

ABORDAGEM CIRÚRGICA DO MEGACÓLON CONGÊNITO ESTUDO RESTROSPECTIVO

MARIO AUGUSTO DO NASCIMENTO VIDAL - ASBCP
MOURA, J.S.
XAVIER JR., S.D.
JUVENAL DA ROCHA TORRES NETO - TSBCP
MOTTA, A.F.
LIMA, F.J.F.

VIEIRA RPV, VIDAL MAN, MOURA JS, XAVIER Jr. SD, TORRES NETO JR. MOTTA AF, LIMA FJF - Departamento de Medicina, junto ao Serviço de Colo-Proctologia e de Cirurgia Pediátrica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe - Aracajú-SE - Abordagem cirúrgica do megacólon congênito estudo retrospectivo - *Rev bras Coloproct*, 2000; 20(1): 49-53

RESUMO: Estudo retrospectivo realizado entre janeiro de 1986 e junho de 1998 no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe com o objetivo de analisar os dados epidemiológicos, quadro clínico, meios diagnósticos, opções terapêuticas e índice de morbimortalidade de pacientes portadores da Doença de Hirschsprung que foram submetidos a tratamento cirúrgico. Foram avaliados 29 pacientes com predomínio do sexo masculino (80%) e incidência maior em pacientes abaixo de um ano de idade (72,5%). As manifestações clínicas mais frequentes foram a distensão abdominal (48,3%) seguida da obstrução intestinal (38%), constipação (34,5%), toque retal com fezes explosivas (31%) e vômitos biliosos (31%). Os exames complementares mais utilizados foram o enema opaco (58,6%), seguido da radiografia simples de abdome (48,3%) e da biópsia de cólon (45%). O procedimento cirúrgico definitivo mais executado foi a cirurgia de Duhamel Modificada (44,5%). Em 27,6% dos pacientes houve relato de algum tipo de complicação pós-operatória. A infecção de ferida operatória foi a complicação mais frequente nos pacientes submetidos à cirurgia definitiva (37,5%). O procedimento cirúrgico que apresentou maior índice de morbidade foi a cirurgia de Duhamel Haddad (67%). Ocorreram 2 óbitos, ambos em pacientes com enterocolite que foram colostomizados. A mortalidade do procedimento cirúrgico definitivo foi zero. De acordo com os dados encontrados, a cirurgia de Duhamel mostrou-se vantajosa e eficaz no tratamento da Doença de Hirschsprung. O índice de morbidade da cirurgia definitiva foi alto, porém, foram complicações de fácil correção e sem mortalidade.

O Megacólon Congênito, também conhecido como aganglionose congênita ou Doença de Hirschsprung (DH), é uma enfermidade que acomete crianças, principalmente recém-natos e lactentes, e que se caracteriza pela dilatação do trato alimentar conseqüente a uma ausência congênita das células ganglionares intramurais. A extensão da doença é variável, desde um pequeno segmento distal até o comprometimento de todo o tubo digestivo. Da mesma forma, a sintomatologia não é única e não depende da extensão da doença. O diagnóstico se baseia na história clínica e exame físico, exames radiológicos contrastados e biópsia de cólon. Após estabelecido o diagnóstico, o tratamento é eminentemente cirúrgico, sendo bastante variáveis as técnicas utilizadas para sua correção.

OBJETIVO

Fazer uma avaliação retrospectiva dos pacientes que foram submetidos ao tratamento cirúrgico da DH analisando-os quanto à epidemiologia, quadro clínico, meios

diagnósticos utilizados, cirurgias realizadas e índices de morbimortalidade.

PACIENTES E MÉTODO

Trabalho retrospectivo, realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, num período de doze anos. Foram analisados 29 pacientes portadores de DH avaliando as variáveis: idade, sexo, quadro clínico, diagnóstico, opções cirúrgicas e morbimortalidade. Os pacientes com DH de segmento longo receberam um tratamento cirúrgico inicial, que consistiu de uma colostomia descompressiva, para posteriormente, a realização da cirurgia definitiva. Os pacientes com segmento curto foram submetidos somente à Anortomiectomia, sem realização de cirurgia abdominal.

RESULTADOS

Dentre os 29 pacientes analisados houve um predomínio, do sexo masculino(80%) e a idade do diagnóstico da DH foi mais frequente entre 0 e 1 ano (72,5%) (tabelas 1 e 2). cinquenta por cento dos pacientes foi realizada a cirurgia

definitiva com idade entre 1 e 5 anos e 44,5% com idade inferior a 1 ano.

TABELA 1
SEXO (29 pacientes)

SEXO	%
Masculino	80
Feminino	20

TABELA 2
IDADE AO DIAGNÓSTICO (29 pacientes)

IDADE	%
0 a 1 ano	72.5
1 a 5 anos	24.0
> 5 anos	3.5

As apresentações clínicas mais freqüentes foram distensão abdominal (48,3%), obstrução (38%), constipação (34,5%), toque retal com fezes explosivas (31%), vômitos biliosos (31%), enterocolite (17,3%) e em menores proporções o fecaloma (13,8%), desnutrição (6,9%) e diarreia (6,9%). Treze vírgula oito por cento dos pacientes apresentavam colostomia prévia. Na faixa etária de 0 a 1 ano as manifestações mais freqüentes foram distensão abdominal (60%), obstrução (55%), vômitos biliosos (40%) e toque retal com fezes explosivas (35%). Nos pacientes entre 1 e 5 anos de idade houve um predomínio da constipação (37,5%), seguindo-se de fecaloma, distensão abdominal e toque retal com fezes explosivas distribuídos de forma igualitária (25%). No paciente de idade superior a 5 anos a única manifestação clínica encontrada foi o fecaloma (tabelas 3 e 3.1).

TABELA 3
QUADRO CLÍNICO (29 pacientes)

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	%
Distensão Abdominal (14 pacientes)	48.3
Obstrução (11 pacientes)	38.0
Constipação (10 pacientes)	34.5
Toque retal com fezes explosivas (9 pacientes)	31.0
Vômitos biliosos (9 pacientes)	31.0
Enterocolite (5 pacientes)	17.3
Colostomia prévia (4 pacientes)	13.8
Fecaloma (4 pacientes)	13.8
Desnutrição (2 pacientes)	6.9
Diarreia (2 pacientes)	6.9

TABELA 3.1
QUADRO CLÍNICO X IDADE

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	0 a 1 ano	1 a 5 anos	> 5 anos
Fecaloma	10 %	25.0 %	100 %
Constipação	25 %	37.5%	0 %
Colostomia prévia	15 %	25.0 %	0 %
Obstrução	55 %	12.5 %	0 %
Distensão Abdominal	60 %	25.0 %	0 %
Toque retal com fezes explosivas	35 %	25.0 %	0 %
Enterocolite	15 %	0 %	0 %
Vômitos biliosos	40 %	0 %	0 %
Desnutrição	10 %	12.5 %	0 %
Diarreia	10 %	12.5 %	0 %

Dos exames complementares realizados, houve predomínio do enema opaco (58,6%), seguido da radiografia simples de abdome (48,3%) e da biópsia de cólon (45%) (tabela 4).

TABELA 4
EXAMES COMPLEMENTARES

Exames	%
Enema	58.6
Radiografia simples	48.3
Biópsia	45.0

Dos 29 pacientes, 27 foram colostomizados (DH de segmento longo), dos quais 16 foram submetidos à cirurgia de abaixamento do cólon, 7 estão aguardando para procedimento definitivo, 2 foram perdidos no seguimento e 2 pacientes foram a óbito por enterocolite. Dois pacientes (11%) com DH de curto segmento foram submetidos à Anorretomiectomia. Em 18 pacientes foi realizada a cirurgia definitiva, onde houve predomínio da técnica de Duhamel Modificada (44,5%) seguindo-se as técnicas de Duhamel (28%), Duhamel Haddad (16,5%) e Anorretomiectomia (11%). A idade do paciente à realização da cirurgia definitiva foi em 50% dos casos entre 1 e 5 anos e em 44,5% entre 0 e 1 ano de idade. Somente 1 paciente foi operado acima de 5 anos de idade (tabelas 5 e 5.1).

TABELA 5
CIRURGIAS DEFINITIVAS (18 pacientes)

Cirurgia	%
Duhamel Modificada (8 pacientes)	44.5
Duhamel (5 pacientes)	28.0
Duhamel Haddad (3 pacientes)	16.5
Anorretomiectomia (2 pacientes)	11.0

Sete pacientes ainda não foram submetidos à cirurgia definitiva; dois pacientes foram à óbito (enterocolite) e dois pacientes foram perdidos no seguimento, sem cirurgia definitiva.

TABELA 5.1
IDADE À CIRURGIA DEFINITIVA (18 pacientes)

Idade	%
0 a 1 ano	44.5
1 a 5 anos	50.0
> 5 anos	5.5

Em 27,6% dos pacientes houve relato de algum tipo de complicação pós-operatória. Nos pacientes colostomizados (27 pacientes) as complicações que ocorreram foram evisceração, aderência e estenose e prolapso, todas com a mesma frequência. Nos pacientes que foram submetidos à Anorretomiectomia (2 pacientes) o índice de complicações foi zero. Nos pacientes submetidos ao abaixamento de cólon (16 pacientes), a complicação mais freqüente foi a infecção de ferida operatória (37,5%), seguida da fístula colcutânea (12,5%), pneumonia (6,3%) e edema de cólon abaixado (6,3%) (tabelas 6 e 6.1). Com relação à morbidade do procedimento definitivo, 43,75% dos pacientes apresentaram algum tipo de complicação no pós-operatório. Nestes, 67% (2 em 3 pacientes) operados pela técnica de Duhamel Haddad apresentaram complicações, 60% (3 em 5 pacientes) pela técnica de Duhamel e 25% (2 em 8 pacientes) operados pela técnica de Duhamel Haddad apresentaram complicações, 60% (3 em 5 pacientes) pela técnica de Duhamel e 25% (2 em 8 pacientes) pela técnica de Duhamel modificada. Dos pacientes colostomizados (27 pacientes), 7,4% apresentaram complicações (tabela 7). Ocorreram 2 óbitos, ambos em pacientes com enterocolite que foram colostomizados. A mortalidade do procedimento definitivo foi zero (tabela 8).

TABELA 6
MORBIDADE DA COLOSTOMIA

COMPLICAÇÕES	%
Evisceração(1/27 pacientes)	3.7
Aderência (1/27 pacientes)	3.7
Prolapso (1/27 anos)	3.7
Estenose (1/27 anos)	3.7

TABELA 6.1
MORBIDADE DA CIRURGIA DEFINITIVA

COMPLICAÇÕES	%
Infecção de ferida operatória(1/27 pacientes)	37.5
Fístula colcutânea (2/16 pacientes)	12.5
Edema de cólon abaixado (1/16 pacientes)	6.3
Pneumonia (1/16 anos)	6.3

TABELA 7
CIRURGIA X MORBIDADE

Cirurgia	Morbidade
Duhamel Haddad (2/3 pacientes)	67.0
Duhamel (3/5 pacientes)	60.0
Duhamel Modificada (2/8 pacientes)	25.0
Colostomia	7.4
Anorretomiectomia (0/2 pacientes)	0.0

Dos pacientes que foram submetidos ao abaixamento de cólon, 43,7% apresentaram algum tipo de complicação pós-operatória

TABELA 8
ENTEROCOLITE X MORBIDADE

ENTEROCOLITE	MORTALIDADE
5 pacientes	2 óbitos (40%)

DISCUSSÃO

A Doença de Hirschsprung, também conhecida como Megacólon congênito, é uma anomalia congênita caracterizada por uma obstrução colônica relacionada a uma aganglionose do plexo mioentérico^{1,16,19,20,25,30,31}. A incidência é maior no sexo masculino e tem sido descrita em mais de um indivíduo na mesma família^{1, 19, 24, 30, 31}. A doença ocorre em 1 para cada 5000 a 8000 nascidos vivos e alguns estudos mostram a associação da DH com outras anomalias congênitas³¹.

De acordo com os dados avaliados, retrospectivamente, de pacientes portadores de DH, 80% era do sexo masculino, semelhante à literatura^{1,11,16,19,20,24,27,30,31}, sendo a forma de manifestação predominante no recém-nato (não eliminação de mecônio nas primeiras 48 horas, distensão abdominal e saída explosiva de fezes ao toque retal). Nas crianças maiores de 1 ano de idade, a constipação crônica e o fecaloma foram as manifestações mais freqüentemente encontradas, representando o quadro crônico de menor gravidade que as crianças cujo diagnóstico foi feito no período neonatal. As primeiras, normalmente apresentam quadro de constipação que varia de 3 dias até duas semanas, sendo solucionados com o uso de lavagens intestinais para descompressão e uso de laxantes. Quatro pacientes já chegaram ao serviço colostomizados e o diagnóstico da DH foi dado pela biópsia retal e da colostomia que revelou aganglionose no segmento distal e contagem ganglionar normal na boca da colostomia. Cinco pacientes, todos abaixo de 1 ano de idade, apresentaram enterocolite. Eram pacientes graves, com distensão abdominal importante, vômitos biliosos, diarréia com fezes pútridas e toque retal com fezes explosivas.

Nestes casos, o tratamento inicial foi a descompressão alta do trato digestivo com uso de sonda nasogástrica, hidratação venosa vigorosa e uso de antibioticoterapia de amplo espectro para combater o quadro infeccioso grave. A descompressão do trato digestivo baixo é fundamental, seja com colostomia após a estabilização clínica, seja com uso de sonda retal para descompressão e irrigação do cólon associado ao uso de antibióticos. Na nossa avaliação, 2 pacientes com enterocolite foram a óbito após a realização da colostomia, ambos devido ao quadro séptico pela infecção intestinal.

Dentre os exames complementares realizados, predominou o enema opaco (58%) que oferece uma boa possibilidade de esclarecimento diagnóstico (58,6%) com identificação do cone de transição^{1,4,8,16,19,24,30}. É importante lembrar que o enema é pouco esclarecedor nos pacientes neonatais, pois a dilatação do cólon é pequena. A confirmação do diagnóstico da DH é dada pela biópsia retal que foi realizada em 45% dos casos. Nos casos em que o esclarecimento diagnóstico foi feito pelo quadro clínico e exames radiológicos, a biópsia retal não foi realizada.

Várias técnicas são utilizadas para a correção definitiva da DH: Duhamel, Soave, Swenson. No nosso serviço utilizamos a cirurgia de Duhamel, que de acordo com a literatura, é o procedimento mais difundido e utilizado nos centros de cirurgia pediátrica em todo o mundo^{16,19,22,29,30,31}. Foram realizadas 16 operações distribuídas da seguinte forma: 44,5% Duhamel Modificada com uso de stappler linear de 55mm, 28% Duhamel Clássica com uso de pinças e 16,5% Duhamel Haddad com posterior amputação do coto perineal. Em 2 pacientes a cirurgia inicial e definitiva foi a Anorretomiectomia, pois eram portadores de DH de curto segmento onde se indica tal cirurgia. Ambos tiveram seu quadro clínico solucionado. Cinquenta por cento dos pacientes foram operados entre 1 e 5 anos de idade. Normalmente, no serviço aguardamos de 6 a 8 meses para a realização do procedimento definitivo,

desde que a criança tenha condições clínicas para tal. Em outros 44,5% dos pacientes, o abaixamento foi realizado antes de 1 ano de idade.

Com relação à morbidade cirúrgica, a colostomia foi um procedimento simples, rápido e de baixa morbidade (7,4%), sendo a evisceração, aderência, estenose e prolapso as complicações existentes. Todas foram resolvidas com reoperações: ressíntese da parede abdominal, lise de aderências, recolostomização e sutura captada do prolapso, respectivamente. Já na cirurgia de abaixamento, o índice de complicação mais freqüente foi a infecção de ferida operatória (37,5%) compatível com os dados da literatura^{1,19,24,30}, seguida da fístula colocutânea (12,5%) e edema de cólon abaixado (6,3%). Um paciente (6,3%) desenvolveu pneumonia no pós-operatório e foi tratado com antibioticoterapia. A Anorretomiectomia foi um procedimento isento de complicações. O índice de mortalidade dos 29 pacientes analisados foi de 6,9% (2 pacientes) tendo como causa a enterocolite grave. Nenhum paciente que se submeteu ao abaixamento de cólon ou Anorretomiectomia foi a óbito confirmando os baixos índices de mortalidade, referentes a estas técnicas, citados na literatura^{11,30}.

CONCLUSÃO

A análise dos dados demonstrou que o diagnóstico da Doença de Hirschsprung é feito com maior freqüência antes do primeiro ano de vida. A manifestação clínica predominante é a obstrução e a complicação mais grave é a enterocolite cuja mortalidade é alta. O procedimento cirúrgico mais utilizado é a Cirurgia de Duhamel, no nosso serviço Duhamel Modificada, que se mostrou vantajosa e eficaz no tratamento da Doença de Hirschsprung. A morbidade das cirurgias definitivas foi alta, porém foram complicações de fácil correção e sem mortalidade.

SUMMARY: Retrospective study about Hirschsprung's disease, developed in the University Hospital from Federal University of Sergipe, fulfilled from January 1986 to June 1998, in order to analyze epidemiological data, clinical manifestations, diagnosis ways, therapeutic options, index of morbidity and mortality in patients with Hirschsprung's Disease who were subjected a surgical treatment. Twenty nine (29) patient were investigated. The male sex than one year old patients. The most frequent clinical manifestations were abdominal distention (48,3%), intestinal obstruction (38%), constipation (34,5%), deflation by digital rectal examination (31%), vomiting (31%). The most used diagnosis ways were barium enema (58,6%), abdominal radiography (48,3%) and colon biopsy (45%). The definitive surgical treatment was the Duhamel Modified technique (44,5%). Postoperative complications occurred in 27,6% of the patients. The most frequent complication in patients subjected to the definitive surgical treatment was operator wond infection. The surgical procedure that had the greatest morbidity rate was the Duhamel Haddad (67%). Two obituary occurred, both in patients with enterocolitis. The mortality of the definitive surgical treatment was zero. Thus, in concordance with our datas, the Duhamel surgical procedure was efficient to Hirschsprung's Disease treatment. The index of morbidity of definitive surgical treatment were high, although, were complications of easy correction and no death rate.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CURTI, P. Megacólon. **Cirurgia Pediátrica**. São Paulo, Sarvier, 1972; 293-310.
2. DOHRMANN, P.; MENGEL, W.J.; SCHAUBE, H. Deep anterior resection with circular stapler anastomosis of congenital megacolon - Clinical results. **Journal Pediatric Surg**, 97-102, 1990.
3. ELHALABY, E.A.; CORAN, A.G.; BLANE, C.E.; HIRSCHL, R.B. & TEITELBAUM, D.H. - Enterocolitis Associated with Hirschsprung's Disease - A Clinical-Radiological Characterization Based on 168 Patients. **Journal of Pediatric Surgery**, volume 39, S(1): 76-83, 1995.
4. GARCIA, M.T.D.; GUASTAVINO, E.; MARIN, A.M.; RUIZ, J.; GALLO, G. & ROSA, S. - La Biopsia Rectal en El Diagnostico de La Enfermedad de Hirschsprung. **Rev. Cirurgia Infant.**, S(3): 108-111, 1994.
5. GEORG, C.; HAMMES, M. & SCHWAR, Z.D. Laparoscopic Swenson Pull-through procedure for congenital megacolon. **Journal Annoucement**: 727-8, 731-6, 1995.
6. GEORGESON, K.; FUENFER, M.M. & HARDIN, W.D. Primary Laparoscopic Pull-through for Hirschsprung Disease in Infants and Children. **Journal of Pediatric Surgery**, vol. 30, S(7): 1017-1022, 1995.
7. GOH, A.W.; FORD, N.D. & LITTLE, K.E.T. - Primary Neonatal Duhamel Procedure Using the Endo GIA Stapler. **Journal Surgery Pediatric**: 120-121, 1995.
8. GUGELMIN, E.S.; TORRES, L.F.B. & SABBAGA, E.C. Aplicação da biópsia de reto por sucção no diagnóstico da Doença de Hirschsprung. **Jornal de Pediatria**: 171-174, 1990.
9. HEIJ, H.A.; URIES, X.; BREMER, I. & EKKELEMP, S. Long-Term Anorectal Function After Duhamel Operation for Hirschsprung's Disease. **Journal of Pediatric Surgery**, vol. 30, S(3): 430-432, 1995.
10. HOLSCHNEIDE, A.M. & SOYLET, Y. Rehbein anterior resection in the treatment of Hirschsprung's congenital megacolon: manual or stapler anastomosis - A comparative study. **S(H)**: 216-20, 1989.
11. JUNG, P.M. - Hirschsprung's Disease: One Surgeon's Experience in One Institution. **Journal of Pediatric Surgery**, volume 30, S(5): 646-651, 1995.
12. KOBAYASHI, H.; HIRAKAWA, H.; O'BRIEN, D.S. & PURI, P. - Intestinal Neuronal Dysplasia is a possible cause of persistent bowel symptoms after pull-through operation for Hirschsprung's Disease. **Journal of Pediatric Surgery**, volume 30, S(2): 253-259, 1995.
13. LAMONT, J.T. & ISSELBACHER, K.J. Doenças dos intestinos delgado e grosso. In WILSON, J.D.; BRAUNWOLD, E.; ISSELBACHER, K.J.; PETERS DORF, R.G.; MARTIN, J.B.; FANCI, A.S.; ROOT, R.N. **Harrison Medicina Interna**, 12ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1992; 9-72.
14. LECORA, M.; PARENTI, G.; ICCARINO, E.; SCARANO, G.; CUCCHIARA, S. & ANDRIA, G. - Immunological Disorder and Hirschsprung's Disease in Round Femoral Inferior Epiphysis Displasia. **Clinical Dysmorphology**, (4): 130-131, 1995.
15. LORIMIER, A.A.; HARRISSON, M.R. & ADZICK, N.S. Cirurgia Pediátrica. In Way, L.W. ed. **Cirurgia: diagnóstico e tratamento**, 9ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993; 866-868.
16. MAKSUOD, J.G. Megacolon Aganglionar. NETTO, A.C.; RAIA, A.A. & ZERBINI, E.J. **Clínica Cirúrgica**, 4ª ed., São Paulo, Sarvier, 1998, 482-9.
17. MARTY, T.L.; SEO, T.; MATLAK, M.E.; SULLIVAN, J.J.; BLACK, R.E. & JONNSON, D.G. - Gastrointestinal Function After Surgical Correction of Hirschsprung's Disease - Long-term follow-up in 135 patients. **Journal of Pediatric Surgery**, vol. 30, S(5): 655-658, 1995.
18. PEREIRA, C.R.; MODELLI, M.E.S.; REIS, C.M. & MELO, S.E.S. Aganglionose total do cólon com envolvimento ileal. **Jornal de Pediatria**: 163-8, 1992.
19. PHILIPPART, A.I. Hirschsprung's Disease. ASCHARAFT, K.W. & HOLDER, T.M. **Pediatric Surgery**, 2ª ed. Saunders, 1993; 358-368.
20. PINUS, J.; MARTINS, J.L.; SCHITTINI, S.T. Megacólon Congênito. In NETO, U.F.; WEHDA, J.; PENNA, F.J. eds. **Gastroenterologia Pediátrica**, 2ª ed. Rio de Janeiro, MEDSI, 1991; 364-368.
21. ROBBINS, C.K.; KUMAR, V.; COTRAN, R.S. Trato Gastrointestinal. **Patologia Estrutural e Funcional**, 4ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989; 726-727.
22. SAADE, A. & BRICENO, L.I. Operación de Duhamel Modificado. **Centro Med**: 63-65, 1993.
23. SHIJA, J.K. - Anorectal Malformation Presenting As Hirschsprung's Disease. - A Case Report. **East African Medical Journal**, volume 72 S(2): 130-131, 1995.
24. SLEISSENGER, M.H.; FORDTRAN, J.S. & INGELFINER, F.J. Hirschsprung's Disease. **Gastrointestinal Disease: Pathophysiology Diagnosis, management** 2ª edition, New York.
25. SOBRINHO, J.M.A.L.; LANNA, J.C.B. Anomalias Congênitas dos intestinos. DANI, R. & CASTRO, L.P. **Gastroenterologia Clínica** - ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1981; 526-530.
26. SOLANA, J.; DAVILA, M. MARIN, A.M.; GUASTAVINO, E.; SASSON, L. & DAVILA, M.T.G. Complicaciones de la operacion de Soave. **Rev. Cir. Infant**. S(4): 165-170, 1994.
27. SWENSON, O. Enfermedad de Hirschsprung en el recién nacido. **Cirurgia Pediátrica**. Interamericana, 1960; 415-431.
28. TAXMAN, T.L.; YULISH, B.S. & ROTHSTEIN, F.C. How useful is the barium enema in the diagnosis of infantile Hirschsprung's Disease? **Journal Disease child**: 881-4, 1986.
29. VILARINO, M.A.; CANO, N.I.; PARISE, M.J.; MATUTE, J.A.C.; NAVARRO, A.M.; FRAGELA, M.J. & BERCHI, F.J. Nuestra experiencia en el tratamiento del Megacolon Congenito con sutura mecanica. **Cirurgia Pediatrica**: 67-69, 1990.
30. WELCH, K.J.; RANDOLPH, J.G.; RAVITIC, M.M.; O'NEIL, J.A. & RONE, M.I. Hirschsprung's Disease.
31. WORMAN, S.; GANIATS, T.G. - Hirschsprung's Disease: a cause of chronic constipation in children. **American Family Physician**, volume 51, number 2: 487-494, 1995.