

CRIANÇAS COM CONSTIPAÇÃO INTESTINAL FUNCIONAL: O IMPACTO DO ESTRESSE INFANTIL, DEPRESSÃO E ANSIEDADE MATERNA NA EVOLUÇÃO CLÍNICA

Data de submissão: 07/10/2024

Data de aceite: 02/12/2024

Valéria Cristina Antunes

Profa Dra. - psicóloga, Mestre e Doutora em Ciências Aplicadas a Pediatria – Universidade federal de São Paulo; Professora, Supervisora de Estágio da e coordenadora auxiliar do Centro de Psicologia Aplicada da Universidade Paulista (UNIP/Sorocaba).
orcid.org/0009-0001-5639-7903

Cybele Moretto

Profa Dra. - Psicóloga, Mestre e Doutora em Psicologia pela PUCCAMP; Professora Titular e Supervisora de Estágio da Universidade Paulista, (UNIP/Sorocaba)
orcid.org/0000-0001-6383-0878

Soraia Tahan

Profa. Dra. Médica Gastroenterologista pediátrica, Mestre e Doutora em Pediatria- Professora da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica- Departamento de Pediatria – Universidade federal de São Paulo.

Luiz Antônio Nogueira Martins

Prof. Dr. - Graduação em Medicina, Residência Médica, Mestrado, Doutorado e Livre Docência pela Escola Paulista de Medicina

Mauro Batista de Moraes

Prof. Dr. Médico Gastroenterologista Pediátrico, Pós – doutor em Pediatria, chefe do Departamento de pediatria – Universidade Federal de São Paulo.

RESUMO: Objetivo: avaliar: presença de estresse infantil, depressão e ansiedade materna em crianças com e sem constipação; evolução clínica da constipação, do estresse infantil, da depressão e ansiedade materna após 6 meses de tratamento nas crianças constipadas. **Metodologia:** estudo controlado com 60 pares mães/crianças com e 50 pares mães/crianças sem constipação. Constipação foi diagnosticada com base no critério de Roma III. Utilizou-se as escalas de estresse infantil de Lipp e de depressão e ansiedade de Beck para as mães antes e após 6 meses do tratamento para avaliar a presença e evolução clínica da constipação, do estresse infantil, da depressão e ansiedade. **Resultados:** Estresse infantil de maior gravidade (quase exaustão, $p<0,001$ e exaustão, $p=0,001$) foi observado com maior frequência nos constipados. Ansiedade e depressão moderada ($p<0,001$) e ($p=0,048$), e grave

($p=0,001$) e ($p<0,001$), foram observados com maior frequência no grupo de constipados. Melhora clínica da constipação foi observada em 49,1% dos casos. O estresse infantil de maior gravidade diminui em 85% as chances de melhora da constipação; depressão de maior gravidade diminui em 45% as chances de melhora da constipação. Houve melhora do estresse infantil ($p=0,007$), da depressão ($p=0,008$) e da ansiedade ($p=0,002$) na reavaliação. Associação entre melhora do estresse infantil e da depressão ($p=0,007$) e do estresse infantil com a ansiedade ($p=0,009$) na reavaliação foram significantes. **Conclusão:** estresse infantil, depressão e ansiedade de maior gravidade estão associados nos casos de crianças constipadas e interferem na evolução clínica favorável da doença. Estresse infantil, depressão e ansiedade melhoram após tratamento.

INTRODUÇÃO

A constipação intestinal funcional (CIF) é observada com certa frequência na população pediátrica, sendo responsável por cerca de 20% do motivo de procura nos ambulatorios de gastroenterologia pediátrica¹, sendo que somente os pacientes com quadros mais graves de constipação, especialmente aqueles com incontinência fecal por retenção e dor abdominal crônica, recebem atendimento médico tendo a constipação como queixa principal. Estes casos constituem em média, 3,0% das consultas em pediatria e entre 20,0% e 25,0% das consultas de gastroenterologia pediátrica². No que se refere ao diagnóstico da constipação na infância, alguns autores ressaltam que a mesma deve levar em consideração a presença de aspectos biopsicossociais, favorecendo assim a eficácia do tratamento^{3,4}.

Existem poucos estudos que abordam a relação entre aspectos psicológicos e distúrbios gastrointestinais funcionais em crianças. Com relação à constipação intestinal funcional, existem alguns trabalhos que abordam a presença de alguns fatores psicológicos tais como ansiedade, depressão, somatização e estresse emocional, entre outros, com o intuito de buscar possível associação entre tais aspectos com as queixas de distúrbios gastrointestinais funcionais⁵⁻¹².

Com relação aos aspectos psicológicos, alguns estudos sobre doenças como obesidade e asma, assim como sobre problemas de aprendizagem, sinalizam a presença de depressão e ansiedade nas mães e estresse nas crianças como possíveis fatores de risco para o surgimento de tais doenças e problemas de aprendizagem. Para estes autores a depressão materna pode inviabilizar os cuidados necessários para com a criança, influenciando negativamente tanto no desenvolvimento da criança, como no surgimento e manutenção de doenças físicas e psíquicas¹³⁻¹⁷. Nos casos de constipação crônica funcional, apenas dois estudos sinalizaram a presença de depressão em mães de crianças constipadas, sendo estes achados fundamentais para ampliar os conhecimentos prévios sobre a etiologia da doença, bem como sobre o tratamento^{10, 18}.

Com relação à presença de estresse nas crianças, alguns autores relatam a presença de alguns fatores considerados de risco para o seu surgimento, bem como para

a sua manutenção. Esses fatores podem ser aspectos relacionados à relação pais-filhos, situações de vulnerabilidade como exposição à violência doméstica ou ambiental, abuso físico e sexual, grandes períodos de exposição a situações de privação, falta de proteção e de cuidados físicos e psíquicos ¹⁷. A exposição a eventos considerados iatrogênicos para a criança, podem elevar o nível de estresse da criança, influenciando no adoecimento das mesmas ou no seu desenvolvimento como um todo.

De acordo com os estudos ressaltados e na tentativa de ampliar os conhecimentos já existentes sobre constipação intestinal funcional na infância, uma vez que não existem estudos controlados que abordem a presença de estresse infantil, depressão e ansiedade materna, esta pesquisa teve por finalidade avaliar: a presença de estresse infantil nas crianças com constipação intestinal funcional com o auxílio da escala de estresse infantil de Lipp; a presença de ansiedade e depressão nas figuras maternas com o auxílio das escalas de Beck para ansiedade e depressão, com o intuito de relacionar tais aspectos como possíveis fatores associados em casos de constipação na infância.

OBJETIVO

Este trabalho teve por objetivo avaliar, em crianças com constipação intestinal funcional e em crianças com hábito intestinal:

1. Presença de estresse infantil;
2. Presença de ansiedade e depressão materna;
3. Evolução clínica da constipação após período mínimo de seis meses de tratamento médico especializado;
4. Reavaliar a presença do estresse infantil, ansiedade e depressão materna após período mínimo de 6 meses de tratamento médico especializado.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa organizada de acordo com dois tipos de delineamento:

1. Estudo transversal e controlado, em que foram estudados 60 pares mães/crianças, de ambos os sexos, com constipação intestinal funcional e 50 pares mães/crianças com hábito intestinal normal, sendo avaliadas: 1. a presença de estresse nas crianças; 2. a presença de ansiedade e depressão nas mães. Os resultados foram analisados, ressaltando a presença de tais aspectos em casos de constipação crônica funcional em crianças, comparando-os com os achados no grupo com hábito intestinal normal (grupo controle);

2. Estudo prospectivo no qual foi avaliado a evolução clínica dos pacientes com constipação intestinal funcional após um período mínimo de seis meses de acompanhamento, observando a evolução clínica da constipação e a repetição dos testes psicológicos para avaliar a presença de estresse infantil, ansiedade e depressão materna,

com o intuito de observar se a presença de tais aspectos se encontram associados ao surgimento e prognóstico da constipação.

Foram avaliadas crianças com idade entre 6 a 12 anos, sendo 6 anos, a idade mínima necessária para o preenchimento da escala de estresse infantil de Lipp¹⁹.

A inclusão de sujeitos para essa pesquisa, tanto no grupo de crianças com constipação, como no grupo controle, foram baseados nos critérios estabelecidos pelo Roma III⁴.

A inclusão dos pacientes para a pesquisa se deu da seguinte maneira:

1. Grupo com constipação intestinal funcional com e sem incontinência fecal por retenção: Todos os 60 primeiros pares mães-crianças, de ambos os sexos, que receberam o diagnóstico de constipação intestinal funcional e que concordaram em participar desta pesquisa. A equipe de médicos do ambulatório especializado em gastroenterologia pediátrica da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina realizaram a avaliação clínica com o auxílio de um roteiro sobre o hábito intestinal baseado no critério de Roma III⁴ para fins diagnósticos. Também foram realizados exames de toque retal e palpação abdominal para avaliar a presença de massa fecal no reto e abdômen. Exames laboratoriais, radiológicos e manometria anorretal foram realizados para excluir outras doenças que poderiam causar constipação²⁰⁻²³. As crianças acompanhadas neste ambulatório especializado recebiam orientações médicas e dietéticas para o tratamento da constipação.

Após a avaliação e encaminhamentos pertinentes ao tratamento por parte da equipe de médicos especialistas e nutricionistas, os pacientes foram encaminhados para a pesquisadora principal (psicóloga), que convidou as mães e crianças a participarem desta pesquisa, e após a aceitação dos mesmos, procedeu a coleta de dados. Todos os sujeitos desta pesquisa foram orientados e informados sobre a finalidade do trabalho e, após concordarem em participar da pesquisa, as mães assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

No segundo momento da pesquisa, após a coleta de todos os 60 pares mães/crianças com constipação crônica funcional, foi realizada uma segunda avaliação médica do grupo de crianças com constipação intestinal funcional com o intuito de observar a melhora clínica ou não destes pacientes, sendo o período mínimo da reavaliação de 6 meses de tratamento especializado. O critério de escolha para a reavaliação foi baseada em alguns estudos que avaliaram seus pacientes após um período mínimo de 6 meses de tratamento, alegando assim, que o tratamento da constipação é longo e requer uma série de etapas e mudanças biopsicossociais^{21,22}. Dessa forma, todas as crianças participantes desta pesquisa com constipação intestinal funcional foram submetidas à avaliação clínica no início e após, no mínimo, 6 meses de tratamento, com o intuito de avaliar a evolução clínica da constipação, com ou sem melhora clínica, a presença de incontinência fecal ou não e redução do uso de laxantes.

Na reavaliação, foram observados os casos que se encontravam com melhora clínica, ou seja, sem a presença de 2 ou mais manifestações clínicas sugestivas de constipação, segundo o critério de Roma III⁴, com ou sem o uso de laxantes. Os dados referentes à segunda avaliação foram analisados por um médico especialista em gastroenterologista pediátrica, que após análise elaborou as seguintes categorias de respostas: 1. melhora clínica da constipação; 2. presença de incontinência fecal e 3. redução de laxante.

2. Grupo com hábito intestinal normal: participaram deste grupo 50 pares mães/crianças, de ambos os sexos, que estavam em busca de assistência médica no pronto socorro do Hospital São Paulo, sem queixas de doenças crônicas ou doenças relacionadas ao aparelho digestivo e com hábito intestinal normal. As crianças e mães foram triadas pela equipe médica do Hospital São Paulo e pela própria pesquisadora, que após a aplicação do questionário sobre o hábito intestinal e a constatação de não haver constipação ou outros distúrbios digestivos, bem como outras doenças crônicas orgânicas, convidou os mesmos a participar desta pesquisa. Os mesmos foram incluídos após a aceitação por parte das mães. As crianças que apresentavam 2 ou mais sinais sugestivos de constipação, assim como outras doenças digestivas, doenças orgânicas ou medicações que pudessem promover a constipação, eram excluídas da pesquisa e encaminhadas para o serviço de especialidade em gastroenterologia pediátrica ^{20,23-25}.

A coleta de dados nos grupos com constipação crônica funcional, no primeiro momento da pesquisa, ocorreu em 3 fases: 1. as crianças com constipação foram primeiramente diagnosticadas como portadoras de constipação intestinal funcional; 2. avaliação dos aspectos sócio demográficos e 3. aplicação das escalas de estresse infantil, de depressão e ansiedade materna.

Na segunda etapa da pesquisa, a coleta de dados ocorreu nas seguintes fases: 1) contato com as mães dos pacientes para agendamento de uma consulta para reavaliação clínica, com o auxílio de médicos especialistas, por telefone ou no próprio ambulatório especializado durante o atendimento médico especializado; 2. avaliação clínica realizada com o auxílio de médicos especialistas em gastroenterologia pediátrica; 3. transcrição dos dados referentes ao diagnóstico e a evolução do quadro de constipação a partir dos resultados observados pelos especialistas; 4.) reaplicação das escalas de estresse infantil, ansiedade e depressão materna; 5.) avaliação da evolução médica por um médico especialista em gastroenterologia pediátrica.

A coleta de dados do grupo controle ocorreu em 3 fases: 1. as crianças foram primeiramente diagnosticadas como não portadoras de constipação e outras doenças crônicas; 2. avaliação dos aspectos sócio demográficos e 3. aplicação das escalas de estresse infantil, de ansiedade e depressão materna.

Todas as mães que sinalizaram presença de ansiedade e depressão, assim como as crianças que apresentaram sintomas de estresse, foram encaminhadas para serviços de assistência especializada em saúde mental.

As condições sócio-demográficas foram avaliadas, em ambos os grupos, com o auxílio de um roteiro contendo informações sobre estrutura familiar, nível de escolaridade dos pais, opção religiosa, nível sócio econômico, benefício social e condições de moradia. Para a avaliação do nível sócio econômico, foi utilizado o questionário padrão da ABEP²⁶. Para a avaliação da organização familiar, foi utilizada a classificação de Souza e Peres (2002)²⁷.

Foi utilizada a escala de estresse infantil de Lipp¹⁹ para avaliar a presença de estresse nas crianças e as escalas de Beck²⁸ para avaliar a presença de ansiedade e depressão materna, em ambos os grupos. A escala de estresse infantil de Lipp¹⁹ avalia a presença do estresse, bem como a sua intensidade, sendo definida como ausência, fase de alerta, fase de resistência, fase de quase exaustão e fase de exaustão. As escalas de ansiedade e depressão de Beck^{29,30} também sinalizam a presença de ansiedade e depressão de acordo com a sua intensidade, ou seja, ausência, mínima, leve, moderada e grave.

As escalas de estresse infantil de Lipp¹⁹ e de Beck²⁸, bem como a avaliação dos demais aspectos foram aplicados pela pesquisadora principal, que somente após coletar todos os dados, de ambos os grupos, realizou a segunda avaliação referente à evolução do quadro de constipação crônica, com o auxílio de médicos especialistas, com o intuito de evitar assim um possível viés de aferição.

Os dados encontrados foram confrontados para avaliar a possível associação entre estresse infantil, ansiedade e depressão materna e constipação crônica funcional.

Os resultados desta pesquisa foram apresentados em tabelas com o auxílio da análise estatística descritiva e demais testes estatísticos necessários para a comparação e compilamento dos dados de acordo com agrupamentos determinados.

RESULTADOS

A mediana e os percentis 25 e 75 da idade das crianças com constipação intestinal funcional com e sem incontinência fecal por retenção foi igual a 8 anos e 4 meses (6 anos e 1 meses; 12 anos) enquanto que no grupo controle, com hábito intestinal normal, foi igual a 8 anos 2 meses (6 anos e 1 meses; 12 anos e 1 mês). O teste de Mann-Whitney mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p=0,613$).

Quanto ao gênero, no grupo com constipação intestinal funcional, 65,0% (39) eram meninos e 35,0% (21) meninas. No grupo de crianças com hábito intestinal normal, 56,0% (28) eram meninos e 44,0% (22) meninas. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,443$; teste do qui-quadrado).

No que se refere ao início da constipação, pode-se observar que 56,6% (34) apresentaram os sintomas da doença antes do controle do esfíncter. Destes pacientes que apresentaram sintomas da doença antes do controle do esfíncter, 35,3% (12) apresentaram os sintomas já no primeiro ano de vida. Início da constipação durante o período de aquisição

do controle do esfíncter (durante o processo de treinamento de toalete) ocorreu em 11,7% (7) dos casos e 26,7% (16) das crianças com constipação iniciaram a doença depois do controle do esfíncter. Em 5,0% (3) dos casos, as mães não souberam informar com precisão o início da constipação e sua relação com o controle esfinteriano.

Em relação às características clínicas relacionadas às crianças com constipação, na admissão ao tratamento, 70,0% (42) apresentaram sintomas de constipação a mais de um ano, 80,0% (48) apresentaram dor ao evacuar, 73,3% (44) apresentaram esforço ao evacuar, 93,3% (56) apresentaram frequência de evacuação menor que 3 vezes por semana, 91,7% (55) apresentaram fezes de grosso calibre ou em cíbalos, 86,7% (52) ressaltaram presença de vezes que entopem o vaso, 75,0% (45) apresentaram comportamento de retenção, 73,3% (44) apresentaram incontinência fecal por retenção, 93,3% (56) apresentaram Impactação fecal na admissão ao tratamento, 61,7% (37) apresentaram utilização prévia de laxantes por via oral, 65,0% (39) apresentaram realização prévia de desimpactação

Na avaliação socioambiental, os resultados sinalizaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem constipação crônica funcional no que se refere à: estrutura familiar ($p=0,275$; teste do qui-quadrado); nível de escolaridade dos pais ($p=0,770$; teste do qui-quadrado); opção religiosa das famílias ($p=0,830$; teste do qui-quadrado); condições de moradia ($p=0,512$; teste do qui-quadrado); nível sócio econômico ($p=0,820$; teste do qui-quadrado) e benefício social oferecido pelo governo ($p=0,469$; teste do qui-quadrado).

Na Tabela 1 encontram-se os dados referentes à presença e os graus de intensidade do estresse infantil, ansiedade e depressão materna nos grupos de crianças com e sem constipação crônica funcional, de acordo com os critérios estabelecidos pelos próprios testes. Presença de estresse infantil ($p<0,001$) ocorreu com maior frequência no grupo de crianças com hábito intestinal normal. Com relação aos graus de intensidade do estresse, os resultados mostraram maior prevalência de estresse na fase de quase exaustão ($p<0,001$; teste do qui-quadrado) e de exaustão ($p=0,001$; teste do qui-quadrado) no grupo de crianças com constipação quando comparados com o grupo controle. Segundo estudo estatístico V de Cramèr ocorreu maior associação em presença de estresse infantil (0,563), estresse na fase de quase exaustão (0,374) e exaustão (0,334) nos grupos estudados. Estresse na fase de alerta e de resistência não diferiram entre os grupos estudados, segundo estudos estatísticos. As manifestações clínicas associadas à presença de estresse infantil definidos como reações físicas, psicológicas, psicofisiológicas e psicológicas com componente depressivo, a partir da escala de estresse infantil de Lipp, também foram avaliados. As reações físicas ($p<0,001$; teste do qui-quadrado), psicológicas ($p=0,002$; teste do qui-quadrado) e psicofisiológicas ($p<0,001$; teste do qui-quadrado) ocorreram com maior frequência no grupo de crianças com constipação quando comparados com o grupo de crianças com hábito intestinal normal. O teste V de Cramèr mostrou forte associação nas reações físicas (0,534) e reações psicofisiológicas (0,472) e boa associação nas reações psicológicas (0,298.)

A presença de depressão nas mães foi observada com maior frequência no grupo de crianças com constipação quando comparados com o grupo controle ($p<0,001$; teste do qui-quadrado). Quanto aos graus de intensidade da depressão, os resultados mostram que a presença de depressão mínima e leve não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Depressão moderada ($p=0,048$) e grave ($p<0,001$) foram observadas com maior frequência no grupo de crianças com constipação. O teste V de Cramèr mostrou que existe forte associação entre presença de depressão grave (0,351), ausência (0,284) e moderada (0,188).

Com relação à ansiedade nas mães, observou-se que a ausência de ansiedade ($p<0,001$) e o grau de ansiedade mínima ($p=0,015$) estiveram mais frequentes no grupo controle. Ansiedade moderada ($p<0,001$) e grave ($p=0,001$) ocorreram com maior frequência no grupo com constipação. As maiores associações ocorrerem na ausência de ansiedade (0,410) e nos graus de ansiedade moderada (0,339), grave (0,325) e mínima (0,231), segundo V de Cramèr.

Com relação à melhora clínica da constipação de acordo com a segunda avaliação realizada após período mínimo 6 meses de tratamento especializado, os resultados mostram que ocorreu uma melhora clínica em 49,1% dos casos ($IC95\%=[0,35; 0,63]$), sendo este valor considerável, de acordo com os estudos estatísticos. Não se obteve a informação de 7 pacientes. A redução de laxantes na reavaliação médica foi observada em 53,8% dos casos de crianças com melhora clínica, e em 29,7% das crianças sem melhora clínica ($p=0,131$). Os resultados mostraram uma tendência para redução de laxantes e melhora clínica da constipação entre 0,05 e 0,009. Segundo o V de Cramèr, ocorreu pouca associação entre melhora clínica e redução de laxantes (0,246). Não se observou relação entre a presença de incontinência fecal na admissão ao tratamento e melhora clínica da constipação ($p=0,480$; teste do qui-quadrado).

No que se refere a associação entre estresse infantil na admissão ao tratamento e a evolução clínica da constipação, observou-se que a chance de melhora clínica da constipação em pacientes em fase de quase exaustão e exaustão é 85% menor que a chance dos pacientes com estresse na fase de alerta e resistência ($IC95\%=[0,35; 0,63]$). O teste V de Cramèr mostrou forte associação entre melhora clínica da constipação com estresse infantil de menor gravidade (fase de alerta e resistência).

Com relação à associação entre depressão materna e a evolução clínica da constipação, os resultados mostraram que a chance de melhora clínica da constipação em pacientes cujas mães apresentam depressão moderada e grave é 41% menor que a chance dos pacientes com mães que apresentam depressão de menor gravidade, sendo o $OR=7,84$ ($IC95\%: 1,81; 36,8$). Não houve associação entre ansiedade moderada e grave da mãe com pior evolução clínica da criança. O V de Cramèr mostra baixa associação entre presença de ansiedade moderada e grave e não melhora clínica da constipação (0,208).

No que se refere a associação entre resposta clínica favorável da constipação e diminuição da intensidade do estresse infantil, na reavaliação após o tratamento, não se observou associação estatística entre resposta clínica favorável e diminuição da intensidade do estresse infantil. O teste V de Cramèr não mostrou boa associação entre as duas variáveis (0,031).

Já na segunda avaliação, após período mínimo de 6 meses de tratamento, observou-se diminuição na ocorrência de estresse infantil na fase de quase exaustão e exaustão (33,9%/53) em relação ao observado na admissão (66,0%/53). O teste de McNemar mostrou mudança estatisticamente significativa, indicando mudança do padrão de respostas, sendo verificado uma diminuição do estresse infantil na fase de quase exaustão e exaustão após um período mínimo de 6 meses de tratamento da constipação ($p = 0,007$).

Não se observou associação entre a melhora da depressão nas mães com a resposta clínica favorável da constipação após o período mínimo de 6 meses de tratamento especializado. O Teste V de Cramér não mostrou boa associação entre essas duas variáveis (0,038).

A diminuição na ocorrência de depressão materna moderada e grave na segunda avaliação (26,4%; 14/53) em relação ao observado na admissão (50,6%; 27/53), segundo o teste de McNemar, mostrou mudança estatisticamente significativa, indicando mudança do padrão de respostas, sendo verificado uma diminuição da depressão materna na fase moderada e grave após um período mínimo de 6 meses de tratamento da constipação ($p = 0,008$).

Não se observou associação entre a melhora da ansiedade nas mães com a resposta clínica favorável da constipação após o período mínimo de 6 meses de tratamento especializado. O teste V de Cramér mostrou uma associação muito baixa entre melhora da ansiedade com a melhora clínica da constipação (0,122).

Com relação à diminuição da ocorrência de ansiedade materna moderada e grave na segunda avaliação (33,9%; 18/53) em relação ao observado na admissão (68,0%; 36/53), o teste de McNemar mostrou mudança estatisticamente significativa, indicando mudança do padrão de respostas, sendo verificado uma diminuição da ansiedade materna na fase moderada e grave após um período mínimo de 6 meses de tratamento da constipação ($p = 0,002$).

Observou-se uma diferença estatisticamente significativa no que se refere à associação entre a melhora clínica da depressão materna e do estresse infantil ($p = 0,007$; teste do qui-quadrado) após 6 meses de tratamento. Os resultados mostram uma boa associação entre a melhora do estresse com a melhora da depressão, segundo V de Cramèr (0,370).

Observou-se na segunda avaliação, uma diferença estatisticamente significativa no que se refere à melhora clínica da depressão e do estresse infantil ($p = 0,009$; teste do qui-quadrado) após tratamento especializado. Os resultados mostram uma boa associação

entre a melhora do estresse com a melhora da ansiedade, segundo V de Cramèr (0,359).

O modelo de regressão logística foi utilizado para avaliar os efeitos do estresse infantil, depressão e ansiedade materna observados na primeira avaliação, nos casos de crianças com constipação crônica funcional. Observou-se que a chance de melhora em pacientes em fase quase exaustão ou exaustão é 85% menor que a chance dos pacientes em fase alerta ou resistência.

DISCUSSÃO

Neste estudo foram incluídas crianças com constipação intestinal funcional consideradas de maior gravidade e que necessitaram de encaminhamento para tratamento médico em ambulatório especializado, sendo que estes resultados, mostram aspectos que estão presentes nestes casos de maior gravidade. Com relação à prevalência da constipação intestinal funcional na população pediátrica, segundo estudo, a mesma varia entre 20,0% e 25,0% e com menor gravidade em relação à casuística do presente estudo².

Com relação à admissão dos pacientes para este estudo, o mesmo ocorreu de forma consecutiva e por ordem de atendimento médico em início de tratamento ao ambulatório especializado em gastroenterologia pediátrica. De acordo com a admissão destes pacientes, podemos perceber que nosso serviço costuma receber, com maior frequência, os casos com incontinência fecal por retenção, sendo estes 73,3% do número total dos pacientes deste estudo, assim como a maioria do sexo masculino (65,0%). Estes dados são semelhantes a um estudo realizado em nosso serviço, que também observou maior prevalência de meninos e de casos com incontinência fecal por retenção, sendo estes considerados de maior gravidade²⁹.

Um aspecto relevante de nosso serviço de assistência para crianças com constipação intestinal funcional, é de que o mesmo presta atendimento às crianças e seus familiares, com o apoio de uma equipe formada por médicos, psicólogos e nutricionistas sendo assim, um tratamento mais adequado e individualizado para cada criança. Fazer este tipo de trabalho em equipe não é uma tarefa fácil, mas um conjunto de esforços e interesses por parte de todos os envolvidos, mostrou-se ser um modelo mais adequado e satisfatório, pois além de favorecer os pacientes e seus familiares, a equipe também acaba por se beneficiar, uma vez que seus membros, se sentem amparados e mais seguros para intervir nos pacientes.

Quanto aos métodos utilizados, o roteiro de avaliação psicoambiental, o protocolo padronizado sobre hábito intestinal e os testes psicológicos aplicados nos grupos de pares mães-crianças com e sem constipação crônica funcional, os mesmos seguiram critérios estabelecidos pelos próprios testes e a interpretação dos dados do roteiro e do protocolo, basearam-se nos critérios sócio ambientais e no de Roma III⁴. Esse modelo metodológico, que fornece informações objetivas, favoreceu a análise comparativa das características

psicoambientais e do hábito intestinal dos dois grupos de crianças, evitando assim, interpretações subjetivas .

As características socioambientais tais como estrutura familiar, nível de escolaridade das mães, opção religiosa da família, condições de moradia, classe socioeconômica e benefício social dos dois grupos analisados foram semelhantes, evitando uma interferência direta nos objetivos propostos por este estudo.

O presente estudo mostrou maior prevalência de estresse infantil de maior gravidade no grupo de crianças com constipação crônica funcional quando comparados com o grupo controle, denotando assim um sofrimento emocional mais intenso neste grupo. Estes achados são semelhantes a dois estudos sobre prevalência da constipação realizados no Sri Lanka, em que os autores observaram uma prevalência de 15,4% de crianças e adolescentes com constipação nesta população, e que dentre os aspectos relacionados à constipação, os mesmos observaram a presença de eventos estressantes em 71,6% das crianças e adolescentes com constipação intestinal funcional. É importante ressaltar que estes estudos não foram comparados com um grupo controle para avaliar a presença de estresse^{11,12}.

Ainda com relação à presença estresse infantil em crianças com constipação, um estudo observou que os fatores de risco como exposição a situações de violência como agressão física, abuso sexual ou negligência, podem estar associados a constipação crônica funcional³¹.

No que se refere à presença de estresse infantil e possível associação com os distúrbios gastrointestinais funcionais, uma pesquisa ressaltou a presença de estresse infantil em 78,0% das crianças com queixas de dor abdominal sem causa orgânica, mostrando certa associação entre fatores estressores e de estresse nestas crianças com a dor abdominal³⁰.

Alguns estudos abordam a presença de estresse em crianças e doenças orgânicas³¹⁻³⁴. Neles, os autores mostram a presença do estresse em casos de distúrbios alimentares, doenças dermatológicas, doenças respiratórias como asma e gripe com certa frequência, cefaleia e úlceras, ressaltando os eventos estressantes como possíveis fatores de risco para o surgimento destas doenças orgânicas.

Com relação à presença de fatores considerados estressores e constipação crônica funcional, alguns autores relatam em seus estudos com adultos que apresentavam constipação, a presença de agressões físicas e sexuais por período prolongado durante a infância³⁵. Em relação às crianças com constipação, estudo realizado em nosso ambulatório, mostrou a presença de um ambiente familiar hostil com mães consideradas agressivas, podendo ser estes aspectos, considerados eventos estressores para as crianças ¹⁰.

A presença de fatores estressantes nas crianças com constipação tais como agressões no ambiente familiar, dificuldades socioeconômicas, desemprego, perda de um ente querido e entre outros também foram observados em dois estudos com crianças a adolescentes com constipação ^{11,12}.

Podemos dizer também que o adoecimento, como no caso da constipação, assim como a presença de incontinência fecal, também pode vir a ser um fator considerado estressante para a criança. O não evacuar, ficar com as vestes sujas de fezes (incontinência fecal), o uso de medicações laxativas e as lavagens intestinais, são fatores que podem estar presentes no surgimento de estresse de maior cronicidade²⁵. O tratamento em si, também pode vir a ser um fator de estresse para as crianças devido às etapas de desimpactação por via anal, exames como enema opaco, manometria anorretal, assim como uma série de mudanças de comportamento como sentar ao vaso sanitário com mais frequência, ingestão de água e mudança nos hábitos alimentares como propõe alguns autores^{4,25,36,37}.

Vale salientar, que não existem estudos sobre prevalência de estresse infantil na população em geral, mas sim em populações específicas, como por exemplo, no caso de escolares entre 7 a 14 anos de idade, em que se observou presença de estresse grave em 12,5% das crianças avaliadas³⁸.

De maneira geral, em nosso grupo controle, observamos maior prevalência de estresse de menor gravidade (fase de alerta e de resistência), podendo ser tal presença, uma reação de adaptação ao ambiente hospitalar ou a alguns acontecimentos no cotidiano de menor gravidade e cronicidade que demandem certa adaptação por parte do indivíduo de acordo com os estudos sobre definição e clínica do estresse¹⁹.

Em nosso estudo podemos observar que ocorreu uma forte associação entre constipação e estresse infantil de maior gravidade, sendo que uma criança com constipação que apresenta estresse infantil de maior gravidade, tem 85,0% menos chance de melhorar da constipação do que as crianças com estresse de menor gravidade.

As manifestações clínicas do estresse infantil observadas em nosso estudo são semelhantes com algumas pesquisas que sinalizam a presença de uma série de mudanças físicas, psicológicas, sociais e orgânicas indicando estresse infantil. A presença de estresse, segundo os estudos, traz toda uma alteração fisiológica, que acaba por influenciar em todo o funcionamento e desenvolvimento do ser humano³³.

Outro dado importante observado em nosso estudo, consiste na melhora do estresse infantil de maior gravidade após período mínimo de 6 meses de tratamento da constipação crônica funcional. Por outro lado, não se observou associação entre melhora do estresse e melhora clínica da constipação.

Em relação a avaliação de depressão materna, nossos resultados mostram que a presença de depressão moderada (21,7%) e grave (31,7%) ocorreu com maior frequência no grupo de crianças com constipação quando comparadas com o grupo controle (6,0% moderada e 4,0% grave). Tais resultados são semelhantes a alguns estudos sobre distúrbios alimentares, dificuldades escolares, desenvolvimento infantil e entre outros, que sinalizam a presença de depressão materna como um fator de risco para o surgimento de doenças ou problemas de desenvolvimento e aprendizagem em crianças^{13-16,39}.

Existem poucos estudos, sendo somente um controlado, que abordaram a presença de depressão materna nos casos de constipação intestinal funcional na infância 1. Nesse estudo, também realizado no ambulatório especializado da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da UNIFESP, foi observado a presença de traços depressivos nas mães de crianças com constipação com maior frequência quando comparado ao grupo controle. A presença de depressão materna nos casos de constipação pode ocorrer, com base em alguns autores, devido ao adoecimento da criança ou devido à cobrança que as mães acabam por sentir devido ao fato delas, serem com frequência, as que cuidam e levam seus filhos para o tratamento médico ¹⁸.

Em nosso estudo, podemos observar que a depressão materna se mostra associada de forma considerável com a constipação da criança. A partir destes achados, assim como em outros estudos sobre a influência da depressão materna na saúde e desenvolvimento das crianças, pode-se dizer que a depressão materna de maior gravidade pode inviabilizar os cuidados dispensados a criança. Isto pode ocorrer devido a sua condição de acometimento psíquico (da figura materna), que favorece a exposição dos filhos a eventos estressantes e por consequência, acabam por influenciar no desenvolvimento e na saúde da criança

15-17,39-42.

Nesse sentido, podemos inferir que as mães das crianças com constipação crônica funcional deste estudo, que apresentam depressão de maior gravidade podem influenciar tanto no adoecimento como no tratamento da constipação. Nossos resultados mostram que a presença de depressão de maior gravidade nas mães das crianças constipadas diminuiu em 41,0% a chance de melhora clínica da constipação da criança, quando comparadas com mães com depressão de menor gravidade.

Outro aspecto interessante encontrado neste estudo foi a melhora da depressão moderada e grave nas mães, após o período mínimo de 6 meses de tratamento das crianças constipadas. Entretanto, não foi observada associação entre a melhora da depressão com a melhora clínica da constipação, conforme os dados apresentados.

Assim como no caso do estresse infantil, existem alguns estudos que ressaltam a associação entre a presença de depressão materna e o adoecimento físico e comprometimento do desenvolvimento integral das crianças. Para esses autores, a depressão materna inviabiliza, por muitas vezes, o cuidado para com as demandas da criança, favorecendo a vulnerabilidade destas frente a estímulos estressantes³⁹⁻⁴². A depressão materna, para alguns autores, se torna um fator negativo no desenvolvimento infantil, influenciando na cognição, no comportamento e nas emoções das crianças^{13,14,17}.

Os resultados sobre ansiedade materna nos grupos estudados também foram bastante interessantes, considerando que, de acordo com as escalas de ansiedade de Beck, a ansiedade materna de maior gravidade ocorreu com maior frequência no grupo de crianças com constipação (25,0% de moderada e 40,0% de grave) quando comparadas ao grupo controle (10,0% de moderada e 2,0% de grave), sinalizando uma

forte associação entre ansiedade materna de maior gravidade e constipação crônica funcional na infância.

A ansiedade materna foi observada anteriormente em um estudo sobre crianças com constipação intestinal funcional. Neste estudo, os autores relatam que a ansiedade pode ser observada através de ações como excesso de cuidados, cobranças e preocupação excessiva em relação à higiene, ordem, ao evacuar ou para com as fezes¹⁸. Não existem estudos controlados que avaliem a presença de ansiedade materna em casos de constipação descritos na literatura, sendo este estudo o primeiro estudo a comparar esta condição clínica em um grupo de mães/crianças constipadas com um grupo de mães/crianças com hábito intestinal normal.

No nosso grupo controle a ansiedade materna de maior gravidade (moderada e grave) ocorreu em 12,0% das mães avaliadas, sendo este semelhante (12,5%) ao descrito por Andrade, 1988. Entretanto, se levarmos em consideração somente a presença de ansiedade neste grupo, independente do grau de intensidade, a frequência total encontrada (38,0%) foi superior a média observada na população em geral (12,5%). Porém, ressalta-se que nesse grupo de mães a grande maioria apresentava ansiedade de grau leve (10/19).

Por outro lado, assim como a depressão materna, o presente estudo também mostrou que as mães das crianças constipadas apresentavam frequência mais elevada de ansiedade de maior gravidade em relação às mães de crianças sem constipação. Este achado pode estar relacionado a diversas situações, como por exemplo: exposição a eventos estressantes, presença de doença na família, violência intra e extrafamiliar e aspectos intrínsecos das mães, como por exemplo a capacidade de lidar com as adversidades, estrutura de personalidade, entre outros.

Esses achados apontam para a necessidade de cuidados mais específicos para essa população, sendo que a anamnese clínica deve incluir a abordagem da evolução da doença dentro do contexto de história de vida dos pacientes, mediante uma escuta qualificada, o que favorece um diagnóstico mais ampliado para cada caso e direciona para um tratamento e seguimento clínico de qualidade.

Após o período de 6 meses de tratamento das crianças constipadas, houve uma diminuição significativa da frequência de ansiedade em suas mães, independente da melhora clínica da constipação. Uma das hipóteses para esta melhora pode estar relacionada ao tratamento especializado, as explicações sobre a doença e as orientações durante o tratamento, podendo este cuidado estar influenciando na melhora clínica tanto do estresse infantil, como da depressão e ansiedade materna.

Com relação à evolução clínica da constipação, este estudo realizou uma segunda avaliação a partir de 6 meses de acompanhamento médico com o intuito de observar melhora clínica ou não da constipação e dos aspectos psicológicos. Os resultados mostraram uma melhora de 49,1% dos casos de constipação, sendo este um valor considerável, uma vez que as crianças estudadas são constipadas graves e nesses casos o tratamento da

constipação é mais complexo. Para alguns autores, o tratamento da constipação demanda tempo e requer uma série de estratégias e de intervenções em equipe interdisciplinar devido à multifatorialidade que envolve a doença².

Por outro lado, a presença de incontinência fecal por retenção não influenciou significativamente na evolução clínica da constipação, o que a princípio, pode ser considerado um dado inédito, devido ao fato de que a incontinência fecal por retenção é um dos sintomas associado a quadros de constipação de maior gravidade. A presença de incontinência fecal é secundária ao processo de retenção fecal, que a longo prazo distende a ampola retal e, conseqüentemente, a criança acaba desenvolvendo um megarreto que favorece ainda mais a incontinência fecal^{2,36}.

Com relação à melhora da ansiedade materna após 6 meses de tratamento, os resultados mostram que não houve associação entre melhora clínica da constipação e da ansiedade, embora a presença de ansiedade moderada e grave tenha diminuído após este período mínimo de 6 meses de tratamento, sinalizando que a possível articulação entre equipe de saúde e mãe/criança pode aliviar as angústias e ansiedades relacionadas à doença, bem como as fantasias decorrentes do adoecimento por parte dos pais e das crianças, acontecimentos estes muitos comuns quando as crianças adoecem.

Os resultados mostraram associação entre melhora do estresse de maior gravidade das crianças com a melhora da depressão e da ansiedade materna de maior gravidade. Estes dados são muito interessantes, pois reafirmam a importância da relação mãe-filho e que alguns aspectos emocionais quer seja da mãe, quer seja da criança, podem influenciar tanto no desenvolvimento como como na saúde mental de ambos os envolvidos. Estes dados também demonstram que esses distúrbios emocionais podem ser revertidos.

CONCLUSÃO

Crianças com constipação intestinal funcional apresentam maior frequência de estresse de maior gravidade do que as crianças com hábito intestinal normal.

As mães das crianças com constipação intestinal funcional apresentaram ansiedade e depressão de maior gravidade com maior frequência do que as mães de crianças do grupo controle.

Estresse infantil e depressão materna de maior gravidade na admissão ao tratamento se associaram com pior evolução clínica da constipação. Ansiedade materna e presença de incontinência fecal por retenção não influenciaram na evolução clínica favorável da constipação após período mínimo de 6 meses de tratamento.

No grupo como um todo, independente da ocorrência ou não de melhora clínica, observou-se melhora dos graus de intensidade do estresse infantil, depressão e ansiedade materna de maior gravidade após um período mínimo de 6 meses de tratamento para a constipação.

A melhora clínica do estresse infantil, depressão e ansiedade materna, não está associada com evolução clínica favorável da constipação.

O estresse infantil é um fator de risco para o surgimento da constipação.

Observou-se associação entre redução do estresse infantil com redução de depressão e ansiedade materna após período mínimo de 6 meses de tratamento para a constipação.

De maneira geral, podemos concluir que o estresse infantil, a depressão e ansiedade materna de maior gravidade, além dos demais fatores associados, influenciam consideravelmente na presença e na melhora clínica da constipação. Nesse sentido, podemos inferir que o manejo de tais aspectos podem favorecer na melhora clínica da constipação, garantindo uma boa qualidade de vida para estas crianças e seus familiares. Vale salientar a importância de avaliar criteriosamente as questões individuais de cada criança e seus familiares, levando em consideração à história de vida, as relações familiares, a percepção sobre os acontecimentos do cotidiano e a subjetividade de cada um dos envolvidos a fim de compreender melhor o surgimento da presença de estresse nas crianças, ansiedade e depressão nas mães. Também podemos concluir que os achados do presente estudo foram importantes no sentido de acrescentar novas informações sobre a constipação crônica funcional na criança, favorecendo a compreensão de alguns aspectos específicos dessa condição clínica que é de origem multifatorial. Os resultados encontrados também indicam a realização de estudos complementares, a fim de compreender quais fatores influenciam o surgimento e a melhora do estresse infantil, da depressão e ansiedade materna nos casos de crianças com constipação, assim como, estudos que avaliem se o tratamento direcionado para estas situações clínicas vão influenciar a evolução clínica de crianças constipadas.

REFERÊNCIAS

1. Loening-Baucke V. Encopresis and soiling. *Pediatr Clin North Am* 1996; 43 (1): 279-98.
2. Morais MB, Maffei HVL. Constipação Intestinal. *J Pediatr (Rio de J.)* 2000; 76 (2): 147 - 56.
3. Di Lorenzo C. Pediatric anorectal disorders. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30: 269-87.
4. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescente. *Gastroenterology* 2006; 130: 1527 - 37.
5. Brooks RC, Copen RM, Cox DJ, Morris J, Borowitz S, Sutphen J. Review of the treatment literature for encopresis, functional constipation, and stool- toileting refusal. *Ann Behav Méd* 2000; 22(3):260-7.
6. McGrath ML, Mellon MW, Murphy L. Empirically supported treatments in pediatric psychology: constipation and encopresis. *J Pediatr Psychol* 2000; 25 (4): 225 – 56.

7. Emmanuel Av, Mason HJ, Kamm MA. Relationship between psychological state and level of activity of extrinsic gut innervation in patients with a functional gut disorder. *Gut* 2001; 49(2):209-13.
8. Fishman L, Rappaport L, Cousineau D, Nurko S. Combined Program in Gastroenterology and Nutrition, and Division of General Pediatrics, Children's Hospital, Boston, Massachusetts. *J. Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002; 34 (4): 357 - 58.
9. Mason HJ, Serrano IE, Kamm MA. Psychological state and quality life in patients having behavioral treatment. *Am J Gastroenterol* 2002; 97(12): 3154-9.
10. Lisboa VCA, Felizola MCM, Martins LA, Tahan S, Neto UF, Morais MB. Aggressiveness and hostility in the family environment and chronic constipation in children. *Dig Dis Sci* 2008; 53 (9): 2458- 63.
11. Devanarayana NM. Association between constipation and stressful life events in a cohort of Sri Lankan children and adolescents. *J Trop Pediatr* 2010; 56(3): 144- 48.
12. Rajindrajith S, Devanarayana NM, Adhikari C, Pannala W, Benninga MA. Constipation in children: a epidemiological study in Sri Lanka using Rome III criteria. *Arch Dis Child* 2012; 97 (1): 43 - 5.
13. Beardslee WR, Gladstone TRG, Wright EJ, Cooper AB. A family-based approach to the prevention of depressive symptoms in children at risk: evidence of parental and child change. *J Pediatrics* 2003; (112): 119-31.
14. Elgar FJ, McGrath PJ, Waschbusch DA, Stewart SH, Curtis LJ. Mutual influences on maternal depression and child adjustment problems. *Clin Psychol Rev* 2004b; (24): 441-59.
15. Motta, MG, Lucian AB, Manfro GG. Efeitos da depressão materna no desenvolvimento neurobiológico e psicológico da criança. *Ver Psiquiatr Rio Gde Sul* 2005; 17(2): 165 - 76.
16. Mendes AV, Loureiro SR, Crippa JA. Depressão materna e saúde mental de escolares. *Rev Psiquiatr Clín* 2008; 35 (5): 178 - 86.
17. Raposa E, Hamnen C & Brennan P. Effects of child psychopathology on maternal depression: the mediating role of child related acute and chronic stressors. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2011; 39 (8): 1177 - 86.
18. Farnam A, Rafely M, Fahang S, Khojastejafari S. Functional constipation in children does maternal personality matter? *Ital J Pediatr* 2009; 35(1): 25.
19. Lipp MEN & Lucarelli MDM. In: *Escala de Stress Infantil (ESI)*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1998.
20. Bigélli RHM, Fernandes MIM, Galvão LC. Constipação intestinal na criança. *Medicina, Ribeirão Preto* 1994; 37: 65-75.
21. Biggs WS, Dery WH. Evaluation and treatment of constipation in infants and children. *Am Fam Physician* 2006; 73: 469-77.
22. Gomes PB, Melo MCB, Duarte MA, Torres MRF, Xavier AT. *Rev Paul Pediatr* 2011; 29(2): 245-50.
23. Penna FJ & Torres MRF. – Constipação Intestinal. In: Fagundes-Neto U, Wehba J, Penna FJ. *Gastroenterol pediatr (Rio de J.)* 1991; medsi 341- 48.

24. Maffei HVL, Jaehn SM. Encoprese e escape fecal: conceitos e implicações terapêuticas. *J pediatr (Rio J)* 1993; 69: 155-57.
25. Baker SS, Liptak GS, Colletti RB, Croffi JM, Di Lorenzo, Ector W, Nurko S. Constipation in infants and children: Evaluation and Treatment. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999; 29: 512-26.
26. ABEP- Critério de Classificação Econômica Brasil; 2008.
27. Souza SMG, Peres V L A. Famílias de camadas populares: um lugar legítimo para a educação/formação dos filhos. *O social em questão* 2002; 7: 63 – 74.
28. Cunha JA. In: Manual da versão em português das Escalas de Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
29. Medeiros LCS, Morais MB, Tahan S, Fukushima E, Motta MEFA, Fagundes-Neto U. Características clínicas de pacientes pediátricos com constipação crônica de acordo com o grupo etário. *Arq. Gastroenterol* 2007; 44(4): 340 -44.
- 30.. Pereira MIW. Dor abdominal psicogênico e stress infantil. In: Simpósio sobre o stress e suas implicações. Campinas: PUC-Campinas; 1996. p. 66 - 9.
31. Kowal A & Pritchard D. Psychological characteristics of children who offer from headache: a research. *Journal Child Psychiat* 1990; 31: 637-49.
32. Pfeffer CR. Suicidal behavior as a response to stress. In: Cyntia RP (Ed.) *Severe Stress and Mental Disturbance in Children*. Washington: American Psychiatric Press; 1996.
33. Koch FS, Sepa A & Ludvigsson J. Psychological stress and obesity. *Journal Pediatrics* 2008; 153-56.
34. Mrazek DA, psych FRC & Klinnert. Emotional stressors and the onset of asthma. In: Cyntia RP (Ed.). *Severe stress and mental disturbance in children*. Washington: American Psychiatric Press; 1996.
35. Devroede G, Girard G, Bouchoucha MRT, Black R, Camerlain M, et al. Idiopathic constipation by colonic dysfunction. Relationship with personality and anxiety. *Gastroenterology* 2006; 131(2) 688.
36. Morais MB & Maffei HVL. Constipação intestinal e encoprese. In: Ferreira CT, Carvalho E, Silva LR. *Gastronetrologia e Hepatologia em Pediatria: Diagnóstico e Tratamento*. Medsi, 1a edição. Rio de Janeiro; 2003. p. 215 - 29.
37. Belsey J, Greenfield S, Candy D, Geraint M. Sistematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children. *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 31(99): 938-49.
38. Lipp MEN, Arantes JP, Buriti MS, Witizig T. O estresse em escolares. *Psicologia escolar e educacional* 2002; 6(1): 51-6.
39. Burke L. The impact of maternal depression on familial relationships. *International Review of Psychiatry* 2003; 15: 243-255.

40. Dawson G, Ashman SB. On the origins of a vulnerability to depression: the influence of the early social environment on the development of psychobiological systems related to risk for affective disorder. In: Gunnar M, Donzella B. Social regulation of cortisol levels in early human development. Psychoneuroendocrinology 2002; 27: 190-92.

41. Herwig JE, Wirtz M, Bengel J. Depression, partnership, social support, and parenting: interaction of maternal factors with behavioral problems of the child. J Affect Disord 2004; 80(2-3): 199-208.

42. Joernann J, Talbot L, Gotlib IH. Based processing of emotional information in girls at risk for depression. J Abnorm Psychol 2007; 116(1): 135-43.

		GRUPOS		P	V de Cramér
		Com constipação N= 60	Controle N= 50		
Estresse Infantil	Ausência	0 (0,0%)	23 (48,0%)	<0,001•	0,563
	Fase de alerta	7 (11,7%)	12 (24,0%)	0,088•	0,162
	Fase de resistência	12 (20,0%)	9 (18,0%)	0,79•	0,025
	Fase de quase exaustão	28 (46,7%)	6 (12,0%)	<0,001•	0,374
	Fase de exaustão	13 (21,7%)	0 (0,0%)	0,001•	0,334
Depressão Materna	Ausência	19 (31,7%)	30 (60,0%)	0,003•	0,284
	Mínima	4 (6,6%)	8 (16,0%)	0,118•	0,148
	Leve	5 (8,3%)	6 (12,0%)	0,523•	0,061
Ansiedade Materna	Moderada	13 (21,7%)	4 (6,0%)	0,048•	0,188
	Grave	19 (31,7%)	2 (4,0%)	<0,001•	0,351
	Ausência	13 (21,7%)	31 (62,0%)	<0,001•	0,410
	Mínima	3 (5,0%)	10 (20,0%)	0,015•	0,231
	Leve	5 (8,3%)	3 (6,0%)	0,726••	0,045
	Moderada	24 (40,0%)	5 (10,0%)	<0,001•	0,339
	Grave	15 (25,0%)	1 (2,0%)	0,001•	0,325

Tabela 1. Estresse infantil, depressão e ansiedade nas mães de crianças do grupo com constipação crônica funcional e no grupo controle, de acordo com os graus de intensidade definidos pelas escalas de estresse infantil de Lipp e depressão e ansiedade de Beck