

Megacolon adquirido del adulto

Técnica de Duhamel - Haddad

Dres. Antonio Farcic, Humberto Viola Núñez, Bolívar Delgado,
Alberto R. Aguiar y Juan P. Soto Carriquiry

Se presenta la experiencia de los autores en el tratamiento de cuatro enfermos portadores de megacolon del adulto, utilizando la técnica de Duhamel - Haddad. Se expone la casuística y se describe la técnica empleada. Se discute la evolución del tratamiento quirúrgico y se analizan los resultados en base a la morbimortalidad comparándola con otras técnicas utilizadas para la misma afección, con resultados favorables a ésta en base a una revisión de numerosas series de la literatura nacional y extranjera.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Megacolon.

INTRODUCCION

El tratamiento del megacolon adquirido del adulto, que en nuestro medio es prácticamente siempre de etiología chagásica (15, 17, 19) plantea numerosas situaciones, cuya conducta quirúrgica está aún en revisión. Por tratarse de una enfermedad no neoplásica y de evolución crónica, la cirugía tiene mayor imperativo en lograr ausencia de mortalidad y de complicaciones.

Son factores de riesgo: 1) la predominante topografía rectosigmoidea de las lesiones que condiciona un abordaje difícil por situación pelviana, ausencia de peritoneo (menor seguridad de las suturas) y dificultad para el avenamiento por la disposición anatómica propia de la cavidad pelviana; 2) el frecuente mal estado general (desnutrición, alteraciones cardiovasculares, edad avanzada, etc.) que evidencian lo generalizado de la enfermedad de Chagas.

Se explican así las elevadas cifras de mortalidad consideradas globalmente superando el 20 % (6, 45) en estadísticas con diferentes técnicas y por distintos autores.

Dos son los imperativos de la cirugía en esta afección: Restaurar la función (27,28, 33), y 2) Impedir las complicaciones, especialmente el vólvulo de sigmoides, de elevada mortalidad (2, 29), que aparece en el 15 % de los megacolon (27) y que en los últimos 13 casos pu-

*Clinica Quirúrgica "1" (Prof. A. R. Aguiar)
y Departamento de Cirugía (Dr. B. Rinaldi).
Hospital Central de las FF.AA. Montevideo.*

blicados en nuestro medio presentaron una mortalidad global del 53,8 % (15, 24, 35).

La elección de la técnica a emplear deberá hacerse en base a los siguientes parámetros (21, 22, 28, 33): 1) menor número de complicaciones y mortalidad; 2) menor número de secuelas iatrogénicas; 3) menor número de recidivas; 4) menor tiempo de internación, y 5) máximo confort postoperatorio.

En nuestro medio, la mayor experiencia corresponde a Gómez - Gotuzzo (19) quien efectúa la técnica de Duhamel - Grob (20) con buenos resultados.

Creemos de interés comunicar esta primera experiencia en nuestro medio destacando especialmente la posibilidad de utilizarla además en otras situaciones para reconstruir el tránsito: 1) después de una operación de Hartman, 2) en colectomias totales, el descenso retrorectal del ileon evita la ileostomía permanente (13). Debemos agregar que no existen contraindicaciones absolutas para su realización de urgencia.

MATERIAL Y METODOS

Han sido operados por los autores, 4 enfermos en cirugía de elección (cuadro 1), todos portadores de megacolon a localización sigmoidea, con dilatación en el descendente en uno de ellos (Obs. 4). A todos se les efectuó la resección cólica del sector macroscópicamente afectado. El diagnóstico de enfermedad de Chagas se confirmó en uno de los casos mediante el xenodiagnóstico y fue tratado mediante la terapia específica a base de Lampit. En todos los casos se efectuó estudio anatomopatológico convencional del sector resecado. Dos pacientes habían sido operados de urgencia debido a complicaciones de su megacolon (fecaloma, vólvulo de sigmoides). El promedio de internación fue prolongado: 49,5 días, el máximo de 62 y el menor de 34, la preparación del colon fue cuidadosa y más prolongada que para otras afecciones del colon. El tiempo postoperatorio no excedió los 15 días.

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas, controlados posteriormente en policlínicas durante un plazo mínimo de 5 meses y

Presentado como Tema libre al 30º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, noviembre de 1979.

Profesores Adjuntos, Profesor Agregado, Profesor Director y Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Bvr. J. Batlle y Ordoñez 2410, Montevideo (Dr. A. Farcic).

UADRO

Edad	Sexo	Otras localiz. enf. Chagas	Diagnóstico de enf. Chagas	Tratamiento específico	Motivo de ingreso	Tratamiento inicial	Días inter.	Días postop.	Evolución	Seguimiento
61	Masc.	Cardiopatía	—	—	Oclusión fecaloma	Médico	62	13	Buena	1 año fallece ICC
46	Fem.	Cardiopatía	—	—	Vólvulo sigmoides	Devolv. y colopexia	56	15	Diarreas incontin.: 10 d. sup. parietal	8 meses fallece ICC
38	Fem.	No	—	—	Oclusión fecaloma	Evac. quir. mans combinadas	46	15	Necrosis cabo distal colon	3 años
52	Masc.	No	xenodiagnóstico	Si: Lampit pre y postoperatorio	Oclusión fecaloma	Médico	34	12	Necrosis cabo distal colon	5 meses

máximo de 3 años, los otros 2 casos fallecieron en el curso del primer año a consecuencia de insuficiencia cardíaca chagásica, en Clínica Médica "II".

Obs. 1.— I. N. 61 años, sexo masculino. Reg. 28.566. Clín. Quir. "1". Ingresa el 8/9/75. Desde hace 10 años episodios de constipación de 7 a 10 días, 2 ingresos en el último año por impactación de fecaloma. Cardiopatía chagásica en tratamiento. Colon por enema: megarectosigma.

Operación (28/10/75): Duhamel-Haddad, 2º tiempo a los 8 días. Alta el 10/11/75. Buena evolución. T. I. y colon por enema de control normales.

Seguimiento: 1 año, fallece por insuficiencia cardíaca.

Obs. 2.— A. M. de R. 46 años, sexo fem. Reg. 34.522. Clín. Quir. "1". Constipación de 10-12 días desde hace 8 años. Seis meses antes se efectúa devolvulación y colopexia de urgencia por oclusión cerrada de colon debida a vólvulo de sigmoides.

Reingresa el 28/10/76, operación de Duhamel-Haddad (intervalo de 8 días entre ambos tiempos), alta a los 15 días. Evolución: diarreas, incontinenia durante 10 días. Supuración parietal. Normalización del T. I. hasta su fallecimiento por insuficiencia cardíaca a los 8 meses en Clínica Médica "II".

Obs. 3.— E. G. de P. 38 años, sexo fem. Reg. 34.612. Clín. Quir. "1". M. de I. constipación de varios años de evolución (27/5/76). 44 días antes del ingreso, cuadro oclusivo por fecaloma sigmoideo. Laparotomía y extracción por maniobras combinadas. Neumopatía aguda postoperatoria. Resección cólica con descenso del ángulo esplénico y reconstrucción del tránsito según Duhamel-Haddad, el 8/7/76. Necrosis por isquemia del colon exteriorizado, por lo que se efectúa precozmente (a los 6 días) el 2º tiempo, comprobando buena vitalidad del colon fijado al recto. Evolución sin complicaciones. Colon por enema de control: no estenosis.

Seguimiento de 3 años, clínicamente normal.

Obs. 4.— J. R. 52 años, sexo masculino. Reg. 221.152 del Hospital Central de las FF. AA. Ingresa el 12/6/79 por un nuevo episodio de impactación de fecaloma rectosigmoideo, por los que ha tenido varios ingresos en los últimos años. Megacolon chagásico confirmado por xenodiagnóstico, tratado con Lampit. Tratamiento médico del fecaloma.

Int. Quirúrgica: colectomía sigmoidea incluyendo totalmente la zona afectada seguido de técnica de Duhamel-Haddad. Evolución: isquemia progresiva del colon exteriorizado, con necrosis distal. Al 8º día se hace el 2º tiempo y en la exploración existe buena vitalidad del colon proximal y ausencia de estenosis. Alta a los 12 días de la primera intervención.

Seguimiento de 5 meses: excelente continencia y tránsito intestinal.

En todos los casos se utilizó la siguiente

TECNICA

Primer tiempo

Etapa Abdominal. — Posición del paciente: utilizamos la de Lloyd-Davies, apta para abordaje abdominal y perineal. Incisión: mediana

infraumbilical. Entrada al espacio presacro por sección de las hojas del mesocolon sigmoideo solamente hasta las paredes laterales del recto, sin seccionar la reflexión peritoneal anterior. Disección retrorectal en la línea media, llegando hasta el plano de los elevadores. Sección del cabo rectal 3 a 6 cm. por encima de la reflexión peritoneal y cierre del mismo en dos planos. Movilización cuidadosa del colon conservando la integridad de la arcada marginal (precaución fundamental). Ligadura del colon al nivel a descender y resección del sector alterado.

Etapa Perineal. — Dilatación anal y exposición de la mucosa posterior del recto. Sección de la misma horizontalmente y en una extensión de 5 cm. a $\frac{1}{2}$ cm. por encima de la línea pectínea. Disección submucosa hasta inmediatamente por encima del haz puborectal de los elevadores y a ese nivel se secciona la pared muscular posterior (en la misma extensión de 5 cm. horizontalmente) entrando al espacio presacro, ya disecado por abdomen. Una pinza larga introducida por vía perineal a través de la brecha así formada, toma el extremo del colon extrayéndolo 6-8 cm. fuera del orificio anal constituyéndose la colostomía perineal temporaria. Debe evitarse la torsión, tensión o compresión del colon en su travesía. Al retirar la ligadura del colon, el sangrado distal asegura la viabilidad colónica. Se fija entonces la mucosa rectal decolada al plano seromuscular anterior del colon con 5 puntos de material no absorbible.

Drenajes: 1) De ampolla rectal, por un Penrose largo exteriorizado por el orificio anal, y 2) Del espacio presacro, mediante tubo que sale por región suprapúbica.

Segundo tiempo

Resección de la colostomía perineal y constitución de la anastomosis colorectal definitiva.

Habitualmente se efectúa entre el 7º y el 15º día, pero puede hacerse antes para verificar la vascularización del colon en caso de duda. Es un tiempo exclusivamente perineal, se efectúa bajo anestesia general. Comprende:

1. Resección del septum rectocólico en V o U invertida, mediante 2 pinzas unidas en su extremidad superior y sutura colorectal mediante surget o puntos separados en X de material absorbible.
2. Resección del sector cólico posterior y sutura de la hemicircunferencia posterior del colon al esfínter interno.
3. Resección de un triángulo cutáneo de drenaje.

DISCUSION

El tratamiento quirúrgico del megacolon antes del año 1950 consistía en diversos procedimientos no reseccionistas (16, 44) (esfínterectomías, sección de válvulas de Houston, rectificación del ángulo rectosigmoideo, miectomías,

etc., abandonadas por su ineficacia en favor de las resecciones. Comienza en 1948, con los aportes de Swenson (40) a la fisiopatología del megacolon congénito una cirugía más racional, efectuándose sigmoidoproctectomías retomando la técnica de Maunsell de 1892 (7, 18, 40, 41). El gran porcentaje de fallas de sutura a pesar de la colostomía transversa previa, obligó a efectuar modificaciones que la hicieran más segura: Hiat (23), Pellerin (32) y fundamentalmente Cutait con su anastomosis diferida mostraron buenos resultados que reiteraron otros autores (9, 17, 25, 26, 27, 42). Persiste el problema derivado de la disección pelviana necesaria para la resección rectal: las lesiones nerviosas con aparición de trastornos sexuales y esfínterianos vesicorectales (5, 8, 12, 13, 18, 21, 22, 28).

En 1956, B. Duhamel (12) basado en la técnica de Heitz - Boyer y Hovelacque de 1912 para reconstruir una neovejiga a expensas del recto en la extrofia vesical, realiza el descenso retrorectal del colon, evitando las secuelas nerviosas, y mediante una anastomosis baja, al excluir el sector rectal alto alterado evita recidiva de los síntomas. A esto se agrega la ventaja de no necesitar colostomía previa.

Con varias modificaciones (13) es la técnica que más se emplea actualmente en el megacolon adquirido del adulto (11, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 36, 37, 38, 45).

Los inconvenientes de la técnica de Duhamel se pueden atribuir a la presencia prolongada de las pinzas de atricción del septum colónico, a su acción de necrosis no regulable, a la poca longitud del cabo colónico endoanal que impide el control diario de la viabilidad del colon. Se ocasiona entonces dolor que en algún caso obligó a la anestesia caudal continua durante los 7 días de permanencia de las pinzas (26), imposibilidad de moverse, imposibilidad de higiene correcta, perturbación del proceso de cicatrización por el permanente contacto con las heces y fundamentalmente que al no controlar fácilmente el aspecto del colon por no estar exteriorizado, en caso de retracción o necrosis será el absceso presacro o la peritonitis fecaloidea constituida la primera manifestación de esta grave complicación (21).

El nivel del pasaje transrectal del colon, inicialmente en la unión muco - cutánea (12) fue modificado por el mismo Duhamel (13) a 1 cm. por encima, evitando los frecuentes prolapso y edema de la mucosa colónica y mejorando la continencia al conservar más esfínter interno. Haddad (21, 22) lo hace inmediatamente por encima del aparato esfínteriano, con lo que conserva íntegra su capacidad funcional. La longitud peritoneal, para disminuir el riesgo de formación de fecalomas a ese nivel (22).

Persisten discrepancias en la magnitud de resección del colon, lo habitual es la sigmoidectomía incluyendo parte del descendente, pero algunos autores resecan de principio hasta el ángulo esplénico (33), otros efectúan colectomías subtotales (28, 43) con anastomosis ceco-rectal mediante decolamiento y rotación del mismo (4, 10, 28, 30, 31). No conocemos publicaciones referidas a la técnica de Soave (39) en el adulto.

CUADRO 2
MORTALIDAD Y TECNICAS

Técnica	Autor	Año	Casos	Mort. %	TOTAL %
Dixon	Zavaleta	1966	12	16,6	7,03
Swenson	Raia	1975	158	8,21	
Swenson - Hiatt	Da Silveira	1976	31	9,6	
Cutait	Da Silveira	1976	69	1,4	
Duhamel	Alencar - Lima	1971	23	13	4,7
	Reis Netto	1968	53	1,8	
	Durán	1976	18	5,5	
modif.: Rodríguez		1976	138	3,62	3,62
D. - Grob	Gómez - Gotuzzo	1968	7	0	4,66
D. - Haddad	Haddad	1969	50	6	
	Raia	1975	100	4	

RESULTADOS

Analizaremos dos aspectos:

- 1) La mortalidad en relación a la técnica empleada, y
- 2) Las complicaciones del descenso retrorectal y transanal con colostomía peri-

neal temporaria.

En el cuadro 2 se aprecia que la mortalidad correspondiente a los 270 casos recopilados en los que se efectuaron resecciones sigmoidorectales es superior a la de los descensos retrorrectales con técnica de Duhamel, Alencar Lima, Reis Netto (37) y Durán (14), quienes suman un total de 94 casos con 5 fallecidos (mortalidad de 4,7 %). La modificación de Rodríguez en manos de su autor tiene un 3,62 % de mortalidad en 138 casos (38), Gómez Gotuzzo (19) registra un 0 de mortalidad en los 7 casos presentados de Duhamel - Grob. La suma global de todas las modificaciones de Duhamel que hemos encontrado en la literatura, a la que agregamos nuestros pocos casos, arroja la mortalidad de 7 casos en 154 con un porcentaje de 4,54 %, cifra muy por debajo de otras técnicas, lo que es más evidente cuando cada autor tiene pocos casos.

Existen complicaciones mortales vinculadas a la técnica: hemorragia del cabo colónico, necrosis del colon y retracción, falla de sutura rectocólica (atribuida por Haddad al uso de un clamp necrosante).

Otras complicaciones de menor entidad son: falla del cierre del muñón rectal (aparece en el 10 %). La supuración del espacio presacro, no excepcional, justifica la obligatoriedad del drenaje del mismo. El fecaloma del muñón rec-

tal, se evita con la adecuada longitud del mismo. La estenosis de la anastomosis es fácilmente corregible por vía perineal, resecaando suficientemente el tabique rectocólico. La necrosis del colon, a menudo es solamente distal, se controla y se impide la necrosis del resto verificando la arcada marginal y adelantando el 2º tiempo. En la serie de Haddad hubo un solo caso de trastornos sexuales.

CONCLUSIONES

Consideramos que la técnica de Duhamel - Haddad es un excelente procedimiento para el tratamiento del megacolon del adulto. De nuestra pequeña experiencia y del análisis de otras series surge que se trata de un procedimiento de fácil ejecución, de los más seguros en cuanto a recidivas, que no necesita colostomía temporaria, es de bajo índice de mortalidad global y es el que mejor preserva las funciones de continencia esfinteriana y sexuales. Tiene además la ventaja de poder realizarse en la urgencia. Finalmente digamos que tiene indicación para restablecer el tránsito digestivo en otros tipos de resecciones, como ser la operación de Hartman.

RESUME

Mégacolon acquis de l'adulte. Technique de Duhamel - Haddad

On présente l'expérience des auteurs quant au traitement de quatre malades porteurs d'un mégacolon de l'adulte, en utilisant la technique de Duhamel - Haddad. On expose la casuistique et on décrit la technique employée.

On discute sur l'évolution du traitement chirurgical et on analyse les résultats sur la base de la morbi-mortalité, en la comparant à d'autres techniques employées pour la même affection. Les résultats sont favorables, s'il on tient compte d'une révision de nombreuses séries de la littérature nationale et étrangère.

SUMMARY

Acquired Megacolon in adults. Duhamel - Haddad Technique

Report on the treatment of four adult patients with megacolon by Duhamel-Haddad's technique. There is a description of technique employed, case material and evolution of surgical treatment. Results are analyzed on the basis of morbimortality and compared with those from other techniques used. A revision of the numerous series which appear in national and foreign literature indicate that results with this technique are superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ABELLA ME y GROSSO M. Megacolon. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 467, 1966.
- ALVAREZ-BENITEZ E y QUINTEROS-NIEBOR CS. Megasisma volvulado del adulto. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 470, 1966.
- CARCASSONNE M, BERGOIN M et AUBERT J. Chirurgie de la maladie de Hirschsprung. En: *Encyclopédie médico-chirurgicale*, 40605. Paris. Techniques, 1976, T. II.
- CASIRAGHI JC, RIGOLI NE y NOVOA AN. Megacolon adquirido total. Colectomía subtotal con reconstrucción de la continuidad. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 452, 1966.
- CASIRAGHI JC. En discusión de: Milanese J. C. Megacolon adquirido. Presentación de técnica. *Rev Argent Cir*, 35: 128, 1975.
- CHAMBOULEYRON EJ. Megacolon en el adulto. Relato. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 1: 145, 1966.
- CORREA-NETTO A. Um caso de megacolon curado pela amputação intraesfinteriana do reto. *Rev Med S Paulo*, 24: 29, 1940.
- CUTAIT DE and FIGLIOLINI FJ. A new method of colorectal anastomosis in abdominoperineal resection. *Dis Col Rect*, 4: 335, 1961.
- DA SILVEIRA GM. Chagas disease of the colon. *Br J Surg*, 63: 831, 1976.
- DELOYERS L. La bascule du colon droit permet sans exception de conserver le sphincter anal après les colectomies étendues du transverse et du colon gauche. *Lyon Chir*, 60: 404, 1964.
- DUBRA CC y REPETTO LM. Megacolon. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 495, 1966.
- DUHAMEL B. Une nouvelle opération pour le megacolon congenital: L'abaissement rétro-rectal et transanal du colon et son application possible au traitement de quelques autres malformations. *Press Med*, 64: 2249, 1966.
- DUHAMEL B. Abaissement rétro-rectal et transanal du colon. *Encyclopédie médico-chirurgicale*. App Digestif, 40600. Paris. Techniques, 1976, 2.
- DURAN OM, CERVINI OE, BARRIONUEVO ME y NIÑO R. Etiopatogenia del megacolon y su tratamiento con la operación de Duhamel. *Bol Trab Asoc Arg Cir*, 21: 428, 1976.
- ESTAPE G y VIOLA-NÚÑEZ H. Diagnóstico y tratamiento del vólvulo de colon sigmoide. *Cir Uruguay*, 43: 419, 1973.
- FERREIRA JA y ZORRAQUIN H. El problema del megacolon en su aspecto fisiopatológico y terapéutico. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 455, 1966.
- FRIGERIO AJ. Megacolon en el adulto. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 458, 1966.
- GOLIGHER JC. Surgery of the anus rectum and colon. London. Bailliere - Tindall, 1975.
- GOMEZ-GOTUZZO F. Megacolon del adulto. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 19º, 1: 42, 1968.
- GROB M, GENTON N y VONTOBEL V. Experience with surgery of congenital megacolon and suggestion of a new surgical technique (modification of Duhamel's procedure). *Zentralblatt F Chir*, 84: 1781, 1959.
- HADDAD J, RAIA A, CORREA-NETTO A. Abaixamento retro-retal do cólon com colostomia perineal no tratamento do megacolon adquirido. Operação de Duhamel modificada. *Rev Assoc Med Bras*, 11: 83, 1965.
- HADDAD J. Treatment of acquired megacolon by retrorectal lowering of the colon with a perineal colostomy. Modified Duhamel operation. *Dis Col Rect*, 12: 421, 1969.
- HIATT RB. The surgical treatment of congenital megacolon. *Ann Surg*, 133: 321, 1951.
- KALECHSTAJN J, BERMUDEZ J y LIARD W. Vólvulo de sigmoide. *Cir Uruguay*, 43: 413, 1973.
- LAREO CG, BONELLI R, MONTENEGRO JR y CIANCIARELLI N. Megacolon en el adulto. Nuestra conducta. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 484, 1966.
- MACCARONE AD, BISIGNANI R, CIESCO PM y VIACAVA A. Megacolon. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 504, 1966.
- MANZONI AR, GALVAN ES, VILLAGI-LEIVA JC y TAMMARO JC. Tratamiento del megacolon. Actualización. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 488, 1966.
- MILANESE JC. Megacolon adquirido. Presentación de técnica quirúrgica. *Rev Argent Cir*, 35: 123, 1978.
- MILANESE JC. Complicaciones del megacolon adquirido. Táctica y casuística. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 480, 1966.
- MONOD-BROCA et FAURE. Cit. por Pagés R.
- PAGES R. Maladie de Hirschsprung en Patel J et Leger L. *Nouveau Traité de Technique Chirurgicale*. 11º. Paris. Masson, 1969, p. 636.
- PELLERIN D. Le traitement chirurgical de la maladie de Hirschsprung par la résection anastomose exteriorisée sans suture. *J Internat Coll Surg*, 37: 591, 1962.
- PENIN RP. En discusión de Milanese J. C. (28).
- PENIN RP. En discusión de Chambouleyron E. J. (6).
- PIQUINELA JA. Vólvulo de sigmoide. *An Fac Med Montevideo*, 39: 21, 1954.
- RAIA A. Comparison between the results of Swenson operation (colo-rectal anastomosis in two lawers) and of Duhamel operation (delayed colorectal anastomosis) in the treatment of acquired megacolon. *Chir Gastroenterol*, 9: 81, 1975.
- REIS-NETTO JA y RIBAS-CUNHA AR. La operación de Duhamel para el megacolon. *Congreso Uruguayo de Proctología*, 1º, 3: 1063, 1963.
- RODRIGUES-DA CUNHA JH, RODRIGUES-DA CUNHA LF, RODRIGUEZ-DA CUNHA JG, DE BARROS AJ y RODRIGUEZ-DA CUNHA-COLOMBO JS. Colectomía perineal transanal continente. Modificación a la técnica de Duhamel-Grob. *Rev Argent Cir*, 31: 170, 1976.
- SOAVE F. Une nouvelle technique chirurgicale pour le traitement de la maladie de Hirschsprung. *J Chir*, 86: 451, 1963.
- SWENSON O and BILL AH Jr. Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of the sphincter for benign lesions producing megacolon: an experimental study. *Surgery*, 24: 212, 1948.
- TOUPET A. Technique de résection du rectum abdomino-transanal par retournement, sans anus préalable avec abaissement systématique du colon transverse. *J Chir*, 66: 37, 1950.
- URIBURU JV, FALCO A y GESUALDI JA. Megacolon del adulto: consideraciones sobre el fundamento, táctica y resultados de la operación de Cutait. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 500, 1966.
- VASCONCELOS E. Colectomía subtotal e anastomose ceco-retal no tratamento do megacolon do adulto. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*, 19: 321, 1964.
- WILKS AE, MIRANDA NE y ORSINI RA. Megacolon del adulto. Su tratamiento quirúrgico. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 510, 1966.
- ZAVALETA DE, HEIDENREICH A y SIDERAKIS L. Tratamiento quirúrgico del megacolon adquirido idiopático. *Congreso Argentino de Cirugía*, 37º, 2: 462, 1966.