schuffler MD, Rohmann CA, Chaffee RG, Brand DL, Delaney JH, Young JH. Chronic intestinal pseudo-obstruction. A report of 27 cases and a review of the literature. *Medicine* 1981; 60: 173-196.
27. Gincherman Y, Langer JE, Miller L. Concomitant sclerosing mesenteritis and inflammatory pseudotumor simulating gastric lymphoma or linitis plastica. *J Surg Onc* 1995; 59: 136-138.
28. Waligore MP, Stephens DH, Soule EH, McLeod RA. Lipomatous tumors of the abdominal cavity: CT appearance and pathologic correlation. *Am J Radiol* 1981; 137: 539-545.
29. De Sanctis A. La mesenterite retratile di origine allergica. *Riv Anat Pat* 1954; 6: 1175-1177.
30. Génereau T, Bellin MF, Wechsler B y cols. Demonstration of efficacy of combining corticosteroids and colchicine in two patients with idiopathic sclerosing mesenteritis. *Dig Dis Sci* 1996; 41: 684-688.
31. Kelly JK, Hwang WS. Idiopathic retractile (sclerosing) mesenteritis and its differential diagnosis. *Am J Surg Pathol* 1989; 13: 513-521.
32. Bush RW, Hammar SP, Rudolph RH. Sclerosing mesenteritis. Response to cyclophosphamide. *Arch Intern Med* 1986; 146: 503-505.
33. Rich SA. Human lupus inclusions and interferon. *Science* 1981; 213: 772-775.
34. Klippel JH, Grimley PM, Decker JL y cols. Lymphocyte tubuloreticular structures in lupus erythematosus. *Ann Intern Med* 1974; 81: 355-357.
35. Levy Y, Guillevin L, Pujade B, Amouroux J. Fibrose mésentérique et rétropéritonéale. Une observation Revue de la littérature. *Sem Hop Paris* 1984; 60: 16-19.
36. Martina B, Marincek B. Die sklerosierende mesenteritis. *Schweiz Med Wschr* 1988; 118: 1213-1216.
37. Binder SC, Deterling RA, Mahoney SA, Wolfé HJ. Systemic idiopathic fibrosis. Report of a case of the concomitant occurrence of retractile mesenteritis and retroperitoneal fibrosis. *Am J Surg* 1972; 124: 422-430.
38. Büttmann VB, Merkle P, Walter G, Haferkamp O. Die sklerosierende mesenteritis: bericht über drei patienten und literaturübersicht. *Z Gastroenterologie* 1981; 19: 655-662.
39. Lee RG. Sclerosing peritonitis. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 1473-1476.
40. Höring E, Higerl T, Hens K, Gaisberg UV, Kieninger G. Protein-losing enteropathy: first manifestation of sclerosing mesenteritis. *Eur J Gastro Hepatol* 1995; 7: 481-483.
41. Stack J, Heffernan SJ, Dervan P, Path MRC, Ennis JT. Imaging of a case of sclerosing panniculitis. *Br J Radiol* 1986; 59: 1119-1121.
42. Narayanan R, Bhargava BN, Kabra SG, Sangal BC. Idiopathic sclerosing encapsulating peritonitis. *Lancet* 1989; ii: 127-129.
43. Durst AL, Freund H, Rosenmann E, Birnbaum D. Mesenteric panniculitis: review of the literature and presentation of cases. *Surgery* 1977; 81: 203-211.
44. Jona ZJ, Glicklich M, Cohen RD. Sclerosing mesenteritis in a child. *Arch Surg* 1987; 122: 735.
45. Aach RD, Kahn LI, Frech RS. Obstruction of the small intestine due to retractile mesenteritis. *Gastroenterology* 1968; 54: 594-598.
46. Rigaud C, Bogomoletz WV. Association mésentérique rétractile et entérite ischémique. *Ann Pathol* 1983; 3: 171-173.
47. Clemett AR, Tracht DG. The roentgen diagnosis of retractile mesenteritis. *AJR* 1969; 107: 787-790.
48. Perez-Fontan JF, Soler R, Sanchez J, Iglesias P, Sanjurjo P, Ruiz J. Retractable mesenteritis involving the colon: barium enema, sonographic, and CT findings. *Am J Radiol* 1986; 147: 937-940.
49. Bellin MF, Huong-Du LET, Sarfaty G, y cols. MRI and colour doppler in sclerosing mesenteritis. *Eur Radiol* 1992; 2: 373-376.
50. Kronthal AJ, Kang YS, Fishman EK, Jones B, Kulhman JE, Tempany CMC. MR imaging in sclerosing mesenteritis. *Am J Radiol* 1991; 156: 517-519.
51. Carillo FJ, Ruzicka FF, Clemett AR. Value of angiography in the diagnosis of retractile mesenteritis. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1972; 115: 396-398.
52. Seigel RS, Kuhns LR, Borlaza GS, McCormick TL, Simmons JL. Computed tomography and angiography in ileal carcinoid tumor and retractile mesenteritis. *Radiology* 1980; 134: 437-440.
53. Gold RE, Redman HC. Mesenteric fibrosis simulating the angiographic appearance of ileal carcinoid tumor. *Radiology* 1972; 103: 85-86.
54. Wilkinson JM, Nyamekye I, Reed MWR, Polacz S. Advanced gastrointestinal malignancy or benign inflammatory disease? An unusual presentation of sclerosing mesenteritis. Report of a case. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1155-1157.
55. Moyana TN. Primary mesenteric liposarcoma. *Am J Gastroenterol* 1988; 83: 89-92.
56. Rankin FW, Major SG. Tumors of the mesentery. *Surg Gynecol Obst* 1932; 54: 809-817.
57. Donnelly BA. Primary retroperitoneal tumors. A report of 95 cases and a review of the literature. *Surg Gynecol Obst* 1946; 83: 705-717.
58. Skaane P. Nonspecific inflammatory pseudotumor of the caecum unrelated to the vermiform appendix. *Ital J Gastroenterol* 1990; 22: 357-359.
59. Williams RG, Nelson JA. Retractable mesenteritis: Initial presentation as colonic obstruction. *Radiology* 1978; 126: 35-37.
60. Scully RE, Mark JE, McNeely BU. Case records of the Massachusetts General Hospital. Case 13-1984. *N Engl J Med* 1984; 310: 839-845.
61. Skogerson KE, Fredland AJ, Airan MC. Gastric inflammatory pseudotumor. *Mount Sin J Med* 1985; 52: 661-662.
62. Day DL, Sane S, Dehner LP. Inflammatory pseudotumor of the mesentery and small intestine. *Pediatr radiol* 1986; 16: 210-215.
63. Keen PE, Weitzner S. Inflammatory pseudotumor of the mesentery: a complication of ventriculoperitoneal shunt. Case report. *J Neurosurg* 1973; 38: 371-373.
64. Logio T, Rubin RJ, Aucoin E, Salazar G. Intra-abdominal desmoid tumor. *Dis Colon Rectum* 1980; 23: 423-425.
65. Kim DH, Goldsmith HS, Quan SH, Huvos AG. Intra-abdominal desmoid tumor. *Cancer* 1971; 27: 1041-1045.
66. Pearman RO, Mayo CW. Desmoid tumors. A clinical and pathologic study. *Ann Surg* 1942; 115: 114-125.
67. Sacks B, Joffe N, Harris N. Isolated mesenteric desmoids (mesenteric fibromatosis). *Clin Radiol* 1978; 29: 95-100.
68. Simpson RD, Harrison EG, Mayo CW. Mesenteric fibromatosis in familial polyposis. A variant of Gardner's syndrome. *Cancer* 1964; 17: 526-534.
69. Mitchinson MJ. The pathology of idiopathic retroperitoneal fibrosis. *J Clin Pathol* 1970; 23: 681-689.
70. Chisholm ER, Hutch JA, Bolomey AA. Bilateral ureteral obstruction due to chronic inflammation of the fascia around the ureters. *J Urol* 1954; 72: 812-816.
71. Gandhi VC, Humayun HM, Ing ST, y cols. Sclerotic thickening of the peritoneal membrane in maintenance peritoneal dialysis patients. *Arch Intern Med* 1980; 140: 1201-1203.
72. Dehn TCB, Lucas MG, Wood RFM. Idiopathic sclerosing peritonitis. *Postgrad Med J* 1985; 61: 841-842.
73. Brown P, Baddeley H, Read AE, Davies JD, McGarry J. Sclerosing peritonitis, an unusual reaction to a beta-adrenergic-blocking drug (practolol). *Lancet* 1974; ii: 1477-1481.
74. Sieratzki J, Schneider M, Müller H. Disseminierte fibromatose des mesenteriums. *Leber Magen Darm* 1985; 15: 90-92.
75. Black W, Nelson D, Walker W. Multifocal subperitoneal sclerosis. *Surgery* 1968; 63: 706-710.
76. Shafiroff BGP, Kau QY. Lipodystrophy of adipose areolar tissue in the retroperitoneal space. *Surgery* 1966; 59: 696-702.

Mesenteritis esclerosante

77. Galbraith BT, Young JM. Sclerosing lipogranuloma. *JAMA* 1952; 150: 1295-1297.
78. DeWeerd JH, Dockerty MB. Lipomatous retroperitoneal tumors. *Am J Surg* 1952; 84: 397-407.
79. Steinberg B. Systemic nodular panniculitis. *Am J Pathol* 1953; 29: 1059-1081.
80. Grossman LA, Kaplan JH, Preuss HJ, Herrington JL. Mesenteric panniculitis. *JAMA* 1963; 183: 318-323.
81. Andersen JA, Rasmussen NR, Pedersen JK. Mesenteric panniculitis: a fatal case. *Am J Gastroenterol* 1982; 77: 523-525.
82. Høring E, Gaisberg U, Kraus-Huonder B, Kieninger G. Sklerosierende mesenteritis mit letalem ausgang. *Med Klin* 1991; 86: 629-633.
83. Schmidt RW, Blumenkranz M. Peritoneal sclerosis. A sword of Democles for peritoneal dialysis? *Arch Intern Med* 1981; 141: 1265-1267.
84. Tygat GN, Roozendaal K, Winter W, Esseveld MR. Successful treatment of a patient with retractile mesenteritis with prednisone and azathioprine. *Gastroenterology* 1980; 79: 352-356.
85. Guldholt I. Lipodystrophia mesenterialis. *Ugeskr Laeger* 1981; 143: 421.