

**PREVALÊNCIA DA DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO  
EM LACTENTES NO SERVIÇO DE PUERICULTURA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW), JOÃO PESSOA-PB.**

**PREVALENCE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN  
INFANTS FROM CHILD CARE SERVICE AT LAURO WANDERLEY  
UNIVERSITY HOSPITAL (HULW), JOÃO PESSOA- PB.**

**Ivna Tamara Soares e Soares<sup>1</sup>, Marília Denise de Saraiva Barbosa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica do 12<sup>a</sup> semestre do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa/PB.

Endereço: Rua Júlio Alcides, 323, casa 10, maraonga. Fortaleza-CE. CEP: 60710-680.

Telefone: (83)91384968. E-mail: [ivnasoares@gmail.com](mailto:ivnasoares@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente UFPE, Professora Adjunta UFPB

## Resumo

**Objetivos:** O objetivo geral desse estudo foi avaliar a prevalência da DRGE e do RGE em lactentes até um ano de idade que frequentam o serviço de puericultura do HULW.

**Métodos:** A amostra foram pacientes de zero a 12 meses de idade, que frequentam o serviço de puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), na cidade João Pessoa-PB. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário revisado pelo estudo *The infant gastroesophageal reflux questionnaire revised: development and validation as an evaluative instrument*, realizado em maio de 2006. Incluíram-se no estudo crianças na faixa etária mínima de um mês e máxima de 12 meses; crianças sem tratamento e diagnóstico prévio para DRGE e crianças cujos responsáveis aceitaram a participação na pesquisa, com assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

**Resultados:** Do total de 81 lactentes avaliados, 66,67% apresentaram RGE fisiológico, 29,63% apresentaram RGE moderado, passível ou não de tratamento e 3,70% apresentaram DRGE.

**Conclusões:** Este estudo corroborou com outros autores na literatura que o RGE fisiológico é mais comum nos primeiros meses de vida, devendo-se evitar o uso indiscriminado de terapia medicamentosa para esta condição, nesta faixa etária. Observou-se que o questionário utilizado foi ferramenta útil no diagnóstico diferencial da DRGE e do RGE. É necessária uma amostra maior para estimar a prevalência da DRGE, visto que essa doença é uma condição clínica pouco frequente nessa faixa etária e pela doença se sobrepôr a uma condição clínica fisiológica (RGE fisiológico) nessa idade.

**Palavras-chave:** Refluxo Gastroesofágico, Doença do Refluxo Gastroesofágico, Refluxo Gastroesofágico fisiológico.

## **Abstract**

**Objectives:** To evaluate the prevalence of GERD and GER in nursing infants up to one year of age who attend the HULW childcare service.

**Methods:** The recruited sample were patients from zero to 12 months of age, who attended the child studies service of the University Hospital Lauro Wanderley. The instrument used for data collection was a questionnaire reviewed by the study *The infant gastroesophageal reflux questionnaire revised: development and validation in the evaluative instrument*, held in May 2006. It was included children in the minimum age of one month and a maximum of 12 months; children without treatment and early diagnosis for GERD and children whose guardians agreed to participate in the study, signed the Instrument of Consent Form (ICF).

**Results:** Of the 81 nursed infants evaluated, 66.67 % had physiological GER , 29.63 % showed moderate GERD, liable or not liable for treatment and 3.70 % had GERD.

**Conclusion:** This study corroborated with other authors in the literature that the physiological GER is more common in the first months of life, and one should avoid the indiscriminate use of drug therapy for this condition in this age group. It was observed that the questionnaire was effective in the differential diagnosis of GERD and GER. It is necessary a larger sample to estimate the prevalence of GERD, since this disease is an uncommon clinical condition in this age group and disease overlap a physiological clinical condition (Physiological GER) at this age.

**Keywords:** Gastroesophageal Reflux, Gastroesophageal Reflux Disease, Gastroesophageal Reflux physiological.

## 1.Introdução

O diagnóstico diferencial entre Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) e Refluxo Gastroesofágico fisiológico (RGE fisiológico) é de extrema importância a fim de evitar procedimentos diagnósticos e tratamentos medicamentosos desnecessários<sup>1</sup>.

Quando fisiológico o fenômeno ocorre várias vezes ao dia, no período pós prandial, tanto em crianças, como em adultos saudáveis<sup>2</sup>. Na maioria das vezes, são episódios de curta duração e não associados a danos à mucosa ou sintomatologia<sup>1</sup>.

Mais de 60% dos lactentes saudáveis de 0 a 6 meses de idade experimentaram, ocasionalmente, o refluxo de conteúdo gástrico para o esôfago. Essa porcentagem cai para 5% no primeiro ano de vida<sup>3</sup>. Há informações limitadas na literatura sobre o RGE fisiológico em lactentes e crianças, mas regurgitação ou golfadas, o sintoma mais visível, é referido diariamente em 50% dos lactentes. Em ambos, lactentes e crianças, o refluxo pode estar associado com vômitos<sup>3</sup>.

O RGE patológico ocorre quando os episódio de RGE se associam a sinais, sintomas ou complicações decorrentes da presença do material refluído no esôfago ou na árvore respiratória<sup>1</sup>. Esse RGE patológico se divide em duas categorias: RGE patológico primário ou DRGE, quando decorrente de uma anormalidade primária da motilidade esofágica/gástrica e RGE patológico secundário quando é secundário a uma outra doença de base, como, por exemplo, alterações estruturais do trato gastrointestinal<sup>1</sup>.

Os sintomas clínicos da DRGE podem variar de acordo com a idade da criança. Lactentes normalmente apresentam regurgitação, vômitos e irritabilidade; enquanto escolares ou adolescentes comumente apresentam disfagia, dor epigástrica/subesternal e queimação<sup>3</sup>.

O tratamento do RGE fisiológico inclui medidas conservadoras, como mudanças de comportamento e alterações dietéticas, já o tratamento da DRGE se faz com uso de medicações e, em alguns casos específicos, está indicado tratamento cirúrgico<sup>1,2,3,4</sup>.

Os estudos sobre doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e do RGE na população pediátrica, nos últimos anos, têm fornecido informações para o esclarecimento da fisiopatologia da doença, além do desenvolvimento de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas. Todavia, há ainda muito que se esclarecer, pois existem poucos estudos que abordam a prevalência do RGE e a prevalência da DRGE na população pediátrica<sup>4</sup>.

Portanto, destaca-se a importância do presente estudo no fornecimento de dados epidemiológicos, a fim de auxiliar ações de saúde e assistência adequada.

O objetivo geral desse estudo é avaliar a prevalência da DRGE e do RGE em lactentes até um ano de idade que frequentam o serviço de puericultura do HULW.

## **2. Métodos**

Trata-se de um estudo transversal, do tipo observacional, exploratório, descritivo, com coleta de dados retrospectivos. A população e amostra recrutadas foram pacientes de zero a 12 meses de idade, que frequentam o serviço de puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), hospital referência no estado da Paraíba, no acompanhamento de lactentes. Os critérios de inclusão foram: crianças na faixa etária mínima de um mês e máxima de 12 meses; crianças sem tratamento e diagnóstico prévio para DRGE e crianças cujos responsáveis aceitaram a participação na pesquisa, com assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão foram: crianças na faixa etária superior a um ano e crianças cujo responsável se recusou a autorizar, mediante termo de consentimento (TCLE), a participação da criança na pesquisa.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário revisado pelo estudo *The infant gastroesophagealreflux questionnaire revised: development and validation as an evaluative instrument*, realizado em maio de 2006. Esse questionário possui 12 perguntas, cada pergunta aborda um sinal ou sintoma clínico e cada resposta possui valores que vão de 1 até 6 pontos. O somatório final dos pontos inclui o lactente em um dos três grupos: RGE fisiológico (até 7 pontos); RGE moderado passível ou não de necessitar de tratamento (8-14 pontos) e DRGE (acima de 15 pontos).

A aplicação do questionário ocorreu durante a consulta, sendo realizada por estudantes universitários que atuavam no serviço durante o período do estudo em questão, bem como pelos Pesquisadores responsáveis da pesquisa, também médicos do serviço. Houve revisão dos questionários pelos supervisores do projeto, e os dados foram digitados e processados no programa estatístico SPSS (StatisticalPackage for the Social Sciences) versão 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA®), com dupla digitação, com posterior conferência e validação dos dados.

Foram respeitados os aspectos éticos da pesquisa, com submissão e aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley, assegurando o anonimato dos pacientes envolvidos. Os responsáveis que aceitaram participar da pesquisa assinaram o TCLE.

### 3. Resultados

A amostra estudada foi constituída de 81 lactentes, sendo que em um questionário não foi preenchida a idade da criança, então esse dado não foi computado quanto aos resultados referentes à idade.

Na Figura (1), encontra-se a frequência de lactentes distintos pela idade em meses. Foram consideradas crianças menores de um ano de idade. A maior frequência encontrada foi de valor 12, que corresponde às crianças com menos de 1 mês de idade e às crianças com 2 meses de idade. As menores frequências foram detectadas em lactentes com 7 meses e 12 meses, sendo a frequência de valor 1 em cada. É possível observar que a maior parte da amostra corresponde a crianças menores de 6 meses de idade.

A média da idade foi igual a 4 meses, com uma variância de 11,25 e desvio padrão de 3,35 meses.

Para a Tabela (1) a variável idade foi categorizada em três faixas etárias. A primeira faixa etária entre 0 e 4 meses, a segunda faixa etária de 4 a 8 meses e a terceira faixa etária de 8 a 12 meses. É possível perceber que a primeira faixa etária possui 40 crianças dos 80 possíveis, ou seja, 50% das crianças encontram-se nessa faixa etária. A segunda faixa etária a frequência foi de 26 lactentes e a terceira faixa etária a frequência diminui para 14 crianças.

Em relação ao Refluxo Gastroesofágico, a frequência pode ser observada na Tabela (2) e na Figura (2). Ao observar a Figura (2), percebe-se que 3 crianças foram classificadas com a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), 24 foram classificadas com RGE moderado passível ou não de necessitar de tratamento, e 54 que corresponde a 66,67% foram classificadas com RGE Fisiológico.

A maior frequência do RGE fisiológico, pode ser observado na Figura (3), são 10 crianças que possuem 2 meses de vida. Em seguida, 7 crianças que possuem 6 meses de vida.

A menor frequência para o RGE fisiológico foi detectada no sétimo (7) e no décimo segundo (12) mês, com 1 criança em cada.

Para o RGE moderado, a maior frequência foi detectada no 1 mês com uma frequência de 6 crianças. A menor frequência foi detectada nos meses 6,7,8,9,10 e 12 com nenhuma criança.

A Tabela (3) contém os mesmos resultados obtidos na figura anterior, porém neste caso a idade em meses está distinta por 3 faixas etárias. É possível perceber que na faixa etária 0 a 4 meses, a frequência total foi 40 crianças de um total de 80, dessas 2 foram classificadas com DRGE, 22 com RGE fisiológico e 16 com RGE moderado.

Na segunda faixa etária, a maioria das crianças foram classificadas com RGE fisiológico sendo 18 de um total de 26 que corresponde a 69,23%, 7 com RGE moderado e 1 com DGRE. Para as crianças entre 8 a 12 meses de vida, nenhuma delas foi classificada com DRGE, porém 13 foi classificada com RGE fisiológico e 1 criança com RGE moderado.

#### **4. Discussão**

A prevalência de Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) em adultos é um tema bastante estudado, sendo alvo de várias pesquisas clínicas e terapêuticas, porém na infância, esse tema é pouco estudado, principalmente no que se refere à prevalência da DRGE na faixa etária de recém-nascidos até 1 ano de idade.

A escassez de estudos epidemiológicos é explicada pela semelhança que há entre o refluxo gastroesofágico fisiológico (RGE fisiológico), manifestação autolimitada, e a DRGE nessa faixa etária<sup>5</sup>. As crianças que não experimentam a resolução do refluxo podem desenvolver DRGE, o qual explica as complicações que podem resultar da RGE persistente<sup>5</sup>.

O estudo atual teve como objetivos principais avaliar a prevalência da DRGE e do RGE fisiológico em crianças até 1 ano de idade que frequentam o serviço de Puericultura do HULW e avaliar a eficácia do instrumento utilizado no diagnóstico diferencial dessas duas condições clínicas. As informações foram coletadas através de questionário e 81 lactentes participaram da pesquisa. Foi observado que a maior parte da amostra consistia de crianças abaixo de 6 meses de idade, sendo 50% da amostra encontrado na faixa etária de 0 a 4 meses de idade. Como resultados observamos que 66,67% possuía RGE fisiológico, 29,63% apresentavam RGE moderado passível ou não de tratamento e 3,70% apresentaram DRGE.

Estudos revelaram que a prevalência do RGE no primeiro ano de vida é de cerca de 67% entre 4 e 5 meses, caindo de 61% para 21% entre 6 e 7 meses e para menos de 5% aos 12 meses<sup>3</sup>. Nelson et al., analisando dados de 948 entrevistas com pais de crianças menores de 13 meses de idade, relataram a presença da RGE em 50% das crianças abaixo dos 3 meses, em 67% na faixa etária de 4 a 6 meses e em 5% entre 10 e 12 meses de vida<sup>6</sup>. Portanto, nosso estudo demonstrou resultados que se assemelham a outros estudos nessa faixa etária.

Alguns estudos feitos na população pediátrica americana revelam que 10% dos neonatos em Unidade de Terapia Intensiva (UCI) possuem DRGE<sup>7</sup>. Em estudo feito no Brasil, no estado de Pernambuco, com uma amostra de 798 crianças na faixa etária de 1 a 12 meses de vida, mostrou que a prevalência da DRGE na mostra estudada foi de 11,15%. A prevalência da DRGE foi maior nos dois primeiros trimestres de vida: 14,62% no primeiro trimestre e 13,76% no segundo trimestre<sup>8</sup>.

No estudo atual, foi observado uma prevalência de DRGE de 2,50% entre 0-4 meses e 1,25% entre 5-8 meses. Portanto, ao comparar esses dados com o do estudo realizado em

Pernambuco, mostra-se necessário uma amostra maior de lactentes e nova análise de dados posteriormente.

Em outro estudo, foi estudada a prevalência de DRGE em crianças menores de 3 meses de idade com histórico de episódios de cianose e revelou que uma proporção significativa das crianças que apresentavam cianose possuíam uma phmetria (exame padrão-ouro para diagnóstico de DRGE) anormal, sugerindo o importante papel da DRGE na cianose<sup>9</sup>.

Algumas desordens sistêmicas estão fortemente associadas à DRGE em crianças, como a fibrose cística<sup>10</sup> e a asma<sup>11</sup>. Sintomas gastrointestinais, como a disfagia orofaríngea<sup>12</sup>; sintomas broncopulmonares e otorrinolaringológicos<sup>13</sup> também estão associados a DRGE na população pediátrica.

Métodos diagnósticos para essa faixa etária estão sendo estudados e comparados, visto que a realização de qualquer exame invasivo ou não nessa idade, requer certo cuidado<sup>14,15</sup>. Atualmente, a phmetria de 24 horas é o exame de escolha pela maioria dos pediatras para o diagnóstico de DRGE em lactentes, mas há uma necessidade de uma melhor investigação sobre os testes diagnósticos de maior acurácia para a doença<sup>15</sup>.

A importância do diagnóstico diferencial entre RGE e DRGE é extremamente importante para o melhor manejo do refluxo ácido em pacientes pediátricos de todas as idades, pois as crianças com DRGE podem se beneficiar de tratamento medicamentoso, enquanto recomenda-se um tratamento conservador, com mudanças comportamentais, para aquelas com RGE<sup>4</sup>.

Complicações extraesofageanas também estão associadas ao RGE. Em um estudo feito com neonatos na Islândia demonstrou-se que uma significativa relação entre sintomas de RGE e sintomas respiratórios e nasais. Os pediatras devem estar cientes dessa associação, embora a natureza e a direção dessa associação não esteja completamente clara<sup>13</sup>.

O tratamento de DRGE em crianças é baseado na severidade da doença, na evolução dos sintomas e na presença ou ausência de complicações, baseando-se inicialmente em medidas comportamentais que geralmente resultam na resolução dos sintomas<sup>16</sup>.

As modificações no estilo de vida para as crianças consiste na mudança das fórmulas lácteas e pequenas refeições e para adolescentes consiste na redução de cafeína e perda de peso<sup>16</sup>.

Tendo em vista poucos estudos sobre prevalência, diagnóstico, tratamento conservador e medicamentoso da DRGE, e levando em consideração a importância do diagnóstico diferencial do RGE fisiológico da DRGE, este estudo corroborou com outros autores na literatura que o RGE fisiológico é mais comum nos primeiros meses de vida, devendo-se evitar o uso indiscriminado de terapia medicamentosa para esta condição, nesta faixa etária.

Foi observado que o questionário utilizado foi uma boa ferramenta no diagnóstico diferencial da DRGE e do RGE. Portanto, se faz necessária uma maior amostra para estimar a prevalência da DRGE em lactentes desse serviço de referência, visto que essa doença é uma condição clínica pouco frequente nessa faixa etária e pela DRGE se sobrepor a uma condição clínica fisiológica (RGE fisiológico) nessa idade.

## 5. Anexos

Tabela 1 – Frequência de idades em meses por faixa etária.

Faixa etária	Frequência
0  ----- 4	40
4  ----- 8	26
8  -----12	14
Total	80

Tabela 2 – Frequência do Refluxo Gastroesofágico.

Faixa etária	Frequência	%
RGE fisiológico	54	66,67
RGE moderado	24	29,63
DRGE	3	3,70
Total	81	100

Tabela 3 – Frequência do Refluxo Gastroesofágico distinta por idade em faixa etária.

Faixa Etária (meses)	RGE						Total	
	DRGE		RGE fisiológico		RGE moderado		n	%
	n	%	n	%	n	%		
0  ----- 4	2	2,50	22	27,50	16	20,00	40	50,0
4  ----- 8	1	1,25	18	22,50	7	8,75	26	32,5
8  ----- 12	0	-	13	16,25	1	1,25	14	17,5
Total	3	3,75	53	66,25	24	30,00	80	100

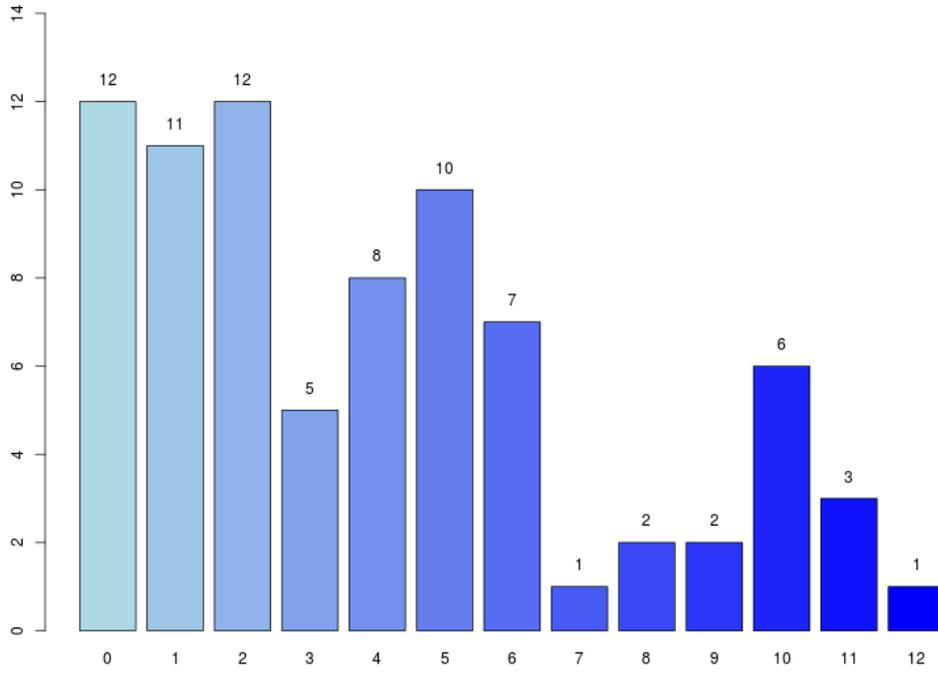


Figura 1 – Frequência de idade distinta por meses.

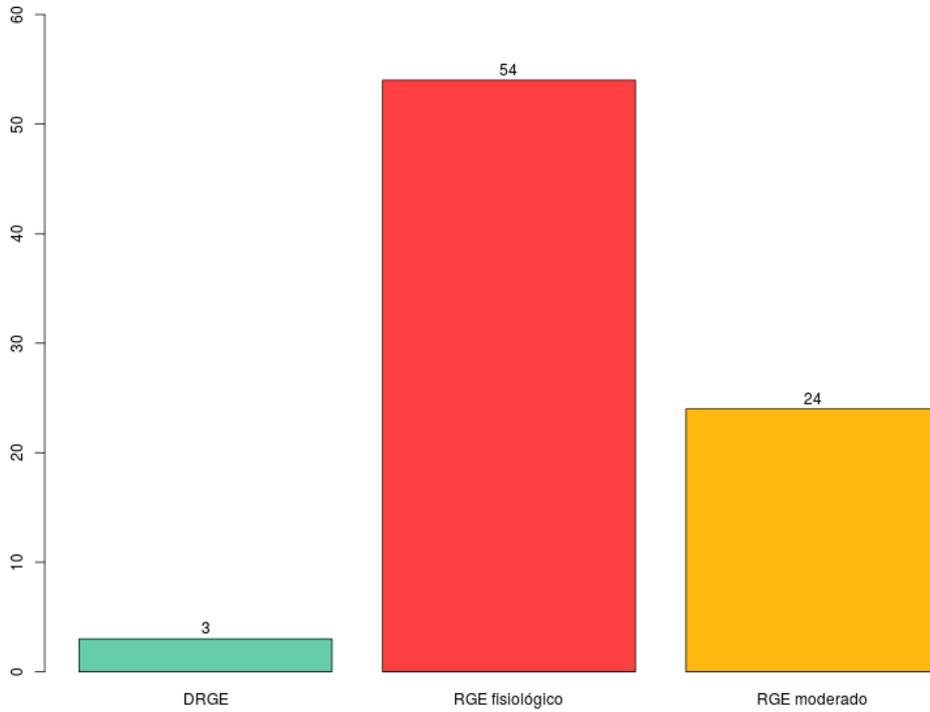


Figura 2 - Frequência do Refluxo Gastroesofágico.

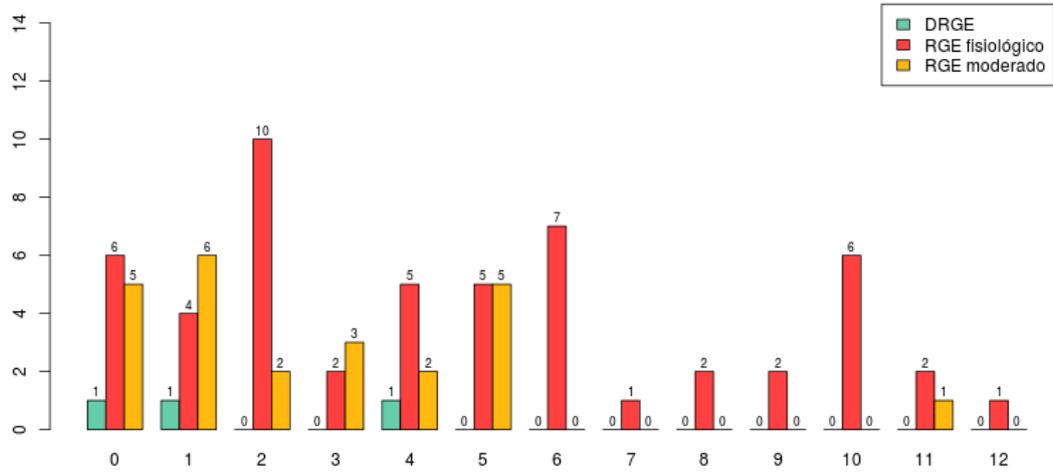


Figura 3 - Frequência do Refluxo Gastroesofágicodistinta por idade em meses.

## 5. Referências

1. Alves Bezerra, Schwabach Ferreira, Schlinder Maggi, Barros Correia. Fernando Figueira *Pediatria*, 4 ed, Medbook publicações, 2011.
2. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassall E, Liptak G, Mazur L, et-al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009;49:498-547.
3. Lightdale JR, Gremse DA. Section on Gastroenterology Hepatology, and Nutrition. Gastroesophageal reflux: management guidance for the pediatrician. *Pediatrics*. 2013;131:e1684-95.
4. Hope, T. Jackson; Timothy D. Kane. Surgical Management of Pediatric Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology Research and Practice*, dezembro de 2013; 863527.
5. Gastroesophageal reflux: natural evolution, diagnostic approach and treatment. *Turkish Journal of Pediatrics*, janeiro de 2013, 55(1), 1-7.
6. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. *Pediatric Practice Research Group. Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997;151:569-72.
7. Qureshi, Aslam et al. The Role of Sleep in the Modulation of Gastroesophageal Reflux and Symptoms in NICU Neonates. *Pediatric Neurology*, 53(3): 226-32, set 2015.
8. Costa, Aldo J F et al. Prevalência de refluxo gastroesofágico patológico em lactentes regurgitadores, *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, jul/ago 2004, volume 80, número 4.
9. M. epifanio, J Eloi, A S Cassiano et al. Infants under 3 months old with cyanosis at the emergency room: could it be gastroesophageal reflux?; *Official Journal of the International Society for diseases of the esophagus*, may 2014, 27(4):335-9.
10. Robinson, Newell Bryce; Dimango Emily. Prevalence of gastroesophageal reflux in cystic fibrosis and implications for lung disease. *Annals of the American Thoracic Society*, Columbia University Medical Center, New York, 11 de julho de 2014, 964-8.
11. Kalpesh thakkar et al. Gastroesophageal reflux and asthma in children: a systematic review; *Pediatrics*, abril; 2010; 125:e925-30.
12. Fishbeins Mark et al. The incidence of oropharyngeal dysphagia in infants with GERD-like symptoms; *Journal of parental and enteral nutrition*, set, 2013, 37:667-73.
13. Clausen Michael et al. Respiratory and gastrointestinal symptoms in 7-10 year old children in Reykjavík, Iceland; março, 2015, 101(3):131-5.
14. Gastroesophageal reflux in pediatrics; (patho)physiology and new insights in diagnostics and treatment. *Minerva Pediatrics*, fevereiro, 2012, 64(1): 101-19,

15. Diagnostic accuracy of tests in pediatric gastroesophageal reflux disease. *Journal of Pediatrics*, maio, 2013, 162(5), 938-7.e 1-4.

16. Orenstein SR, Izadnia F, Khan S. Gastroesophageal reflux disease in children. *Gastroenterol Clin North Am*. 1999;28:947-69.