

ESTUDO DE CRIANÇAS COM CONSTIPAÇÃO INTESTINAL EM AMBULATÓRIO DE GASTROENTEROLOGIA¹

STUDY OF CHILDREN WITH CONSTIPATION INTESTINAL ASSISTED IN A AMBULATORY OF GASTROENTEROLOGY¹

Kátia Soares de OLIVEIRA², Laudreísa da Costa PANTOJA³ E Ludmilla da Silva CAMARÃO⁴

RESUMO

Objetivo: análise clínico-epidemiológica de crianças com Constipação Intestinal (CI). **Método:** estudo transversal de prevalência das crianças com CI atendidas no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), entre agosto de 2006 a março de 2008. **Resultados:** houve predomínio de CI nos pacientes do sexo feminino; em 53,7% dos pacientes, os sintomas iniciaram nos primeiros 2 anos de vida e 65,9% tinham mais de 4 anos à primeira consulta especializada; 90,2% tinham fezes com calibre aumentado; 63,4% tinham fezes endurecidas e 56,1% tinham escape fecal; distensão abdominal foi encontrado em 82,9% dos pacientes e dor abdominal em 24,4%; 73,2% receberam tratamento prévio à consulta especializada e a Constipação Funcional (CF) correspondeu a 90,2% das causas de CI. **Conclusão:** as características clínicas e epidemiológicas das crianças pesquisadas aproximaram-se das encontradas na literatura, com predomínio da CF.

Descritores: intestinal crônica; constipação funcional; crianças; retenção fecal.

INTRODUÇÃO

Constipação Intestinal (CI) constitui um problema freqüente na população pediátrica¹. É um assunto que tem despertado o interesse de vários pesquisadores pela alta prevalência, associação com outras condições mórbidas, complicações e gastos com medicamentos². É percebida em diferentes classes sociais, tanto em crianças quanto em adultos, mas ao contrário dos adultos, nas crianças acomete mais o sexo masculino³. O padrão normal das evacuações é considerado sinal de saúde em crianças de todas as idades, principalmente nos primeiros meses de vida, período em que os pais prestam atenção especial na freqüência e características das evacuações⁴. Qualquer alteração no padrão da evacuação pode ser motivo para uma consulta ao Pediatra. A Constipação é fonte de preocupação para os

pais, que imaginam que os filhos possam ter uma doença séria⁴.

Constipação não é uma doença, é um sintoma³. Tem diferentes significados para diferentes pessoas e em geral, reflete a visão individual do padrão normal da evacuação; sua definição tem incluído termos, como dificuldade ou evacuações infrequentes, defecação dolorosa, fezes ressecadas e sensação de evacuação incompleta³. The Practice Guidelines of the North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) definiu constipação em crianças como um retardo ou dificuldade na evacuação, resultando em um desconforto e estando presente por duas ou mais semanas³. Recentemente, novas definições tem sido propostas pelo PACCT Group (Paris

¹Trabalho realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA)

²Médica Gastroenterologista Pediátrica da FSCMPA

^{3,4}Residentes de Pediatria da FSCMPA

Consensus on Childhood Constipation Terminology Group)^{3,5}.

Em 95% das crianças com constipação nenhuma causa óbvia anatômica, bioquímica ou anormalidade fisiológica é identificada³. Muitas dessas crianças tem Constipação Funcional (CF)³. Conforme os Critérios de Roma III, o termo CF descreve toda criança na qual a Constipação não tem uma etiologia orgânica⁶. Entre as causas orgânicas mais comuns de Constipação estão as alterações colônicas, neuromusculares, endócrinometabólicas, anorretais e o uso de drogas constipantes^{7,8}.

As manifestações clínicas da Constipação na criança são muito variáveis, observando-se desde a eliminação de fezes ressecadas, em forma de cíbalos, até muito volumosas¹. O intervalo entre as evacuações também é muito variável^{1,9}. Em muitas crianças, o grande intervalo entre as evacuações pode ser a única queixa¹⁰. Sinais e sintomas associados à CI incluem dor abdominal, anorexia, vômitos, distensão abdominal, flatulência excessiva, distúrbios urinários e sangue nas fezes.¹⁰ A presença de febre, vômitos, distensão abdominal, falha de ganho de peso e perda de peso sugerem doença orgânica^{10,11}.

A avaliação de uma criança com Constipação deve incluir uma história clínica completa com idade, sexo, idade do início dos sintomas, características das evacuações, sinais e sintomas associados, tratamento prévio, dieta, antecedentes familiares e pessoais, imunizações, crescimento e desenvolvimento e história psicossocial associado ao exame físico¹¹. Em geral, a história e exame físico completos são suficientes para permitir uma avaliação diagnóstica e estabelecer se a criança tem CF ou se existe necessidade de investigação mais detalhada^{11,12}. Pacientes com sinais de alarme ou que não respondem à terapêutica médica adequada necessitam de exames especializados para afastar outras patologias¹². A constipação na infância pode ser difícil de tratar, geralmente requer acompanhamento prolongado⁷. Pacientes com Constipação de causa orgânica devem receber

tratamento médico ou cirúrgico apropriado para sua causa³.

O tratamento da CF tem como objetivo aliviar ou eliminar os sintomas já instalados e prevenir ou minimizar a ocorrência de suas complicações⁷. Isso pode ser alcançado basicamente através de quatro itens: educação, desimpactação, terapia de manutenção e condicionamento do hábito intestinal normal^{3,11}.

Tendo em vista, a grande prevalência de queixas ambulatoriais de constipação na infância, e os problemas que a mesma acarreta ao paciente e à família. É fundamental o conhecimento do perfil clínico-epidemiológico destas crianças, para que assim, possa haver identificação de características individuais e gerais que auxiliem nas condutas necessárias para melhorar a assistência às mesmas, possibilitando a prevenção e o tratamento.

OBJETIVO

Análise clínico-epidemiológico das crianças com Constipação Intestinal (CI).

MÉTODO

Estudo transversal de prevalência, tendo como população os pacientes atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica da FSCMPA com queixa de CI, período de agosto de 2006 a março de 2008.

Os dados foram coletados dos prontuários no Arquivo Médico do Hospital acima citado, conforme formulário de pesquisa, após aprovação de projeto pela Comissão de Ética e Pesquisa da FSCMPA e autorização pelo Diretor Clínico da Instituição. Foram incluídas no trabalho todas as crianças atendidas no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica com queixa de CI no período de agosto/06 a março/08, exceto aqueles com menos de três consultas médicas ou que foram transferidos para outros serviços, além de pacientes com Encefalopatia Crônica Não Progressiva. Dentre os pacientes atendidos no ambulatório, 59 tinham queixa de CI, destes, 41 entraram no estudo.

Para critério de inclusão no estudo foi usada a definição de Constipação conforme a NASPGHAN. CF foi definida e classificada conforme os Critérios de Roma III.

A análise estatística foi feita através do Bioestat 5.0, sendo o teste Qui-quadrado destinado a verificar a tendência da distribuição da amostra. Ficou estabelecido $p < 0,05$ o nível para rejeição da hipótese de nulidade, indicado por um asterisco (*) as diferenças estatisticamente significativas. Para a formatação das tabelas e texto, o Software Excel e Word versão 2007 foram utilizados.

RESULTADOS

Tabela I- Distribuição quanto ao sexo dos pacientes com CI, atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Sexo	N	%
Masculino	19	46,4
Feminino	22	53,6
Total	41	100,0

FONTE: formulário de pesquisa
p-valor = 0.7548 Teste Qui-Quadrado

Tabela II- Faixa etária dos pacientes com CI na primeira consulta no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Faixa etária	N	%
≤ 2 anos	3	7,3
2 - 4 anos	11	26,8
4 - 13 anos	27	65,9
Total	41	100,0

FONTE: formulário de pesquisa
*p-valor < 0,0001 Teste Qui-quadrado

Tabela III- Idade do início dos sintomas dos pacientes com CI atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Idade	N	%
≤ 2 anos	22	53,7
2 - 4 anos	10	24,4
> 4 anos	07	17,1
Sem inform	02	4,9
Total	41	100,0

FONTE: formulário de pesquisa
* P-valor = 0.0079 Teste Qui-quadrado

Tabela IV- Características das evacuações dos pacientes com CI atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Características	N	%
Calibre fecal aumentado	37	90,2
Fezes cibalosas	05	12,2
Escape fecal	23	56,1
Retenção fecal	12	29,3
Sangue nas fezes	11	26,8
Fezes endurecidas	26	63,4
*Total	125	

FONTE: formulário de pesquisa

*supera o número de casos devido concomitância de queixas.

*p-valor < 0.0001 Teste Qui-Quadrado

Tabela V- Intervalos entre as evacuações dos pacientes com CI atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Intervalos(dias)	N	%
≤ 2	08	19,5
3- 6	13	31,7
7-15	17	41,5
> 15	03	7,3
Total	41	100,0

FONTE: formulário de pesquisa

*p-valor = 0.0128 Teste Qui-Quadrado

Tabela VI- Sintomas associados à CI nos pacientes em estudo atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Sintomas	N	%
Dor abdominal	12	24,4
Distensão abdominal	34	82,9
Enurese	03	7,3
Anorexia	01	4,9
Vômitos	05	12,2
Total	49	100,0

FONTE: formulário de pesquisa

*p-valor < 0.0001 Teste Qui-Quadrado

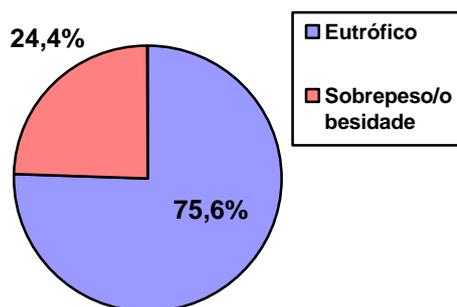


Figura 1- Estado nutricional dos pacientes com CI atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

*p-valor <0.0018 Teste Qui-Quadrado

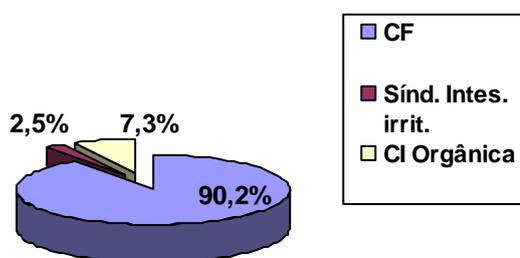


Figura 2- Causas da CI nos pacientes atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia pediátrica, período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

Sínd. Intest. Irrit.: Síndrome do intestino irritável

*p-valor < 0,0001 Teste Qui-Quadrado

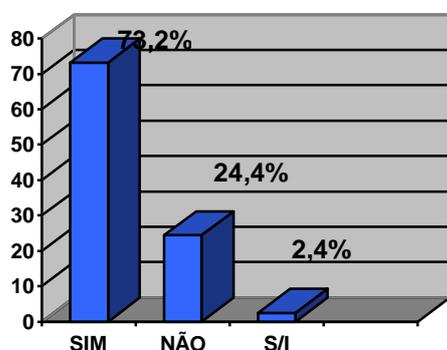


Figura 3- Tratamento prévio nos pacientes com CI, atendidos no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica no período de agosto/06 a março/08. Belém/PA.

*p-valor =0.0027 Teste Qui-Quadrado

DISCUSSÃO

A CI, nos últimos anos, vem sendo considerada como um problema de saúde pública, atingindo indivíduos de qualquer idade¹³. A constipação em criança é mais comum em pacientes do sexo masculino³, não obstante, Borowitz et al (2003)¹⁴ encontraram discreto predomínio de pacientes com constipação no sexo feminino. Neste estudo, houve leve predomínio de CI nos pacientes do sexo feminino (TABELA I), contudo sem significado estatístico (p-valor=0.7548).

Constipação é um problema comum em todo o mundo³. Nos Estados Unidos 3% das consultas em pediatria e 25% das consultas em Gastroenterologia Pediátrica são problemas relacionados à constipação^{3,5}. Em estudo com crianças britânicas de 4 a 11 anos, encontrou-se constipação em 34% das mesmas¹⁵. No Brasil, estudos realizados em unidades básicas de saúde, creches, escolas e ambulatório de pediatria mostraram valores elevados variando de 17,5 a 38,4%¹. No presente estudo, por falta de informações, não foi possível conhecer a prevalência de CI.

Neste estudo observou-se que à primeira consulta no Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica, 65,9% das crianças tinham mais de 4 anos de idade (TABELA II). Em estudo de Inaba et al (2003)², a maioria dos pacientes procuraram atendimento especializado após os 5 anos de idade. Mafei et al (1994 apud Inaba, 2003)² em estudo semelhante, encontrou média de idade à consulta inicial de aproximadamente 4 anos.

Parece haver um atraso na procura pelo especialista e talvez essa procura ocorra após os 4 anos, por ser a época em que, geralmente, aparecem as complicações^{1,2}.

O pico de incidência da constipação ocorre na época do treinamento ao toaleto, entre 2 e 4 anos de idade^{5,7}. No entanto, em estudo realizado por Melo et al (2005)¹⁶ a média de início dos sintomas foi 19,7 meses e em revisão por Morais e Maffei (2000)¹, o aparecimento dos sintomas em ao menos metade dos casos ocorreu no primeiro ano de vida. Tais resultados aproximam-se dos

encontrados nesta pesquisa, na qual os sintomas iniciaram, predominantemente, nos primeiros 2 anos de idade (TABELA III). Um treinamento ao toalet mais cedo poderia justificar esse início de sintomas mais precocemente, contudo esse dado não foi coletado durante a pesquisa.

A apresentação clínica da constipação varia com o período de vida da criança¹. Nos dois primeiros anos, o quadro se relaciona mais à passagem de fezes endurecidas, em cíbalos e com dor, sendo o comportamento de retenção das fezes encontrado, principalmente, a partir do segundo ano de vida¹. Escape fecal é observado mais tardiamente, a partir dos 4 ou 5 anos de idade. Conforme observado por Mota (1998 apud Inaba, 2003)², o escape fecal é um sinal alarmante para os pais. Neste estudo, a prevalência de escape fecal (56,1%) foi mais elevada que a observada na literatura (TABELA IV). Melo et al (2005)¹⁶ encontraram prevalência de 13,2% para escape fecal em crianças atendidas em Ambulatório de Gastroenterologia Pediátrica; Motta e Silva (2000)¹⁷ em estudo em Recife encontraram 23,3% de escape fecal em crianças com CI Crônica. A prevalência de fezes endurecidas foi semelhante à encontrada por outros autores^{3,16}. Fezes com calibre aumentado foi a característica predominante, com percentual superior ao encontrado por outros autores¹⁶.

Conforme Motta e Silva (2000)¹⁷ a retenção fecal é um fator importante para complicações na Constipação. Nesse trabalho (TABELA IV), aproximadamente um terço dos pacientes apresentaram retenção fecal, valor semelhante aos observados na literatura. Segundo Beninga (2004)¹⁸ 35 a 45% dos pacientes com constipação tem retenção fecal. Em relação à presença de sangramento às evacuações, observou-se resultados inferiores aos encontrados na literatura. Melo et al (2005)¹⁶ e Motta e Silva (2000)¹⁷ encontraram presença de 42,7 e 41,1% respectivamente de sangramento às evacuações.

A maioria dos pacientes apresentou frequência evacuatória de 1 vez a cada 7 a 15

dias (TABELA V), semelhante ao encontrado por Inaba et al (2003)².

No que se refere aos sinais e sintomas associados, conforme Beninga (2004)¹⁸, a distensão abdominal é um sintoma que está presente em 20 a 40% dos pacientes com Constipação, a dor abdominal em 10 a 70% e os vômitos em 10%. Nos pacientes em estudo, (TABELA VI) a distensão abdominal foi o sintoma associado predominante superando os valores encontrados na literatura, seguido pela dor abdominal e vômitos, cujos percentuais se assemelham aos encontrados em outras pesquisas.

Os resultados deste estudo apontam para uma prevalência significativa de pacientes eutróficos (FIGURA 1), no entanto, vale ressaltar o percentual de Sobrepeso/Obesidade (24,4%) encontrado. Obesidade e CF parecem partilhar um modelo biopsicossocial comum¹⁹. Neste estudo todos os pacientes com Sobrepeso/Obesidade apresentavam CF. Estudos mostram que há associação entre obesidade e sintomas gastrointestinais, especialmente constipação em adultos²⁰. Fishman et al. (2004 apud Pashankar, 2005)²¹ encontrou prevalência de 23% de constipação em crianças com obesidade atendidas em clínica terciária de Obesidade. Tanto a Constipação quanto a obesidade resultam em problemas comportamentais e/ou psicossociais, o que pode acarretar, por sua vez, um comprometimento da qualidade de vida.²⁰

No que diz respeito às crianças, são poucas as publicações que mostram tal associação²⁰. Misra et al (2006 apud Faleiros, 2008)²⁰ analisaram 101 crianças com Constipação Crônica e encontraram maior prevalência de Sobrepeso neste grupo (44%). Faleiros et al (2008)²⁰ encontrou prevalência de 24,4% de Sobrepeso/Obesidade em crianças com Constipação Funcional. Esse considerável percentual de Sobrepeso/Obesidade aponta para a necessidade de uma abordagem completa do paciente com CI, para um melhor entendimento de sua problemática.

A NASPGHAN relata que a constipação é um problema comum na infância, no entanto apenas uma pequena minoria possui Constipação de origem orgânica⁴. Sauvat (2004)²² e Youssef & Lorenzo (2001)⁷ relatam que em 90 a 95% das crianças, a constipação é funcional. No estudo em questão, a prevalência encontrada foi semelhante, com 90,2% dos pacientes com CF (FIGURA 2), definidos e classificados conforme os critérios de Roma III (2006)⁵, 2,5% com Síndrome do Intestino Irritável e apenas 7,3% de Constipação de causa orgânica.

A constipação pode ser tratada pelo Pediatra geral, pois na maior parte dos casos não é necessária propedêutica especializada².

Neste estudo, 73,2% dos pacientes receberam tratamento prévio (FIGURA 3), resultado superior ao encontrado na literatura. Em estudo de Inaba et al (2003)² 60% dos pacientes tinham tratamento prévio. Conforme Junqueira (NESTLE, 87)¹⁹, Pediatras gerais tendem a tratar a Constipação menos agressivamente do que especialistas. Isso faz com que os sintomas não desapareçam em alguns meses, havendo então necessidade da procura por atendimento especializado¹⁹. Segundo Borowitz et al (2005)¹⁵, médicos de centros primários de saúde tendem a subtratar Constipação em crianças e após 2 meses de tratamento 40% permanecem sintomáticos. Além disso, a baixa morbidade inicial do distúrbio parece resultar em pouca valorização dos sintomas pelos familiares, o que contribui para um atraso no reconhecimento do caso, bem como

para ações frustradas de tratamento em casa ou em serviços não especializados². Assim, deve-se planejar o treinamento do Pediatra generalista durante sua formação, tanto no aspecto terapêutico medicamentoso, como no aprendizado do uso adequado de laxantes eficazes, associado às técnicas de estímulo à ingestão de Fibras alimentares, visando diminuir os custos do hospital terciário, bem como a ocorrência de longas filas de espera por agendamento com Gastroenterologista Pediátrico²³.

Encaminhamento ao Gastroenterologista é necessário para as crianças com falha terapêutica, na suspeita de uma etiologia orgânica, ou quando manejo complexo é requerido^{4,11}.

CONCLUSÕES

As características clínicas e epidemiológicas das crianças em estudo aproximaram-se das encontradas na literatura, com predomínio da CF. Apesar de 73,2% dos pacientes terem recebido tratamento prévio, estes foram encaminhados ao especialista. Observou-se que em expressivo número de pacientes, os sintomas iniciaram nos primeiros 2 anos de vida, no entanto à primeira consulta especializada, a maioria das crianças tinham mais de 4 anos, essa demora contribuiu para o agravamento do caso. É preciso um olhar mais atento às crianças no que se refere a esses distúrbios no sentido de valorizá-los, diagnosticando-os e tratando-os com abordagem adequada.

SUMMARY

STUDY OF CHILDREN WITH CONSTIPATION INTESTINAL ASSISTED IN A AMBULATORY OF GASTROENTEROLOGY

Kátia Soares de OLIVEIRA, Laudreísa da Costa PANTOJA e Ludmilla da Silva CAMARÃO

Objective: to analyze the clinical Epidemiologic profile on patients with Constipation Intestinal(CI).**Methods:** cross-sectional study of the children with CI assisted in the ambulatory of Pediatric Gastroenterology of the Santa Casa de Misericórdia do Pará Foundation (FSCMPA), between August 2006 and March of 2008. **Results:** there was a most prevalence of CI in female

patients. In 53,7% of patients, the symptoms started before two year old age and 65,9 % of patients had 4 years old up in the first visit to the ambulatory; About 90, 2% of patients had large diameter stools; 63.4% had hard stools and 56.1% had fecal incontinence; abdominal distension was found in 82.9% of patients and abdominal pain in 24.4%; 73.2% of patients received treatment prior to specialized visit and Functional Constipation (CF) accounted in 90.2% of the causes of CI. **Conclusion:** the study showed similar results to those observed at other studies, with predominance of the CF.

Key words: intestinal constipation; functional constipation; children; fecal retention.

REFERÊNCIAS

1. Morais, MB; Maffei, HVL. -Constipação Intestinal. J. Pediatr. 2000, 76(supl.2): s147 s156.
2. Inaba, MK et al. -Prevalencia e características clínicas das crianças com constipação intestinal crônica atendidas em clinica de gastroenterologia, *Pediatria*, 2003, 25 (4): 157-63.
3. Croffie, JM. -Constipation in children. *Indian J Pediatr.* 2006, 73 (8): 697-701.
4. Baker, SS et al. -Constipation in infants and children: evaluation and treatment. a medical position statement of the north american society for pediatric gastroenterology and nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1999, 29 (5): 612-626.
5. Finkel, Y; Alonso, E; Rosenthal, P. -The paris consensus on childhood constipation terminology (pacct) group. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.* 2005, 40 (3): 273-275.
6. Rasquin, A et al. -Childhood functional gastrointestinal disorders: child / adolescent. *Gastroenterology.* 2006, 130:1527-1537.
7. Youssef, NN; Di Lorenzo Carlo. - Childhood constipation. *J. Clin gastroenterol.* 2001, 33 (3): 199-205.
8. Bigélli, RHM; Fernandes, MIM; Galvão, MC.- Constipação intestinal na criança. *Medicina, Ribeirão Preto.* 2004, 37: 65-75.
9. Morais, MB; Maffei, HVL. -Constipação intestinal e encoprese. in: Ferreira, CT. et al. *Gastroenterologia e Hepatologia em Pediatria.* SP: Medsi, 2001, p.215-227.
10. Coffrie, JM; Fitzgerald, JF. -Hypomotility disorders: 1. idiopathic constipation in walker wa et al. *Pediatric Gastrointestinal Disease.* fourth edition, Ontario: BC becker; 2004.p1000-15.
11. Clinical Practice Guideline -Evaluation and treatment of constipation in infants and children: recommendations of the north american society for pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.* 2006, 43:e1-e13.
12. Nurko, S. - What's the value of diagnostic tools in defecation disorders? *J Pediatric Gastroenterology and Nutrition.* 2005, 43: s53-s55.
13. Ciampo, IRL et al. - Constipação intestinal: um termo desconhecido e distúrbio frequentemente não reconhecido. *Rev Paul Pediatria.* 2006, 24 (2):111-4.
14. Borowitz, SM et al. -Precipitants of constipation during early childhood. *JABFP.* 2003, 6 (3):213-218.
15. Borowitz, SM et al. -Treatment of childhood constipation by primary care physicians: efficacy and predictors of outcome. *Pediatrics.* 2005, 115(4):873-877.
16. Melo, MCB et al. -Características clínicas da constipação intestinal em um ambulatório de gastroenterologia pediátrica.[Apresentação no XII Congresso Brasileiro de Gastroenterologia Pediátrica; 2005 novembro 05-09; Rio Grande do Sul, Brasil].
17. Mota, MEFA; Silva GAP. -Sinais e sintomas associados à constipação crônica. *J Pediatr.* 2000, 76 (3): 222-226.
18. Beninga, MA; Voskuil, WP e Taminau, JAJM. -Childhood constipation: is there new light in the túnel? *JPGN* 2004, 39:448-464.
19. Junqueira, JCF et al. -Constipação intestinal crônica na criança e no adolescente. *Temas de Pediatria; Nestlé Nutrition.* 87:1-31.
20. Faleiros, FTV et al. -Prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes com constipação crônica function. *Rev Paul Pediatr.* 2008, 26 (4): 357-60.

21. Pashankar, DS; Loening-baucke,V. - Increased prevalence of obesity in children with functional constipation evaluated in an academic medical center. *Pediatric*. 2005,116: e377-e380 .
22. Sauvat, F. -Severe functional constipation in child: what is the solution? *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2004, 38 (1).
23. Machado, NC; Carvalho MA. -Constipação crônica na infância:quanto estamos consultando em gastroenterologia pediátrica? *Rrev Paul Pediatria*. 2007, 25 (2):114-8.

Endereço para correspondência:

Kátia Soares de Oliveira
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará
R. Oliveira Belo, 395
Bairro: Umarizal
cep: 66050 Belém-PA
4009-2271 (91)
E-mail:gmed2004@yahoo.com.br