

DISTÚRBIOS DA INTERAÇÃO DO EIXO CÉREBRO-INTESTINO (DICI) E FATORES ASSOCIADOS EM LACTENTES ATENDIDOS EM AMBULATORIOS DE PUERICULTURA

DISORDER OF GUT-BRAIN INTERACTION (DGBI) AND ASSOCIATED FACTORS IN INFANTS ATTENDED IN CHILD CARE OUTPATIENTS



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivos: Determinar a prevalência e os fatores associados aos Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (DICI) conforme os critérios de Roma IV em lactentes menores de seis meses atendidos ambulatorialmente no serviço de Puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e clínica pediátrica privada da cidade de João Pessoa-PB. **Métodos:** A amostra foi composta por 500 lactentes (abaixo de seis meses de vida), que tiveram os dados coletados por meio de formulário do Google Forms. **Resultados:** A prevalência global de DICI foi de 78,2%, com frequência mais elevada de regurgitação (90,3%), enquanto os demais foram: 73,4% (cólicas), 59,1% (disquesia), 48,3% (distensão abdominal), 20,2% (vômitos) e 11% (alterações fecais). Observou-se que 5% apresentavam apenas um sintoma, enquanto 20,2% tiveram dois, 37,1% três, 23,8% quatro e 13% mais de quatro, com média de 3,2 sinais de DICI simultaneamente. Dos 384 pacientes com peso adequado ao nascer, 292 tinham um ou mais sintomas de DICI, enquanto as frequências de DICI nos grupos com baixo peso ao nascer e com macrosomia foram 55% e 44%, respectivamente; 80,5% dos lactentes do sexo feminino e 75,3% do masculino tinham um sintoma de DICI ou mais, enquanto 72,2% daqueles que tinham DICI recebiam aleitamento materno exclusivo, 88% alimentação mista e 92% apenas fórmula infantil. **Conclusões:** Observou-se elevada prevalência de DICI, destacando-se a presença de múltiplos sintomas, mas com maior frequência de regurgitação, além de associação com peso ao nascimento e tipo de alimentação. Estes achados sugerem a necessidade de atenção à DICI na puericultura de lactentes com alimentação artificial e baixo peso ao nascimento, assim como demandam pesquisas posteriores nesses serviços para estudo analítico das causas da elevada frequência da condição.

Palavras-chave: Doenças Gastrointestinais. Pediatria. Lactente.

Recebido em: 03/10/2023

Aceito em: 15/07/2024

Publicação em: 04/11/2024

Maria Conceição de Medeiros Simões

Médica

Residente em

Pediatria no

Hospital Infantil

Varela Santiago,

Natal, RN

maria.medeiros733@gmail.com

Marília Denise Saraiva Barbosa

Doutora em Medicina

Tropical pela Universidade

Federal de Pernambuco

(UFPE), professora Adjunta do

Departamento de Pediatria e

Genética, Centro de Ciências

Médicas, UFPB

de.dirceu@hotmail.com

Como citar este artigo:

Simões MCM, Barbosa MDS.

Distúrbios da Interação do

Eixo Cérebro-Intestino

(DICI) e Fatores Associados

em Lactentes Atendidos em

Ambulatórios de

Puericultura. Revista

Medicina &

Pesquisa 2024; 5(2): 3-11.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence and factors associated with Disorder of Gut-Brain Interaction (DGBI) according to the Rome IV criteria in infants under six months of age treated as outpatients at the Child Care Service of the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) and a private pediatric clinic in the city of João Pessoa-PB. **Methods:** The sample consisted of 500 infants (under six months of age), whose data were collected using a Google Forms. **Results:** The overall prevalence of DGBI was 78.2%, with a higher frequency of regurgitation (90.3%), while the others were: 73.4% (colic), 59.1% (dyschesia), 48.3% (abdominal distension), 20.2% (vomiting) and 11% (fecal changes). It was observed that 5% presented only one symptom, while 20.2% had two, 37.1% three, 23.8% four and 13% more than four, with an average of 3.2 signs of DGBI simultaneously. Of the 384 patients with adequate birth weight, 292 had one or more symptoms of DGBI, while the frequencies of DGBI in groups with low birth weight and with macrosomia were 55% and 44 %, respectively; 80.5% of female infants and 75.3% of male infants had one or more symptoms of DGBI, while 72.2% of those with DGBI were exclusively breastfed, 88% were mixed fed and 92% were formula fed only. **Conclusions:** A high prevalence of DGBI was observed, with emphasis on the presence of multiple symptoms, but with a higher frequency of regurgitation, in addition to an association with birth weight and type of feeding. These findings suggest the need for attention to DGBI in the childcare of infants with artificial feeding and low birth weight, as well as demanding further research in these services for analytical study of the causes of the high frequency of the condition.

Keywords: Gastrointestinal Diseases. Pediatrics. Infant.

1 INTRODUÇÃO

A presença de Distúrbios da Interação do Eixo Cérebro-Intestino (DICI) ainda suscita questionamentos e dúvidas, principalmente porque não se associam a alterações orgânicas detectáveis, além de consistirem em combinações variáveis de sintomas e sinais crônicos ou recorrentes do trato digestivo. Este grupo de doenças acomete crianças e adultos¹. Nas crianças, os DICI caracterizam-se por um conjunto de sintomas crônicos e/ou recorrentes que variam com a idade, não se acompanham de alterações estruturais, anatômicas e bioquímicas, além de não terem repercussão sobre crescimento e desenvolvimento², embora possam afetar o comportamento das crianças.

Os sinais mais comuns são cólicas, regurgitações, disquesia e constipação intestinal funcional, com critérios clínico-diagnósticos de diretrizes baseadas na sintomatologia e desenvolvidas a partir de evidências científicas e experiência clínica³, que são os critérios revisados de Roma IV, devido à ausência de biomarcadores ou testes específicos⁴. Nos primeiros meses de vida, os DICI são frequentes regurgitações, vômitos, cólicas e constipação intestinal⁵. Algumas manifestações clínicas podem ser motivo de preocupação para os pais e cuidadores dos bebês⁶, mas muitos desses sintomas são transitórios e atribuídos à imaturidade e/ou como parte do desenvolvimento do trato gastrointestinal⁷.

É importante investigar a prevalência dos DICI em diferentes contextos, como serviços de puericultura e clínicas pediátricas, além de identificar fatores associados que possam contribuir para o desenvolvimento e manejo desses distúrbios. Estudos de revisão sistemática indicam prevalências globais (todos os sintomas e sinais classificados como DICI) em torno de 23% para crianças de até quatro anos^{7,8}.

Justifica-se a necessidade de pesquisas em diversas regiões geográficas para compreender melhor o panorama desses distúrbios em diferentes populações. Portanto, o presente estudo é necessário para fornecer dados epidemiológicos atualizados e relevantes, que podem guiar práticas clínicas eficazes no nosso meio e informar políticas de saúde voltadas para a promoção do bem-estar dos lactentes, assim como apoiar seus pais e/ou cuidadores.

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência e fatores associados aos distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (regurgitação, cólica, disquesia, vômitos, distensão abdominal e alterações das fezes) em lactentes menores de seis meses de vida atendidos no setor de puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e de uma clínica particular em João Pessoa-PB.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, realizado em dois serviços de atendimento ambulatorial a crianças na cidade de João Pessoa-PB: uma unidade no serviço público (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW) e uma unidade de atendimento privado (Clínica Pediátrica -CLIFE) no período de junho de 2022 a maio de 2023.

A seleção da amostra ocorreu de forma não probabilística intencional nos dois cenários referidos, onde os responsáveis por crianças menores de seis meses de vida usuários das unidades de saúde foram abordados e, ao aceitarem participar do estudo, foram entrevistados. O tamanho da amostra foi de 500 participantes, conforme definido pela disponibilidade de participantes durante o período da coleta.

Os participantes incluídos foram lactentes menores de seis meses de vida, cujas mães ou responsáveis tinham 18 anos ou mais de idade, em atendimento na consulta de puericultura nas unidades de saúde, em suas salas de espera. Após explicação e entendimento manifesto dos objetivos e procedimentos da pesquisa, as mães assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordando com a sua própria participação e a dos seus filhos na pesquisa.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências Médicas (CCM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob número de identificação 57726122.6.0000.8069.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário elaborado pelas autoras, com base no guia sobre distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino no lactente e na criança abaixo de 4 anos, da Sociedade Brasileira de Pediatria⁹. O questionário elaborado foi estruturado em formato eletrônico por meio do aplicativo Google Forms para a coleta remota dos dados.

Antes da coleta de dados definitiva, foi realizado um pré-teste durante uma semana, o que permitiu quantificar o tempo médio necessário para o preenchimento do questionário, bem como ajustar possíveis questões que apresentaram ambiguidades ou falta de clareza. Após as configurações necessárias, a coleta de dados foi realizada nos dois locais descritos.

Os dados coletados por meio dos questionários foram exportados diretamente da plataforma Google Forms para uma planilha eletrônica e, em seguida, inseridos no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25.0 para análise estatística. A análise descritiva incluiu a apresentação de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana), e de dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas. Para as variáveis categóricas, foram calculadas frequências simples e percentuais.

A associação entre as variáveis independentes (como idade, escolaridade dos responsáveis, tipo de serviço de saúde) e a variável dependente (por exemplo, prática de aleitamento materno exclusivo) foi verificada por meio do teste do qui-quadrado de Pearson ou do teste exato de Fisher, conforme a adequação dos dados. Este teste não paramétrico foi empregado para identificar associações ou tendências dentro da amostra. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando o valor de p foi inferior a 0,05.

2 RESULTADOS

Dados de 500 pacientes foram coletados, dos quais, todas as respostas foram válidas. Houve mais crianças do sexo feminino na amostra (273/54,6%). Com relação ao parto, 216 (43,2%) nasceram de parto cesáreo; 284 (56,8%) de parto eutócico. Na idade gestacional ao nascimento, 485 (97%) nasceram a termo (entre 37 semanas e 41 semanas e 6 dias) e 15 (3%) nasceram prematuros. No tocante à alimentação, 313 (62,6%) estavam em aleitamento materno exclusivo - AME, 138 (27,6%) em alimentação mista - AME e fórmula infantil, e 49 (9,8%) somente com fórmula infantil (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Características da amostra de lactentes atendidos no ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e Clínica Pediátrica (CLIFE) no período de junho de 2022 a maio de

Variáveis	2023 (n=500)	
	f	%
Sexo		
Feminino	273	54,6
Masculino	227	45,4
Parto		
Transvaginal	284	56,8
Cesária	216	43,2

Continua

Idade Gestacional		
A termo	485	97,0
Pré-termo	15	3,0
Alimentação		
Aleitamento materno exclusivo	313	62,6
Alimentação mista	138	27,6
Fórmula infantil	49	9,8

Fonte: As Autoras (2023)

Foi observado que 391 (78,2%) dos entrevistados responderam “sim” e 109 (21,8%) responderam “não” para a presença de DICI nos lactentes. Dos 391, 95,4% dos sintomas iniciaram no primeiro mês de vida, 4,6% dos sintomas iniciaram no segundo mês de vida e os meses subsequentes não foram contemplados. Foi analisada a presença dos seguintes transtornos gastrointestinais funcionais: cólica, regurgitação, disquesia, vômitos, distensão abdominal e alteração das fezes. Dentre as respostas “sim”: o mais encontrado foi regurgitação (n: 353; 90,3%), seguido por cólicas (n: 287; 73,4%), disquesia (n: 231; 59,1%), distensão abdominal (n: 189; 48,3%), vômitos (n: 79, 20,2%) e alteração das fezes (n: 43; 11%). Sobre a alteração da dieta materna em pacientes com DICI, 82% (n: 410) das mães responderam não ter alterado a sua dieta após notar alterações gastrointestinais nos lactentes e 18 % (n: 90) responderam ter alterado a sua dieta (tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas da amostra - ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e Clínica Pediátrica (CLIFE) - junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)

Variáveis	Frequências	
	f	%
Presença de DICI		
Sim	391	78,2
Não	109	21,8
Sintomas e sinais		
Regurgitação	353	90,3
Cólica	287	73,4
Disquesia	231	59,1
Distensão abdominal	189	48,3
Vômito	79	20,2
Alteração das fezes	43	11
Alteração da dieta materna		
Não	410	82
Sim	90	18

DICI: Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino

Fonte: As Autoras (2023)

Acerca da quantidade dos sintomas nos pacientes com DICI nos lactentes, foi verificado que vinte pacientes (5%) possuíam um sintoma, setenta e nove (20,2%) possuíam dois sintomas, cento e quarenta e cinco (37,1%) possuíam três sintomas, noventa e três (23,8%) possuíam quatro sintomas, trinta e oito pacientes (9%) possuíam cinco sintomas e dezesseis (4%) pacientes possuíam seis sintomas. A média correspondeu a 3,24 dos sintomas com um desvio-padrão de 1.15 (gráfico 1).

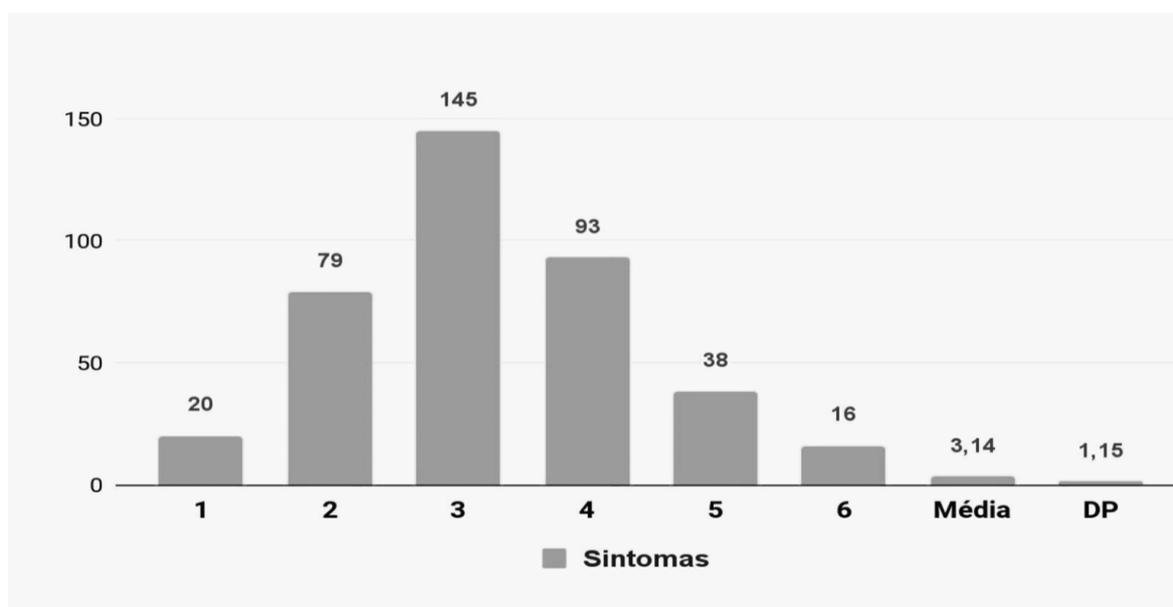
Com relação ao peso ao nascimento, foi verificado que de 384 pacientes com peso adequado para a idade gestacional, 292 pacientes, equivalente a 76%, apresentavam DICI (p = 0,087); de 62 pacientes com baixo peso para a idade gestacional, 55 pacientes, equivalente a 88%, apresentavam DICI (p = 0,037); de 54 pacientes com peso aumentado para a idade gestacional, 44 pacientes, equivalente a 81,5%, apresentavam DICI (p = 0,041).

No tocante a alimentação do lactente, de 313 que estavam em aleitamento materno exclusivo (AME), 226 apresentavam DICI que representa percentualmente 72,2% (p = 0,091); de 138 que estavam em alimentação mista, 121 apresentavam DICI que representa percentualmente 88% (p = 0,041); de 49 que estavam em uso somente de fórmula infantil, 45 apresentaram DICI que representa percentualmente 92% (p = 0,014).

Dentre as 391 amostras da coleta dos pacientes que apresentavam DICI, 220 correspondiam ao sexo feminino (56,3%) e 171 correspondiam ao sexo masculino (43,7%). Ao cruzar esses dados com a

amostra geral, foi verificado que 80,5% dos lactentes do sexo feminino foram positivas para DICI ($p = 0,597$) e 75,3% dos lactentes do sexo masculino foram positivas para DICI ($p = 0,438$). Quanto ao parto, 284 (56,8%) lactentes nasceram por partos transvaginais e 216, por partos cirúrgicos (43,2%). No grupo de pacientes com DICI, 218 (55,8%) foram de partos transvaginais ($p = 0,931$) e 173 (44,2%) foram cirúrgicos ($p = 1,100$). No tocante à idade gestacional ao nascimento, 485 (97%) foram pacientes a termo e 15 (3%) foram pacientes pré-termo.

Figura 1 - Sintomas de DICI nos lactentes da amostra (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley e Clínica Pediátrica no período de junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)



DP: desvio-padrão

Fonte: As Autoras (2023)

Tabela 3- Associações entre a presença de DICI com outras variáveis da amostra (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley e Clínica Pediátrica no período de junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)

Variáveis	Frequências			nível de p
	f	%	n	
Peso para a idade gestacional				
Pequeno	55	88	62	0,037*
Adequado	292	76	384	0,087
Grande	44	81,5	54	0,041*
Sexo				
Feminino	220	80,5	273	0,597
Masculino	171	75,3	227	0,438
Idade gestacional				
Pré termo	15	3	15	-
A termo	485	97	485	-
Alimentação				
Aleitamento materno exclusivo	226	72,2	313	0,091
Fórmula infantil	45	92	49	0,014*
Mista	121	88	138	0,041*
Parto				
Transvaginal	218	55,8	284	0,931
Cesárea	173	44,2	216	1,1

p: nível de significância estatística; *estatisticamente significativa a $p < 0,05\%$; f: frequências absolutas; %: percentuais; n: número total de lactentes por subgrupos

Fonte: As Autoras (2023)

3 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam uma prevalência elevada de Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (DICI) entre lactentes menores de seis meses atendidos em serviços de puericultura, com 78,2% das crianças apresentando algum sintoma compatível com os critérios de Roma IV. Esses achados reforçam a importância de identificar precocemente tais distúrbios durante as consultas de rotina, especialmente pela alta frequência de múltiplos sintomas observados. A regurgitação foi o sintoma mais comum, seguido por cólicas e disquesia. Este padrão é consistente com a literatura, que aponta a regurgitação como um dos distúrbios mais prevalentes em lactentes devido à imaturidade do sistema digestivo nos primeiros meses de vida.

A associação entre DICI e o tipo de alimentação chama a atenção para a necessidade de uma avaliação cuidadosa da dieta dos lactentes durante a puericultura. O estudo demonstrou que a prevalência de DICI foi maior em lactentes que recebiam alimentação artificial em relação àqueles alimentados exclusivamente com fórmula infantil afetados. Esses achados estão em linha com pesquisas anteriores que sugerem que a fórmula infantil pode predispor a uma maior incidência de distúrbios gastrointestinais devido à sua digestibilidade relativamente mais difícil, quando comparada ao leite materno. A promoção do aleitamento materno exclusivo pode ser, portanto, uma importante estratégia preventiva contra DICI, além de oferecer outros benefícios já bem documentados para a saúde infantil. Estes achados corroboram um estudo multicêntrico realizado na França, onde se analisou a prevalência dos DICI: um alto predomínio de pacientes acometidos na amostra estudada, como também predomínio de múltiplos sintomas³. Essa sobreposição de sintomas pode complicar o diagnóstico e o manejo clínico, exigindo uma abordagem multifatorial que considere tanto fatores dietéticos quanto aspectos do desenvolvimento infantil. Estudos futuros devem se concentrar em entender melhor as causas dessa sobreposição e as possíveis interações entre diferentes distúrbios gastrointestinais funcionais^{9,10}.

Além disso, este estudo mostrou uma correlação significativa entre DICI e o peso ao nascer, com maior prevalência em lactentes com baixo peso e macrossomia, quando comparados àqueles com peso adequado ao nascer. Esses dados sugerem que tanto o peso insuficiente quanto o excesso podem predispor ao desenvolvimento de DICI. O baixo peso ao nascer tem sido associado a uma maior vulnerabilidade a condições de imaturidade do trato gastrointestinal, enquanto a macrossomia pode estar relacionada a fatores metabólicos que influenciam a função digestiva¹¹. Assim, lactentes com peso extremo ao nascer requerem monitoramento mais intensivo para sinais de DICI.

Um estudo em que se avaliaram 2.757 lactentes com distúrbios funcionais, sendo observado que 78% dos lactentes apresentavam múltiplos transtornos gastrointestinais funcionais; destes, 63% apresentavam dois distúrbios e 14,7% a combinação de três ou mais. Além disso, os principais distúrbios funcionais são: regurgitação funcional na infância, síndrome dos vômitos cíclicos, cólica infantil, diarreia funcional e constipação funcional¹². A causa dos transtornos gastrointestinais funcionais do lactente ainda é desconhecida, mas existem muitas teorias como causas psicológicas, fatores hormonais, intolerância a lactose, meteorismo e causas dietéticas, podendo esta relacionar-se à alimentação materna, fórmula infantil e ao processo de maturação intestinal da criança¹³.

Um estudo randomizado australiano, buscou a associação entre a dieta materna e a presença de cólicas em lactentes em aleitamento materno, e constatou que a eliminação de alimentos alérgenos da dieta materna foi associada a uma redução na presença de cólicas nos lactentes¹². Foi observado alta porcentagem de mães que não mudam a dieta materna como modo de relacionar ou não com os DICI de seus filhos; e que a possibilidade de existir um efeito-causa, com relação aos DICI nos lactentes e a dieta materna, não era um assunto conhecido por grande parte da amostra estudada.

Como consequência desse último ponto, isso pode ser um fator que propicie múltiplas consultas em serviço de pediatria, medicações desnecessárias e preocupações dos pais^{5,12}. Por esse motivo, afirma-se que cabe ao médico reconhecer a manifestação clínica como isolada e/ou transitória ou como parte de algum DICI e, somente após cuidadosa avaliação e definição da hipótese diagnóstica, será possível definir a conduta mais adequada a ser adotada¹⁴. Além disso, essa situação pode ser uma das respostas ao questionamento levantado em estudo anterior, onde se observou que os DICI representam 75% das consultas no setor gastroenterologia pediátrica estudado^{12,13}. É importante ressaltar que isso não significa que a mãe deverá restringir sua dieta de modo absoluto, o alimento suspeito pode ser retirado por determinado tempo e posteriormente reintroduzido, observando-se o retorno, ou não, dos sinais e sintomas do distúrbio¹⁵⁻¹⁷.

Foi encontrada uma correlação positiva tanto em pacientes com baixo peso ao nascer, quanto em pacientes com peso elevado ao nascer e a presença dos transtornos gastrointestinais funcionais. Desta forma, os lactentes presentes nessas duas classes possuem maior probabilidade de

regurgitação, cólica, distensão abdominal, disquesia e vômitos ao serem comparados com lactentes com peso adequado ao nascer. Em contrapartida, em estudo longitudinal, não se observou diferença significativa entre o peso ao nascimento e a presença de DICI dos lactentes¹⁷. A variável sexo não se relacionou com a presença de DICI no nosso estudo, achado que corrobora pesquisas anteriores^{14,15}, que chegaram aos resultados semelhantes, porém há relato de presença dessa correlação em outro estudo, onde se encontrou uma relação positiva de DICI com sexo masculino⁸. A idade gestacional também não apresentou associação estatística com os DICI no presente estudo, o que possivelmente se deve à predominância de lactentes nascidos a termo na amostra, que é o perfil de atendimento do setor de puericultura no HULW. Apesar disso, há evidências de que os lactentes prematuros, ao serem comparados com os lactentes a termo, apresentam maior prevalência de regurgitação, ainda que não haja relato de relação da idade gestacional aos outros sinais e sintomas de DICI.

Por fim, os resultados deste estudo sugerem a importância de estratégias de educação em saúde para os pais e cuidadores, com foco na prevenção e manejo dos DICI, especialmente em lactentes alimentados com fórmula infantil ou com peso ao nascer fora dos padrões normais. O acompanhamento contínuo dessas crianças nos serviços de puericultura pode contribuir para a redução da prevalência e do impacto dos DICI, melhorando a qualidade de vida dos lactentes e suas famílias^{17,18}.

São necessárias considerações sobre a análise inferencial do presente estudo, levando em conta que a amostra não foi selecionada de forma aleatória. A principal limitação resultante deste tipo de amostragem é a restrição na capacidade de generalizar os resultados para a população em geral. Os resultados são válidos para uma amostra estudada, mas as inferências para além dela devem ser feitas com cautela.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo evidenciou uma alta prevalência de distúrbios gastrointestinais funcionais em lactentes menores de seis meses atendidos em serviços de puericultura, com destaque para a regurgitação, cólicas e disquesia como os sintomas mais frequentes. A associação observada entre o tipo de alimentação e o peso ao nascer com a presença de DICI aponta para a necessidade de uma avaliação nutricional criteriosa e um acompanhamento contínuo, especialmente em lactentes que recebem alimentação artificial ou que apresentam peso ao nascer fora dos parâmetros normais.

Os achados reforçam a relevância da promoção do aleitamento materno exclusivo como medida preventiva contra os DICI e a importância de um cuidado intensivo em lactentes com baixo peso ou macrosomia, devido à maior vulnerabilidade desses grupos. Além disso, a presença de múltiplos sintomas simultâneos indica a necessidade de uma abordagem clínica integrada para o seu diagnóstico e manejo. Esses resultados destacam a importância de novos estudos que explorem de forma mais aprofundada as causas e os mecanismos subjacentes aos DICI, assim como o impacto de diferentes intervenções alimentares e terapêuticas. Além disso, estratégias de educação em saúde voltadas para pais e cuidadores devem ser reforçadas, especialmente no que se refere à nutrição infantil e aos sinais precoces de DICI, a fim de minimizar o impacto dessas condições na saúde dos lactentes.

Portanto, este estudo contribui para o conhecimento sobre a prevalência e os fatores associados aos DICI em lactentes, oferecendo subsídios para a melhoria das práticas de cuidado na puericultura e destacando a necessidade de ações preventivas e de educação em saúde nos primeiros meses de vida.

REFERÊNCIAS

1. Pensabene L, et al. Low FODMAPs diet for functional abdominal pain disorders in children: critical review of current knowledge. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(6):642-56. doi: 10.1016/j.jped.2019.03.004. Epub 2019 Apr 24. PMID: 31028745.
2. Costa DC. Distúrbios funcionais do trato gastrointestinal. *Rev Fac Cienc Med Sorocaba*. 2005;7(3):III. Recebido em 26/08/2015. Aceito para publicação em 30/08/2015.
3. Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016. 15:S0016-5085(16)00182-7. doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.016.
4. Toca MC, et al. Trastornos funcionales gastrointestinales. *Cómo tratar sin medicar*. Arch Argent

Pediatr. 2022;120(5):346-53.

5. Aguirro IN, et al. Trastornos funcionales digestivos del lactante. Arch Med. 2020;16(2). doi: 10.3823/1425.

6. Burriel JIG, Peral RT. Trastornos funcionales gastrointestinales en el niño menor de cuatro años. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2023;1:77-85.

7. Robin SG, et al. Prevalence of pediatric functional gastrointestinal disorders utilizing the Rome IV criteria. J Pediatr. 2018;195:134-9.

8. Benítez CAV, et al. Coexistência de desordens gastrintestinais funcionais em lactentes e pré-escolares latino-americanos. Rev Colomb Gastroenterol. 2019;34(4):370-5. doi: 10.22516/25007440.360.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas alergia à proteína do leite de vaca (APLV). Brasília: CONITEC; 2017.

10. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Gastroenterologia 2022. Distúrbios gastrointestinais funcionais no lactente e na criança abaixo de 4 anos: um guia para a prática diária, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_Disturbios_GI_funcionais_no_lactente_versao_site.pdf

11. Bellaich M et al. Multiple functional gastrointestinal disorders are frequent in formula-fed infants and decrease their quality of life. Acta Paediatr. 2018;107:1276-82. doi: 10.1111/apa.14348.

12. Vandeplass Y, et al. Functional gastro-intestinal disorder algorithms focus on early recognition, parental reassurance and nutritional strategies. Acta Paediatr. 2016;105:244-52.

13. Robin SG, et al. Prevalência de distúrbios gastrointestinais funcionais pediátricos utilizando os critérios de Roma IV. J Pediatr. 2018;195:134-9.

14. Solé D, et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018-Parte 2-Diagnóstico, tratamento e prevenção. Braz J Alergia Immunol. 2018;2(1):39-82.

15. Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking CS, Francis DE, Brown J, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2005;116(5):e709-15. doi: 10.1542/peds.2005-0147.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da criança: aleitamento materno e complemento alimentar. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

17. Jantsch LB, Barzotto VS, Silva EB. Fatores associados a agravos gastrointestinais no primeiro ano de prematuros tardios e moderados. Reverendo René. 2020;21:22.

18. Alonso-Bermejo C, Barrio J, Fernández B, García-Ochoa E, Santos A, Herreros M, et al. Frecuencia de trastornos gastrointestinales funcionales según criterios Roma IV. An Pediatr (Barc). 2022;96:441-7.

19. Neri S, et al. Trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante: prevalencia en una consulta gastroenterológica. Gen [Internet]. 2015;69(4):133-6. Available from: <https://www.genpediatria.com/>.



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).