

MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS EM CRIANÇAS COM REFLUXO GASTRO ESOFÁGICO (RGE)

CRISTHIANE DA SILVA FERREIRA GONÇALVES¹
EDNALVA DE OLIVEIRA MIRANDA GUIZI²

1. INTRODUÇÃO

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma afecção digestiva mais frequente e diagnosticada pela equipe médica, consiste no refluxo de conteúdo alimentar no estômago para o esôfago. O conteúdo que sai do estômago é ácido, atinge o esôfago e até a boca, provocando queimação (pirose), ardência, dor retroesternal, mal estar entre outros sinais e sintomas.

A principal causa do refluxo é a incapacidade do esfíncter (válvula cárdia), localizada na parte inferior do esôfago, de reter o conteúdo do estômago, provocando a regurgitação. Os fatores mais comuns são presença de hérnia do hiato esofágico, obesidade, tabagismo, álcool, a ingestão de alimentos condimentados, gordurosos, mal habito de alimentar-se e dormir logo após a refeição, ocasionando uma piora nos efeitos do refluxo.

Este estudo pretende avaliar as manifestações respiratórias em crianças com Refluxo Gastroesofágico (RGE) e que são mal diagnosticadas, talvez contribua para o melhor diagnóstico e conduta pelos profissionais de saúde.

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crsthianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

Uma pesquisa realizada através da coleta de dados em prontuários de crianças entre 1 a 12 anos de idade, em uma clinica em Londrina-Pr., no período de 2005 a 2015. Estas crianças eram portadoras de doença do refluxo gastresofágico (DRGE), e que foram submetidas a tratamento cirúrgico.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar as manifestações respiratórias em crianças portadoras de DRGE atendidas em clinica na cidade de Londrina.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar os pacientes quanto a sexo, idade e manifestações clínicas;
- Verificar os tipos de diagnóstico do refluxo (clínico e exames);
- Determinar a incidência de manifestações respiratórias em crianças com diagnóstico comprovado de DRGE.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O esôfago é um tubo fibroso muscular mucoso que se estende entre a faringe e o estomago se localiza posteriormente à traqueia, ultrapassa o

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. cristianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

diafragma, chamado hiato esofágico e termina na parte superior do estomago. Mede cerca 25 centímetros de extensão no adulto.

O alimento é movido do esôfago para o estomago através dos movimentos peristálticos (movimentos involuntários), estas ondas que empurram o alimento sólido, semissólidos da boca para o estomago leva 4 a 8 segundos e os líquidos chegam a 1 segundo no estomago.

O controle neural na porção estriada é originado no núcleo ambíguo e seus axônios atravessam os nervos vagos, por esse motivo a vagotomia alta paralisa esta parte do esôfago. A musculatura lisa tem inervação autonômica vagal e simpática que atuam modulando a peristalse na dependência das características físicas do bôlo alimentar. A fase esofagiana da deglutição termina do extremo distal do esôfago, e é no esfíncter esofagiano inferior (EEI) que ocorre alta pressão. Este apresenta um relaxamento no início da fase faríngea ou da fase esofagiana da deglutição e permanece até a passagem do bôlo alimentar para o estômago. Sua força é gerada por impulso colinérgico, enquanto que seu relaxamento é um evento de mediação neural cujo neurotransmissor específico não está esclarecido (KAHRILAS et al; 1988).

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), ocorre devido ao esfíncter inferior do esôfago (EIE), não fechar adequadamente e o conteúdo do estômago retornam ao esôfago. Quando o ácido do estômago atinge a parede do esôfago, causa uma queimação no tórax ou a garganta chamada pirose. O RGE atinge

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crstianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

tanto adultos como crianças e bebês. A presença de ácido gástrico altera o funcionamento do esôfago, causando lesão na mucosa (LACONO et al; 1995).

A DRGE na criança ocorre devido a uma diminuição da função do esfíncter que se localiza entre o esôfago e o estômago, levando a criança a apresentar vômitos ou regurgitações frequentes. Quando ocorrem outros sintomas como anemia, falta de apetite, perda de peso, irritação, pirose, enjoo, dor e queimação no peito, devido à esofagite de refluxo, halitose, aftas, soluço, e também problemas respiratórios como chiado no peito, bronquite, asma, broncopneumonia, tosse crônica, laringite, amigdalite, faringite, rinite, otite, sinusite, nódulos de corda vocal, rouquidão, apneia ou parada da respiração, engasgos, pigarro falamos em DRGE.

Muitos bebês antes de completarem seis meses, apresentam os sintomas de RGE, à medida que se inicia dieta com alimentos mais consistentes os sintomas melhoram. Já as crianças que não apresentam melhoras após a introdução das dietas devem ser acompanhadas para o tratamento do DRGE (GASTROPEDIATRIA, 2015).

O RGE pode causar manifestações respiratórias devido a três mecanismos: aspiração do conteúdo gástrico para as vias aéreas superiores e pulmões, causando pneumonias por aspiração, sendo mais comum em crianças com distúrbios de deglutição; aspiração de pequenas quantidades do conteúdo gástrico, causando uma inflamação secundária e acidificação intratraqueal e o

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crstianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

o baixo desenvolvimento da criança ocorre devido à dificuldade para se alimentar, perda de nutrientes pela presença de esofagite, elevado gasto energético devido ao broncoespasmo e outras manifestações respiratórias (ALVAREZ, 1982).

O refluxo gastroesofágico pode se manifestar através de sintomas respiratórios, como tosse crônica, pneumonia por aspiração, asma, espasmo laríngeo, apneia, estridor laríngeo, displasia pulmonar e crises de cianose, sibilância ou tosse noturna, não respondendo ao tratamento médico para asma brônquica. O chiado pode ser a única manifestação de refluxo em algumas crianças, o que indica REG oculto. A asma é uma doença pulmonar inflamatória crônica caracterizada por obstrução das vias aéreas, que pode melhorar espontaneamente ou com tratamento. A asma é uma condição complexa que envolve diversos fatores como imunológicos, psicológicos, endocrinológicos, infecciosos e genéticos em níveis variados. A exposição à alérgenos ambientais é um dos fatores de risco mais importantes para o desencadeamento da asma em indivíduos com predisposição para a doença, sendo considerado fator causal (VAKIL, 2010).

O diagnóstico da RGE na criança é fundamentalmente clínico, mas são necessários vários exames para se chegar ao diagnóstico correto da doença e adequar o tratamento às suas necessidades. Dentre os exames mais utilizados estão o estudo radiológico do esôfago, estômago e duodeno (RX EED); a endoscopia digestiva alta (EDA); a PHmetria esofágica e a cintilografia. Outros

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. cristianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretária Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

exames menos utilizados são: manometria esofágica; ultrassonografia, Raio X de esôfago, estômago e duodeno, para delinear a anatomia do trato digestivo superior e a presença de anomalias congênitas.

2.METODOLOGIA

Neste trabalho, foi realizada uma revisão dos prontuários de crianças entre 01 a 12 anos de idade, atendidas em uma clinica localizada em Londrina-Pr., no período de setembro de 2005 a 2015. Estas crianças eram portadoras de doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), e que foram submetidas a tratamento cirúrgico.

A coleta de dados dos prontuários foi utilizada de forma sigilosa e anônima.

3.1 Critérios de Inclusão

Pacientes incluídos na faixa etária especificada, com diagnóstico de refluxo gastroesofágico (RGE), que foram submetidos a cirurgia de videolaparoscopia para correção do refluxo; ter sido submetido há pelo menos um dos exames complementares de avaliação de RGE: Raios-X de esôfago, estômago e duodeno, endoscopia digestiva alta e biópsias, cintilografia e phmetria esofágica.

3.2. Critérios de Exclusão

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crstianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

Pacientes que não retornaram para controle no período de 1 ano após cirurgia; pacientes com alergia alimentar associada; portadores de encefalopatia crônica e pacientes com síndrome de Down.

4. RESULTADOS

Tabela 1 – Classificação quanto ao sexo

Sexo	Nº	%
Feminino	35	46,06
Masculino	41	53,94
Total	76	100

Pode-se observar que o RGE, sendo uma das principais patologias gastroenterológicas em crianças. Teve maior incidência no sexo masculino.

Tabela 2 – Classificação quanto à faixa etária.

Idade	Nº	%
≤ 2 anos	22	28,94
2 – 6 anos	38	50,00
6 – 10 anos	11	14,47
> 10 anos	05	6,57
Total	76	100

Verificou-se o predomínio dos sintomas em crianças de 2 a 6 anos de idade. Devido ao fato que a regurgitação é mais freqüente nos primeiros anos de vida, e essa idade o pediatra tem maior dificuldade para identificar os sintomas e necessitam de investigação complementar.

Tabela 3 – Classificação dos sintomas

Sintomas	Presença Sintomas	Confirmação da doença
Tosse noturna	59	77,63
Tosse após esforço	08	10,52
Bronquite/chiado no peito	44	57,89
Asma	10	13,15

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crstianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretária Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

Pneumonias	36	47,36
Secreção pulmonar persistente	02	2,63
Voz rouca	08	10,52
Pigarro	07	9,21
Engasgo/cianose	21	27,63
Estridor laríngeo/esforço resp.	-	-
Soluços	06	7,89
Sinusites freqüentes	14	18,42
Otitis freqüentes	32	42,10
Vermelhidão e dor de garganta	04	5,26
Mau hálito	17	22,36
Bolus faríngeo	04	5,26
Ronco	10	13,15
Traqueite/faringite/laringite	10	13,15

Na doença pulmonar, o refluxo gastroesofágico pode ser a causa ou aumentar os sintomas. Nas doenças respiratórias como a asma podem ser um dos fatores que causa o RGE, pelo aumento do esforço respiratório e redução da pressão intratorácica.

Os sintomas respiratórios associados ao RGE, incluem apnéia, sibilância, tosse crônica, tosse noturna, pneumonia recorrente, pneumonia aspirativa, asma, estridor laríngeo, sinusite crônica, otite de repetição (Rev.Bras. Alerg. Imunopatol, 2007).

Tabela 4 – Exames para confirmação do diagnóstico.

Exames	Nº realizados	Confirmação de RGE	%
RX EED	72	29	40,27
EDA	74	47	63,51
HP	74	48	64,86
Cintilografia	16	16	100
Phmetria	24	20	83,33
Total	260	160	-

O exame de raios-X de esôfago, estômago e duodeno (EED), não são específicos para o diagnóstico da doença do refluxo gastroesofágico, é mais útil

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. cristianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

no diagnóstico de alterações anatômicas como acalasia, hérnia hiatal, fístula traqueoesofágica ou estenoses esofágicas.

A endoscopia digestiva alta (EDA) e a biópsia da mucosa esofágica são métodos confiáveis para o diagnóstico da lesão da mucosa esofágica que ocorre na DRGE.

A EDA permite uma visualização direta da mucosa esofágica e através da biópsia, há possibilidade de um estudo histológico do esôfago, o estudo endoscópico com biópsia está indicado para crianças ou adolescentes com sintomas de pirose e epigastralgia. Quando a mucosa esofágica endoscopicamente se mostra normal não há critério para excluir da patologia ou de esofagite.

A cintilografia é um exame não invasivo e com uma exposição mínima de radiação, a ingestão de formulas ou alimentos com técnicas, são visualizados a sua distribuição no esôfago, estômago e pulmões, na investigação da DRGE, também avaliar sintomas respiratórios crônicos ou refratários, causados por aspiração pulmonar de material gástrico refluxido, e o tempo de esvaziamento gástrico.

5. CONCLUSÃO

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crsthanefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

Podemos concluir a partir dos resultados onde a maior incidência do RGE é no sexo masculino, o predomínio dos sintomas respiratórios associados ao refluxo gastroesofágico em crianças de 2 a 6 anos de idade prevalece, pois nesta idade a criança ao regurgitar pode levar o alimento para as vias respiratórias e que muitas vezes não são diagnosticados corretamente pelo médico e a enfermagem .

NO estudo mostrou que as doenças respiratórias nas crianças entre 2 a 6 anos de idade predominam: bronquite e chiado no peito, pneumonias e otites, podendo ser o motivo o RGE.

O RGE é mais freqüente na infância; aproximadamente 50% das crianças com 2 meses de idade regurgitam o leite de duas ou mais mamadas ao dia. Normalmente, o refluxo melhora espontaneamente e deixa de ser habitual a partir de um ano de idade.

As medidas preventivas para evitar o RGE em crianças são: Incentivar o aleitamento materno até os 6 meses; aumentar a consistência dos alimentos sob orientação pediátrica gradativamente; diminuir o volume de alimento ingerido em cada refeição e aumentar a quantidade de refeições, de modo a não sobrecarregar o estômago com volumes excessivos; evitar o uso de substâncias que diminuem o tônus da cárdia e facilitam o refluxo, tais como: gorduras, o chocolate, a cafeína (chá preto, chá mate, café, refrigerantes à base de "cola" e guaraná); evitar certos medicamentos, como a *teofilina* e a *aminofilina*, utilizados para o tratamento da bronquite; evitar que a criança permaneça em locais onde

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crstianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

existam fumantes, a nicotina é relaxante da musculatura da cárdia; colocar sempre a criança para arrotar após as mamadas; não deixar a criança deitada na posição horizontal e se necessário elevar a cabeceira do berço em ângulo de quarenta e cinco graus, seja pela colocação de calço nos pés do berço, seja pela colocação de cobertores e travesseiros por baixo do colchão.

É muito importante o acompanhamento do desenvolvimento da criança de 0 a 18 meses de vida pelo médico e enfermagem, e orientar os pais quanto as medidas preventivas para evitar problemas respiratórios, sendo este uma das causas do RGE.

6. REFERENCIAS

ALVAREZ- RUIZ, J. A. **Refluxo gastroesofágico em pediatria**. Bol Assoc Med PR, 1982: 74: 129-33.

KAHRILAS PJ, DODDS WJ, DENT J, LOGEMANN JA, SHAKER R. **Upper esophageal function during deglutition**. *Gastroenterology*. 1988;95:52-62.

LACONO, G.; et al. IgG anti-betalactoglobulin: **its use in diagnosis of cows Milk allergy**. *Ital J Gastroenterol Dis*.1992: 27:355-60.

VAKIL, N. **Disease definition, clinical manifestations, epidemiology and natural history of GERD** *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2010, 24 (6):759-64. <http://www.gastropediatria.med.br/> Acesso em 25.07.2015.

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. cristianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com

¹ Graduação em Enfermagem; Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul e do Centro de Educação Profissional Integrado. Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem do Centro de Educação Profissional Integrado. crsthianefg@hotmail.com.

² Graduação em Enfermagem e Obstetrícia; Especialização em: Educação em Saúde para preceptores do SUS; MBA Suporte Avançado de Vida; Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem; Didática e Metodologia de Ensino; Docente do Curso de Enfermagem do Inesul; Diretora de Ensino do Centro de Educação Profissional Integrado; Assistente de Direção do Inesul. Secretaria Administrativa do Comitê de Ética em Pesquisa Inesul. ednalvaguizi@gmail.com