

Artigo Original

Prevalência de constipação intestinal na Síndrome de Down e associação com problemas de comportamento

Prevalence of constipation in Down syndrome and association with behavioral problems

 <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v8i3.6207>

Aline A. Lando¹, Marina M. da Rocha¹, Denise Campos-Pozzi^{2*}, Gisela R.F. Salerno¹, Silvana M. Blascovi-Assis¹

RESUMO

Objetivo: Investigar hábitos intestinais de crianças, jovens e adultos com Síndrome de Down (SD) para identificação da prevalência de constipação intestinal e analisar possíveis relações entre constipação e problemas de comportamento.

Métodos: Estudo descritivo, exploratório e comparativo. Participaram 130 pessoas com diagnóstico médico de SD, idades entre sete meses e 50 anos, sem cardiopatias não corrigidas ou doenças intestinais. A avaliação foi realizada com um questionário sobre hábitos intestinais, criado a partir dos Critérios de Roma IV e das recomendações fornecidas pela Organização Mundial de Gastroenterologia e outras Associações Médicas Norte-americanas e Europeias, Escala de Bristol e Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). **Resultados:** Verificou-se 43 participantes constipados (33,1%). A prevalência

por faixa etária foi 47% (0-35 meses), 40% (3-5 anos), 22% (6-11 anos), 28% (12-19 anos) e 17% (> 20 anos), sem diferenças em função do sexo. Os participantes constipados obtiveram escores mais elevados para Hiperatividade, bem como maior frequência de escores desviantes para Problemas de Conduta e Problemas Totais. **Conclusões:** A constipação intestinal dentre as pessoas com SD apresentou maior prevalência nos participantes mais novos. A maior presença de problemas de comportamento dentre os constipados sugere que o funcionamento intestinal está relacionado com as dificuldades comportamentais.

Palavras chave: Constipação Intestinal; Síndrome de Down; Gastroenterologia.

ABSTRACT

Objective: To investigate intestinal habits of children, adolescents and adults with Down Syndrome (DS) in order to identify the prevalence of intestinal constipation and to analyze possible relationships between constipation and behavior problems. **Methods:** Descriptive, exploratory and comparative study. Participated 130 people with medical diagnosis of DS, aged between seven months to fifty years old, without uncorrected heart diseases or diagnosed intestinal diseases. The assessment was conducted using a questionnaire on intestinal habits, based on the Rome IV criteria and on the recommendations provided by the World Gastroenterology Organization, and other North American and European Associations; Bristol Scale and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). **Results:** 43 constipated participants (33.1%). The prevalence rate by age group was 47% (0-35 months), 40% (3-5 years), 22% (6-11 years), 28% (12-19 years) e 17% (> 20

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil

² Faculdade Anhanguera de Campinas, Campinas, Brasil

*Autor correspondente: Rua Adelino Moretti, 30, Campinas-SP. CEP: 13049-457.

E-mail: denise.campos@gmail.com

Submetido: 23/10/2019

Aceito: 21/02/2020

years), without any sex difference. Constipated participants obtained significantly higher scores on the SDQ Hyperactivity scale, as well as more deviant scores on the Conduct Problems and Total Problems scales. **Conclusions:** Constipation among people with DS was more prevalent in younger participants. The greater presence of behavior problems among constipated individuals suggests that intestinal functioning is related to behavioral difficulties.

Keywords: Constipation; Down Syndrome; Gastroenterology.

INTRODUÇÃO

A constipação é um distúrbio gastrointestinal funcional, frequente na população com desenvolvimento típico ou atípico, considerada como um conjunto de sintomas de causas multifatoriais. Pode ser caracterizada por mudança na frequência, tamanho, consistência ou facilidade na passagem das fezes, como, por exemplo, frequência fecal menor que três vezes por semana, dolorosa, associada a grande esforço e choro¹. Seu diagnóstico demanda a associação de critérios como Roma IV², com diretrizes internacionais de Pediatria, American Academy of Pediatrics (AAP) e Down Syndrome Medical Interest Group (DSMIG)³. Vieira *et al.* (2016)⁴ sugerem à associação com diretrizes fornecidas pelos órgãos European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) e North-American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) para melhor abrangência diagnóstica.

A Síndrome de Down (SD), ou trissomia do cromossomo 21, está entre as causas mais comuns de deficiência intelectual (DI)⁵. O quadro clínico típico é representado por atraso global de desenvolvimento, incluindo aspectos motores, de comunicação e cognição, com atraso na aquisição de habilidades motoras básicas e hipofunção como desaceleração do crescimento e constipação intestinal⁶.

Skotko *et al.* (2013)³ apontaram que de 105 crianças com SD, idade média de 9,5 anos, 19% apresentaram constipação. No estudo de Wallace (2007), que buscou avaliar condições gastrointestinais em adultos com SD, também foi encontrada prevalência de 19% de constipação em indivíduos com idade média de 37 anos. O autor explica que adultos com tal síndrome,

quando avaliados por especialista, tiveram em sua totalidade algum problema gastrointestinal. Mas essas condições só foram identificadas quando havia foco intencional. Portanto, a quantidade de condições gastrointestinais não diagnosticadas é significativa. O baixo índice de diagnóstico, decorrente da não investigação clínica específica para essa condição, faz com que as pessoas sofram com a constipação que, na maioria dos casos, poderia ser tratada precocemente.

Tendo em vista que a constipação é um problema frequente recomenda-se que todas as crianças com SD tenham hábitos intestinais avaliados a cada visita médica desde o nascimento⁷. Em 2011 foi publicado um *guideline*, orientando que no 1º mês de vida seja observada em visita médica a presença de constipação intestinal, devendo-se averiguar dieta, ingestão limitada de líquidos, hipotonia, hipotireoidismo ou malformação do trato gastrointestinal, incluindo estenoses ou doença de Hirschsprung, para a qual existe um risco aumentado na SD. Essa observação está recomendada para qualquer visita médica até 5 anos, mas não há uma explicação para esse limite de idade⁸.

Também em 2011, outro *guideline* foi produzido para auxiliar famílias de bebês nascidos com SD. Esse *guideline* sugere que se a constipação está presente desde o nascimento, é grave e persiste, apesar de medidas simples, outras causas, como doença de Hirschsprung, ou alterações de tireóide, precisam ser investigadas pelos médicos⁹.

No Brasil, também existem orientações para observação do funcionamento intestinal nos primeiros anos de vida. Segundo as Diretrizes de atenção à pessoa com síndrome de Down, na fase de zero a 2 anos, é importante o cuidado com doenças respiratórias de repetição, constipação e refluxo gastroesofágico¹⁰.

Apesar da criação de diretrizes a respeito dos cuidados aos nascidos com SD, observa-se falta de direcionamento e ênfase quanto à avaliação dos hábitos intestinais nos questionamentos médicos a cada visita, o que pode justificar a ausência de dados estatísticos sobre a constipação, além de favorecer o surgimento de complicações tardias como dor abdominal recorrente, incontinência fecal, enurese e infecção urinária devido ao mau funcionamento intestinal, não diagnosticado e tratado precocemente.

Esses fatores agravantes podem prejudicar a qualidade de vida dessas crianças^(1, 11, 12, 4).

Outro aspecto que merece destaque refere-se aos distúrbios psicológicos que, também podem ocorrer em crianças constipadas e, são, na maioria das vezes, secundários ao quadro clínico da constipação intestinal, destacando-se o escape fecal como o problema mais comum¹. A literatura especializada define um comportamento como “problema” quando este ocorre com frequência e/ou intensidade acima ou abaixo do socialmente esperado para faixa etária/sexo, e, em função disso, impedem ou dificultam o acesso da criança a situações que favorecem seu desenvolvimento¹³. Os indivíduos com DI podem estar numa fase pré-verbal de comunicação ou ter problemas de expressão, tornando difícil transmitir dor e desconforto como resultados da constipação. Sendo assim, tais sintomas podem ser expressos por meio de comportamentos desafiadores, levando a erros diagnósticos e prescrição inadequada de medicamentos como antidepressivos e antipsicóticos, que podem gerar constipação¹⁴.

A literatura não disponibiliza dados uniformes sobre a prevalência de constipação na SD, tampouco pesquisas que abordam diferentes faixas etárias ou que associem este quadro com problemas de comportamento dentre aqueles que apresentam tal síndrome. Diante deste cenário, o presente estudo teve como objetivo investigar os hábitos intestinais de crianças, jovens e adultos com SD para identificação da prevalência de constipação intestinal; e analisar possíveis relações entre problemas de comportamento e o estado de constipação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (2.544.119) e realizado na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de São Paulo. Participaram deste estudo de caráter descritivo, exploratório e comparativo 130 pessoas com SD, com idade entre 7 meses e 50 anos, divididas em cinco grupos que contemplaram as diferentes fases (infância, adolescência e adulta): Grupo 1 (G1) – 36 crianças entre zero a 35 meses; Grupo 2 (G2) – 30 crianças entre 3 a 5 anos; Grupo 3 (G3) – 27 crianças entre 6 e 11 anos; Grupo 4 (G4) – 14 adolescentes entre 12 e 19 anos; Grupo 5 (G5) – 23 adultos acima dos 20 anos.

Foram critérios de inclusão ter diagnóstico médico da SD e aceitação do responsável em participar do estudo. Foram excluídos aqueles que apresentaram cardiopatias não corrigidas ou doenças intestinais diagnosticadas.

Para investigação de hábitos intestinais e presença de constipação nos participantes com SD, em extensa faixa etária, foi criado o questionário de avaliação da função intestinal, contendo 4 partes: I. Dados pessoais do participante, II. Dados do responsável, III. Anamnese, IV. Hábitos intestinais. A parte do questionário referente aos hábitos intestinais contém 16 questões que se referem aos hábitos intestinais no último mês para crianças menores de 4 anos, nos últimos dois meses para a faixa etária entre 4 e 18 anos incompletos e nos últimos seis meses a partir de 18 anos.

As perguntas referentes à função intestinal basearam-se nos Critérios de Roma IV², e nas recomendações fornecidas pelos *Guidelines* criados pela Organização Mundial de Gastroenterologia⁹, a respeito da perspectiva mundial da constipação, pelas Associações de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica norte-americana e europeia (ESPGHAN e NASPGHAN), que adaptaram critérios diagnósticos às crianças desde o nascimento¹². A presença de dor abdominal também foi questionada por ser um sintoma associado frequentemente à constipação, mas sua presença não é considerada como critério diagnóstico¹².

Para facilitar a avaliação da consistência fecal por parte dos pesquisadores e cuidadores, foi utilizada a Escala de Bristol¹⁵, que foi inserida no próprio questionário. Essa escala contém ilustrações de sete tipos de formas fecais, que levam em conta o tempo de permanência das fezes dentro do intestino, oferecendo um parâmetro de avaliação visual para classificação. Os três primeiros tipos são considerados como fezes duras, grumosas; o quarto tipo é considerado como ideal e os três últimos tipos são considerados como fezes amolecidas e diarreia.

Considerando a correlação existente na literatura entre constipação intestinal e alterações de comportamento, foi utilizado também para avaliação dos participantes o Questionário de Capacidades e Dificuldades (*Strengths and Difficulties Questionnaire – SDQ*)¹⁶, em sua versão completa direcionada aos pais ou responsáveis dos

participantes¹⁷, para analisar possíveis relações entre problemas de comportamento e o estado de constipação. Trata-se de um instrumento de triagem de problemas de saúde mental proposto para avaliar o comportamento de crianças e de adolescentes de 2 a 17 anos¹⁷.

O SDQ é composto por 25 itens que são pontuados em uma escala do tipo Likert de 3 pontos: 0 = falso, 1 = mais ou menos verdadeiro e 2 = verdadeiro. Os itens são divididos em 1 escala de Comportamento Prosocial (com itens positivos, como consideração pelo sentimento dos outros, disposição para compartilhar, ser prestativo, ser gentil com os mais novos e se oferecer para ajudar) e 4 subescalas de problemas de comportamento: 1) Sintomas Emocionais, que inclui dores de cabeça frequentes, preocupações, tristeza, nervoso em situações novas e medos; 2) Problemas de Conduta, que inclui raiva/birra, desobediência, brigas, mentiras e roubos; 3) Hiperatividade, com itens para avaliar inquietude, agitação, distração, impulsividade e incapacidade de concluir tarefas; 4) Problemas de Relacionamento com colegas,

com questões que avaliam a solidão, dificuldade em ter amigos, não ser querido, ser perseguido pelos pares e relacionar-se melhor com adultos do que com crianças. A soma dos pontos obtidos nas 4 subescalas de problemas de comportamento gera a pontuação de Problemas Totais do instrumento^{16,17}.

Apesar da faixa etária indicada (2 a 17 anos), o SDQ foi utilizado por Glenn *et al.* (2013)¹⁸ em 125 pacientes adultos (entre 18 e 43 anos) com SD, mostrando sua validade, confiabilidade e sugerindo que o SDQ tem potencial para uso nessa população e possivelmente com outras deficiências intelectuais, além dos cuidadores terem achado esse questionário de fácil aplicação. Dessa forma, o questionário para avaliação comportamental (SDQ) foi preenchido pelos responsáveis de todos os participantes que se encontravam na faixa etária acima de dois anos (N=101).

Os dados foram tabulados e tratados estatisticamente utilizando-se o pacote SPSS

Tabela 1. Dados gerais de saúde (n=130).

	G1 0 a 2a	G2 3 a 5a	G3 6 a 11a	G4 12 a 19a	G5 > de 20a	Total
N	36	30	27	14	23	130
Constipação	47,2%	40,0%	22,2%	28,6%	17,4%	33,1%
Amamentação	74,3%	60,0%	74,1%	78,6%	54,5%	68,0%
Cardiopatia	38,9%	50,0%	51,9%	50,0%	23,8%	43,0%
Prob. Tireoide	16,7%	26,7%	25,9%	28,6%	50,0%	27,9%
Prob. Respiratório	22,9%	33,3%	55,6%	42,9%	36,4%	36,7%
Prob. Otorrino	16,7%	30,0%	50,0%	38,5%	39,1%	32,8%
Prob Geniturinário	2,8%	13,3%	14,8%	15,4%	10,0%	10,3%
Prob. Pele	0%	0%	0%	28,6%	22,7%	7,1%
Prob. Gastrointestinal	22,2%	16,7%	7,7%	7,1%	45,5%	20,3%
Cirurgias	25%	46,7%	55,6%	78,6%	59,1%	48,1%
Outros	5,7%	16,0%	21,7%	16,7%	21,1%	14,9%
Prob. Anais	2,8%	6,7%	0%	7,1%	4,5%	3,9%
*Diminuição de Apetite	13,9%	10,7%	7,4%	0%	0%	7,9%
*Saciedade Precoce	5,6%	0%	7,4%	0%	0%	3,2%
*Irritabilidade	25%	25,9%	14,8%	7,1%	9,5%	18,4%

*Esses sintomas, quando diminuídos após a evacuação, auxiliam no diagnóstico de constipação intestinal em crianças menores¹².

Prob = problemas

Statistical 21.0. Na primeira etapa do estudo foi realizada análise descritiva dos dados. Na segunda etapa, foram realizados testes para verificação da normalidade da amostra e a partir da constatação de ausência de normalidade, foram adotados testes não paramétricos, com nível de significância de $p \leq 0,05$. O teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificação da igualdade de distribuição de participantes constipados em função das variáveis estabelecidas e o teste *t-student* para a comparação das médias obtidas nas escalas do SDQ.

RESULTADOS

A Tabela 1 ilustra os dados gerais de saúde coletados pelo questionário para avaliação da função intestinal.

A frequência de constipação foi analisada em função das variáveis: sexo, histórico de amamentação e faixa etária. O teste qui-quadrado não indicou diferença na porcentagem de participantes constipados em função das variáveis sexo ($p=0,49$) e amamentação ($p=0,55$). No entanto, verificou-se uma tendência à diferença em função da faixa etária ($p=0,09$), sendo que a constipação foi mais frequente dentre os participantes com idades entre 0 e 2 anos (47,2%) e 3 a 5 anos (40,0%) que entre os mais velhos.

Os demais dados referentes à caracterização dos hábitos intestinais gerais estão reportados na Tabela 2.

Tabela 2. Tabela de frequência dos critérios diagnósticos nos participantes constipados (n=43).

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA CONSTIPAÇÃO	G1 N (%)	G2 N (%)	G3 N (%)	G4 N (%)	G5 N (%)	Total N (%)
Frequência de evacuação	4 (11,1%)	2 (6,7%)	6 (22,2%)	3 (21,4%)	1 (4,3%)	16 (12,3%)
Maior número de dias consecutivos sem evacuar	8 (33,3%)	6 (27,3%)	12 (54,5%)	3 (24,9%)	5 (33,3%)	34 (37,8%)
Frequência de evacuação dolorosa e/ou dura	13 (36,1%)	8 (27,6%)	3 (11,1%)	0 (0%)	2 (8,7%)	26 (20,2%)
Frequência de postura de retenção fecal	4 (11,1%)	3 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (5,4%)
Frequência de grande massa fecal no reto	8 (22,2%)	11 (36,7%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (9,5%)	21 (16,4%)
Frequência de eliminação de fezes de grande diâmetro	6 (16,7%)	7 (23,3%)	2 (7,4%)	4 (28,6%)	4 (17,4%)	23 (17,7%)
Frequência do uso de manobras manuais para auxílio na evacuação	3 (8,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,3%)	4 (3,1%)
Frequência de evacuação incompleta	1 (2,8%)	4 (13,3%)	3 (11,5%)	0 (0%)	1 (4,3%)	9 (7%)
Frequência de sensação de obstrução fecal	4 (11,1%)	4 (13,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (6,2%)
Frequência de escape fecal	0 (0%)	3 (18,8%)	5 (18,5%)	2 (15,4%)	6 (26,1%)	16 (20%)
Fezes Tipo1 - Escala de Bristol	9 (25,7%)	6 (20%)	1 (3,8%)	0 (0%)	2 (8,7%)	18 (14,1%)
Fezes Tipo2 - Escala de Bristol	10 (29,4%)	4 (13,3%)	4 (15,4%)	1 (7,1%)	2 (9,1%)	21 (16,7%)
Fezes Tipo3 - Escala de Bristol	13 (38,2%)	10 (33,3%)	10 (37%)	5 (41,7%)	7 (31,8%)	45 (36%)

Foi realizada a análise dos problemas de comportamento em função da constipação (Tabela 3). Para essa análise, os participantes foram separados em dois grupos: constipados e não constipados.

Tabela 3. Análise dos problemas de comportamento x constipação (n=101).

	Constipado Média (DP)	Não Constipado Média (DP)	T	Valor de P
Problemas Emocionais	3,52 (2,23)	3,21 (2,28)	-0,619	0,537
Problemas de Conduta	3,72 (2,34)	2,86 (2,28)	-1,708	0,091*
Hiperatividade	5,59 (2,64)	4,31 (3,01)	-2,001	0,048**
Problemas de Relacionamento	2,59 (2,10)	2,90 (2,23)	0,656	0,514
Problemas Totais	22,48 (5,34)	20,97 (6,99)	-1,045	0,298

*p<0,1; **p<0,05

Foi encontrada diferença significativa na pontuação dos participantes na escala Hiperatividade (p=0,048), para a qual os constipados obtiveram escores mais elevados que os não constipados. Além disso, foi verificada tendência de diferença na mesma direção para a escala Problemas de Conduta (p=0,091). Para as demais escalas, não houve diferença na pontuação obtida pelos constipados e pelos não constipados.

Além de comparar as médias, os resultados obtidos no SDQ foram analisados considerando a

classificação dos participantes. As classificações “Próximo da média” e “Um pouco acima da média” foram agrupadas e consideradas como resultado esperado para amostra de pessoas com SD, visto que o resultado é comparado com pessoas com desenvolvimento típico. As classificações “Alto” e “Muito Alto” também foram agrupadas e consideradas como resultado desviante, ou seja, acima do esperado. A comparação da frequência de participantes com resultados desviantes nas escalas do SDQ em função da variável constipação é apresentada na Tabela 4.

Tabela 4. Comparação da frequência de participantes com resultados desviantes nas escalas do SDQ em função da variável constipação (n=101).

Pontuação “Alto” ou “Muito Alto” nas escalas	Constipado N (%)	Não Constipado N (%)	Qui-Quadrado de Pearson	Valor de P
Problemas Emocionais	11 (37,9%)	21 (29,2%)	0,734	0,392
Problemas de Conduta	10 (37,0%)	11 (17,5%)	4,049	0,044**
Hiperatividade	10 (34,5%)	16 (22,2%)	1,626	0,202
Problemas de Relacionamento	7 (24,1%)	28 (38,9%)	1,986	0,159
Problemas Totais	27 (93,1%)	51 (70,8%)	5,830	0,016**

**p<0,05

Os resultados indicam que os participantes com SD que apresentam constipação atingem pontuações desviantes nas escalas Problemas de Conduta ($p=0,044$) e Problemas Totais ($p=0,016$) do SDQ com mais frequência que os participantes não constipados. Ou seja, eles apresentam com maior frequência problemas para além do que geralmente é esperado para faixa etária e sexo em comparação com os participantes com SD que não são constipados.

DISCUSSÃO

O atual estudo trouxe dados pouco explorados na literatura sobre a prevalência de constipação na população com SD por meio da avaliação de extensa faixa etária, distribuída em grupos desde os primeiros anos vida (0 a 5 anos), passando por crianças (6 a 11 anos), contemplando a faixa de adolescentes (12 a 19 anos), até os maiores de 20 anos.

Ao todo, 33,1% dos participantes apresentavam constipação. Na primeira infância (0 a 5 anos) a porcentagem foi $\geq 40\%$. Os únicos dois estudos encontrados que apresentaram dados de prevalência de constipação na SD relataram um índice de 19%, concentrando-se em faixas etárias bem restritas. Um deles avaliou 57 pacientes entre 17 e 63 anos, com idade média de 37 anos¹¹ e o outro avaliou 105 crianças, a partir de 3 anos, com média de 9,5 anos³. Portanto, não foram encontrados estudos avaliando a prevalência de constipação de acordo com grupos etários, demonstrando escassez de informações dessa natureza.

Na população em geral há grande variabilidade de prevalência. Segundo revisão sistemática de Mugie *et al.* (2011)¹⁹, a prevalência de constipação na população mundial variou de 0,7% a 79% (mediana 16%). A epidemiologia em crianças também foi investigada e a taxa de prevalência situou-se entre 0,7% e 29,6% (mediana 12%), conferindo ao sexo feminino como fator que afeta esse resultado. No presente estudo, não foi encontrada diferença em função do sexo.

Ainda sobre o tema foi encontrada revisão sistemática que avaliou a prevalência de constipação em pessoas com DI, apresentando altos índices de constipação. De 31 estudos selecionados pelos autores, 14 relataram taxas acima de 50% e 21 relataram taxas acima de

33%²⁰, semelhante à encontrada no presente estudo dentre pessoas com SD (33,1%).

A literatura especializada em SD refere que a constipação intestinal funcional (CIF) está entre os distúrbios gastrointestinais mais comuns na população referida, mas não apresenta com clareza os fatores etiológicos, podendo estar relacionado a fator congênito e/ou adquirido^{11,3,21}. Apesar da etiologia desconhecida, alguns possíveis fatores presentes na SD podem estar relacionados com a CIF, são eles: hipotireoidismo, doença celíaca, hipotonia, DI (que compromete a comunicação)^{22, 11, 8} e menor atividade física^{23,15}.

Na amostra estudada, dos 36 participantes constipados entre 0 e 2 anos, apenas dois apresentavam hipotireoidismo e nenhum doença celíaca. Uma das crianças estava em acompanhamento médico, realizando exames laboratoriais para avaliação de possível doença associada, por apresentar grande quantidade de critérios diagnósticos para constipação desde o nascimento.

Com relação à hipotonia presente na SD, sabe-se que ela faz parte da própria alteração genética que acompanha o distúrbio cromossômico, o que não explicaria, portanto, as altas variações de prevalência encontradas entre os grupos etários. Porém, o que pode ser apontado como um fator que difere muito entre os indivíduos é a mobilidade reduzida, presente em maior proporção nas crianças de menor idade devido ao atraso global do desenvolvimento característico da SD⁶.

A relação entre constipação e menor mobilidade foi observada por Engler *et al.* (2011)²⁴, que encontraram maior prevalência da constipação intestinal em pacientes com lesão cerebral vascular, usuários de cadeira de rodas e que não realizavam atividades físicas. Este artigo também cita outros estudos que apontam maior prevalência de CIF nos pacientes com baixo índice de Barthel (usado para avaliação funcional), ou seja, nos mais dependentes. A influência da hipotonia nos movimentos peristálticos é tema pouco explorado na literatura, embora existam indicações de relação entre os achados do baixo tônus e da constipação intestinal⁸.

O diagnóstico da constipação foi realizado considerando os mais atuais preditores da literatura para avaliação dos hábitos intestinais, que são os critérios de Roma IV, escala de Bristol e diários

de evacuação²⁵. O questionário desenvolvido para realização da pesquisa permitiu avaliar de forma rápida e concisa os diversos itens da função intestinal, o que facilitou a adesão por parte dos participantes convidados. O questionário se mostrou eficaz para coleta dos dados, pois reuniu, em um documento, as principais informações sobre constipação e função intestinal dos Critérios de Roma IV, recomendações dos *Guidelines* da Organização Mundial de Gastroenterologia⁹, Associações de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica norte-americana e europeia (ESPGHAN e NASPGHAN), acrescido da Escala de Bristol, instrumentos reconhecidos internacionalmente e que possibilitaram mapeamento da constipação no público com SD avaliado¹².

A presença de problemas de comportamento e sua associação com constipação também foi investigada. O resultado obtido a partir do SDQ demonstrou pontuações mais altas dentre os participantes que apresentam constipação, indicando que eles atingem, com maior frequência, pontuações acima do esperado para faixa etária e sexo em comparação com seus pares que não apresentam constipação. Essa diferença foi encontrada especificamente para escala de Hiperatividade do SDQ, que inclui itens como “Inquieto, hiperativo, não consegue ficar parado”, “Está constantemente irrequieto ou agitado” e “Distrai-se facilmente, perde a concentração”. Além disso, uma maior frequência de escores desviantes, ou seja, escores acima do que é esperado para a faixa etária e sexo em comparação com a amostra normativa do instrumento, foi encontrada dentre os constipados para a escala “Problemas de Conduta”, que inclui, dentre outros, “Frequentemente tem acessos de raiva ou crises de birra”, “Geralmente é obediente” e “Frequentemente briga com outras crianças ou as amedronta”. É importante ressaltar que os constipados também atingiram com mais frequência pontuação desviante na escala Problemas Totais, que engloba todos os itens de problemas de comportamento do questionário; ou seja, os responsáveis por pessoas com SD que apresentam constipação reportaram que essas tem dificuldades comportamentais com mais frequência do que os responsáveis por pessoas com SD não constipadas, evidenciando a relação entre constipação e problemas de comportamento.

Esses resultados ratificam outros estudos que relatam que muitos dos pacientes com DI¹⁴ e SD³, cujos pais relataram durante sua visita médica inicial que a maior preocupação que tinham sobre seus filhos eram as dificuldades comportamentais, foram diagnosticados com constipação intestinal, perturbações auditivas, de sono, oftalmológicas, de tireoide e/ou doença celíaca; e enfatiza que o aparecimento de problemas de comportamento são às vezes as únicas indicações de que essa população está sentindo algum desconforto ou que há mudanças em sua saúde. Pode-se hipotetizar que as dificuldades de comunicação, os déficits para descrever de maneira precisa o que está sentindo, levam as pessoas com DI a expressar a dor e o desconforto de outras formas que são problemáticas no convívio social, como irritabilidade e inquietação, e que a presença dessas queixas deve ser investigada com profundidade nessa população para verificar se tratam-se de sintomas de problemas fisiológicos e não são queixas puramente comportamentais.

Por outro lado, sobre a relação entre constipação, função intestinal e alterações no comportamento, a literatura respalda a afirmação que alterações de hábitos intestinais como diarreia e/ou constipação, dor abdominal intermitente e outros sintomas estão fortemente relacionados ao estresse, ansiedade e depressão²⁶. Ou seja, os problemas intestinais também podem ser expressões somáticas das dificuldades emocionais e comportamentais que a pessoa experimenta, o que reforça a necessidade de estudos comportamentais vinculados a esse quadro em populações especiais.

O SDQ é um questionário de simples aplicação, fácil compreensão e que tem sido utilizado internacionalmente para investigar problemas de comportamento em populações distintas. O mesmo instrumento foi utilizado no estudo de Appak *et al.* (2017)²⁷, no qual foram encontrados escores da subescala de Problemas Emocionais significativamente altos em crianças constipadas.

Os dados dessa investigação trouxeram um panorama de interesse interdisciplinar para todos profissionais que prestam atendimento à pessoa com SD. Aspectos que se relacionam ao bem-estar dessa população são objetivos comuns aos profissionais que lidam com diferentes aspectos do desenvolvimento. No entanto, o trabalho teve algumas limitações,

como o número reduzido de participantes em cada faixa etária, sendo todos provenientes de uma única instituição; falta de controle sobre alimentação do grupo; bem como dados sobre a mobilidade dos participantes, o que não permite que sejam feitas afirmações no que se refere à causa dos altos índices de constipação encontrados.

Contudo, o estudo cumpriu seu objetivo de mapear a prevalência de constipação intestinal em um grupo de pessoas com SD constituído por faixa etária ampla. Os resultados evidenciaram prevalência de 33% de constipação dentre pessoas com SD, havendo maior ocorrência em idades inferiores aos 3 anos.

Além disso, foi possível descrever os hábitos intestinais e as características de evacuação, consistência das fezes e percepção materna do desconforto. Dessa forma, entende-se que o questionário elaborado para a presente pesquisa pode ser utilizado em outros estudos que tenham objetivo de mapear características da evacuação.

Por fim, o fato dos participantes constipados terem escores mais elevados no questionário que avalia problemas de comportamento, bem como o fato desse grupo apresentar com mais frequência pontuação desviante em comparação com a amostra normativa do instrumento, sugere que as dificuldades comportamentais apresentam relações com o funcionamento intestinal, devendo ser investigadas em estudos futuros.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos dirigentes e às famílias da APAE – São Paulo pela colaboração neste estudo.

REFERÊNCIAS

- Bigélli RHM, Fernandes MIM, Galvão LC. Constipação intestinal na criança. *Revista de Medicina*. 2004; 37: 65-75.
- Drossman DA. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features, and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016; 1262-1279.
- Skotko BG, Davidson EJ, Weintraub GS. Contributions of a specialty clinic for children and adolescents with Down Syndrome. *American Journal of Medical Genetics*. 2013; 161A: 430-437.
- Vieira MC, Negrelle ICK, Webber KU, Gosdal M, Truppel SK, Kusmaa SZ. Pediatrician's knowledge on the approach of functional constipation. *Revista Paulista de Pediatria*. 2016; 34 (4): 425-431.
- Ke X, Liu J. Deficiência Intelectual. Rey JM (ed), IACAPAP e-Text book of Child and Adolescent Mental Health. Genebra: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2015.
- Oliveira ATA et al. Avaliação do eixo hipotalâmico-hipofisário-tireoidiano em crianças com síndrome de Down. *Jornal de Pediatria*. 2002; 78 (4): 259-260.
- Khatrri S, Carlisle JB. Down syndrome: Primary physicians and parents partner in care. *Contemporary Pediatrics*. 2016; 33 (8): 39+.
- Bull MJ. Health supervision for children with Down Syndrome. *Clinical Guideline*. *Pediatrics*. 2011; 128 (2): 393-406.
- WGO - World Gastroenterology Organization. Constipação: uma perspectiva mundial. *Clinical guideline*. Organização de Gastroenterologia. 2010; 1-15.
- Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria de Assistência à saúde. Diretrizes de Atenção à pessoa com Síndrome de Down. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- Wallace RA. Clinical audit of gastrointestinal conditions occurring among adults with Down syndrome attending a specialist clinic. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*. 2007; 32: 45-50.
- Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: Evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2014; 58 (2): 265-281.
- Bolsoni-Silva AT, Del Prette A. Problemas de comportamento: um panorama da área. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. 2003; 5 (2), 91-103.
- Connor M, Hunt C, Lindley A, Adams J. Using abdominal massage in bowel management. *Nursing Standard*. 2014; 28 (45): 37-42.
- Martinez AP, Azevedo GR. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Revista*

- Latino-Americana de Enfermagem. 2012; 20 (3): 1-7.
16. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1997; 38, 581-586.
 17. Saur AM, Loureiro SR. Qualidades psicométricas do Questionário de Capacidades e Dificuldades: revisão da literatura. *Estudos de Psicologia*. 2012; 29 (4): 609-629.
 18. Glenn S, Cunningham C, Nanabidou A, Prasher V, Glenholmes P. Using the strengths and difficulties questionnaire with adults with down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*. 2013; 34 (10):3343–3351.
 19. Mugie SM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. *Best Practice & Research: Clinical Gastroenterology*. 2011; 25: 3-18.
 20. Robertson J, Baines S, Emerson E, Hatton C. Prevalence of constipation in people with intellectual disability: A systematic review. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*. 2017; 1-15.
 21. Holmes G. Gastrointestinal disorders in Down syndrome. *Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*. 2014; 7: 6–8.
 22. Tempski PZ, Miyahara KL, Almeida MD, Oliveira RB, Oyakawa A, Battistella LR. Protocolo de cuidado à saúde da pessoa com Síndrome de Down - IMREA/HCFMUSP. *Revista Acta Fisiátrica*. 2011; 18 (4): 175-86.
 23. Charlot L, Abend S, Ravin P, Mastis K, Hunt A, Deutsch C. Non-psychiatric health problems among psychiatric in patients with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2011; 55 (2): 199-209.
 24. Engler TMNM, Farage L, De Mello PA. Constipation in patients admitted to the neurological rehabilitation program. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010; 24 (6): 804-809.
 25. Sobrado CW, Corrêa Neto IJF, Pinto RA, Sobrado LF, Nahas SC, Cecconello I, et al. Diagnosis and treatment of constipation: a clinical update based on the Rome IV criteria. *Journal of Coloproctology*. 2018; 38 (2): 137-144.
 26. Ribeiro LM. Influência da resposta individual ao estresse e das comorbidades psiquiátricas na síndrome do intestino irritável. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2011; 38 (2): 77-83.
 27. Appak YC, Sapmaz SY, Doğan G, Herdem A, Özyurt BC, Kasırğa E. Clinical findings, child and mother psychosocial status in functional constipation. *Turkish Journal of Gastroenterology*. 2017; 28: 465-70.