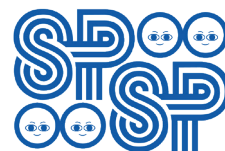


Pediatria

atualize-se

BOLETIM DA SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO



WWW.SPSP.ORG.BR

ANO 3 • Nº 6 • NOV/DEZ 2018

ISSN 2448-4466

**Refluxo
gastroesofágico
fisiológico no**

RECÉM-NASCIDO

Página 4

RGE: EXAMES DIAGNÓSTICOS

Quando necessários, os métodos diagnósticos são utilizados para documentar a presença de refluxo gastroesofágico ou de suas complicações. **Pág. 6**

RGE: TRATAMENTO

O objetivo do tratamento é melhorar os sintomas, promover ganho pômulo-estatural adequado, curar a esofagite e prevenir complicações. **Pág. 9**

ACESSE O SITE DA REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA



rpped.com.br

| Expediente

Diretoria da Sociedade de Pediatria de São Paulo Triênio 2016-2019

Diretoria Executiva

Presidente

Claudio Barsanti

1º Vice-presidente

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck

2º Vice-presidente

Marcelo Pinho Bittar

Secretária-geral

Maria Fernanda Branco de Almeida

1º Secretário

Sulim Abramovici

2º Secretário

Fábio Eliseo F. Alvares Leite

1º Tesoureiro

Mário Roberto Hirschheimer

2º Tesoureiro

Glaucia Veiga Corrêa

Diretoria de Publicações

Diretora

Cléa R. Leone

Coordenadores do *Pediatra Atualize-se*

Antonio Carlos Pastorino

Mário Cícero Falcão

Departamentos colaboradores:

Gastroenterologia

Neonatologia

Informações Técnicas

Produção editorial

Sociedade de Pediatria de São Paulo

Jornalista responsável

Paloma Ferraz (MTB 46219)

Revisão

Rafael Franco

Diagramação

Lucia Fontes

Projeto gráfico

Raquel Ferreira Cardoso

Foto de capa:

© t.tomsickova | depositphotos.com

Periodicidade: bimestral

Publicação online: www.spsp.org.br

Contato comercial

João Batista Vita Neto:

joao.vita@apm.org.br

Malu Ferreira:

malu.ferreira@apm.org.br

Contato produção

Paloma Ferraz:

paloma@spsp.org.br

ISSN 2448-4466

EDITORIAL

Caros colegas pediatras,

Este número do *Pediatra Atualize-se* traz um dos assuntos mais discutidos e presentes em nossas crianças e adolescentes: o refluxo gastroesofágico – RGE e a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE).

Desde o nascimento, todos podemos apresentar refluxo do conteúdo do estômago para o esôfago. Saber se esses episódios são apenas parte de nossa fisiologia normal ou de uma verdadeira DRGE já desperta dúvidas e incertezas, pois desencadearia toda uma sequência de exames diagnósticos e/ou tratamentos de prova e mesmo a pesquisa de diferenciais para seu adequado controle.

Estudos de prevalência de RGE em várias regiões do mundo mostraram que 50% dos lactentes entre 0-3 meses apresentam pelo menos 1 regurgitação/dia, que atinge 67% aos 4-6 meses e declina para 21% aos 7-9 meses e apenas 5% permanecem com regurgitação aos 10-12 meses. Estudo transversal em 10.394 crianças e adolescentes na França (0-17 anos) estimou que 10% delas tem RGE e 6,2% apresentam DRGE.¹⁻⁴

Apenas em 2009 houve um consenso internacional no qual os conceitos de RGE e DRGE foram definidos em Pediatria: a DRGE nada mais representa do que a passagem do conteúdo gástrico para o esôfago (conceito do RGE), mas que desencadeia sintomas desconfortáveis e/ou complicações, como esofagite e estreitamento esofágico. Nem sempre temos o vômito como sintoma principal e, nos lactentes, a falta de ganho de peso, recusa alimentar, irritabilidade, regurgitação e arqueamento do tórax para trás são os únicos sinais e sintomas e são difíceis de se relacionar à DRGE.⁵

Quanto mais jovem o lactente e mais frequentes as condições que favorecem o RGE fisiológico, mais difícil é definir DRGE. Com bastante propriedade esta edição apresenta artigo sobre RGE fisiológico nos neonatos e lactentes, para que os pediatras se posicionem criticamente frente ao exagero no diagnóstico da DRGE e no mal uso de exames invasivos e tratamentos desnecessários. O segundo texto mostra de maneira bem prática a utilidade (ou não) dos exames para o diagnóstico correto da DRGE e as dificuldades no seu acesso e interpretação. A edição termina com o artigo sobre as diferentes etapas do tratamento, desde as medidas dietéticas, as medidas posturais e a utilização de medicamentos que, atuando em conjunto, têm a finalidade de “melhorar os sintomas, promover ganho pondero-estatural adequado, curar a esofagite e prevenir complicações”.

Um assunto tão controverso e presente na prática pediátrica não se esgota nesses textos, mas eles auxiliam no aprimoramento das boas práticas na condução de pacientes apenas com RGE e naqueles realmente com a DRGE.

Boa leitura!



Salvi Cruz

Dr. Antonio Carlos Pastorino

Editor da Diretoria de Publicações

1. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptomatic gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey, pediatric practice research group. Arch Pediatr Adolesc Med. 1997;151:569-72.

2. Martin AJ, Pratt N, Kennedy JD, Ryan P, Ruffin RE, Miles H, et al. Natural history and familial relationships of infant spilling to 9 years of age. Pediatrics. 2002;109:1061-7.

3. Campanozzi A, Boccia G, Pensabene L, Panetta F, Marseglia A, Strisciuglio P, et al. Prevalence and natural history of gastroesophageal reflux: pediatric prospective survey. Pediatrics. 2009;123:779-83.

4. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Bonnelye G, Barthélémy P, Gottrand F. Prevalence and management of gastroesophageal reflux disease in children and adolescents: a nationwide cross-sectional observational study. Eur J Pediatr. 2012;171:1767-73.

5. Rosen R, Vandenas Y, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Gottrand F, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;66:516-54.

| Sumário

4 **Refluxo gastroesofágico fisiológico no recém-nascido**
por Bettina Barbosa Duque Figueira

9 **Refluxo gastroesofágico: tratamento**
por Marisa Silva Laranjeira

6 **Refluxo gastroesofágico: exames para seu diagnóstico**
por Ana Cristina Fontenele Soares

Fale conosco

www.spsp.org.br

pediatria@spsp.org.br

Siga a SPSP nas redes sociais!
@SociedadeSPSP

Refluxo gastroesofágico fisiológico no RECÉM-NASCIDO

Bettina Barbosa Duque Figueira

Refluxo gastroesofágico (RGE) é definido como a passagem retrógrada de conteúdo gástrico para o esôfago, algumas vezes atingindo a faringe e a boca.^{1,2} Em recém-nascidos de termo e pré-termo, o refluxo é usualmente um processo benigno, parte da fisiologia e maturação gastrointestinal nessa fase da vida e por isso chamado de refluxo fisiológico. No entanto, quando está associado a sintomas clínicos ou complicações, caracteriza a chamada doença do refluxo gastroesofágico (DRGE).^{1,3}

Até 60% dos lactentes são afetados por RGE, sendo que a frequência de regurgitações pode variar de duas até seis ou mais vezes ao dia.⁴ O número e volume das regurgitações aumentam até o quarto mês de idade, reduzindo-se posteriormente, de forma que a grande maioria dos casos se resolve até o primeiro ano de vida.^{2,4} Características fisiológicas próprias do período neonatal contribuem para maior incidência de RGE. Algumas delas são mostradas no Quadro 1.

Quadro 1. Características fisiológicas associadas à maior incidência de refluxo gastroesofágico em recém-nascidos^{5,6}

- Dismotilidade esofágica
- Retardo no esvaziamento gástrico
- Volume de ingesta proporcionalmente maior (mL/kg)

Na população de recém-nascidos internada em unidades de terapia intensiva, a utilização de sondas naso ou orogástricas comprometem a competência do EEI (esfíncter esofágico inferior), levando também à ocorrência de refluxo.^{2,6} Além disso, características da própria dieta são capazes de influenciar na velocidade de esvaziamento gástrico e favorecer o refluxo. Quanto menos osmolar a dieta, mais rápido o esvaziamento gástrico. O leite materno acelera o esvaziamento gástrico em relação às fórmulas lácteas. Probióticos, prebióticos e fórmulas hidrolisadas também reduzem o tempo de esvaziamento gástrico, ao passo que suplementos de leite humano aumentam esse tempo.²

A caracterização de complicações associadas ao RGE em recém-nascidos, especialmente em prematuros, é bastante difícil, uma vez que muitos dos sintomas descritos como associados ao RGE podem ocorrer nessa fase da vida em decorrência de ou-

tras morbidades e as evidências na literatura são discordantes em confirmar ou refutar essas associações.² Dentre as várias complicações atribuídas ao RGE no recém-nascido, as mais frequentemente relatadas estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2. Manifestações clínicas associadas à doença do refluxo gastroesofágico no recém-nascido⁴

- Apneia
- Agravamento de quadro pulmonar
- Irritabilidade
- Alteração do sono
- Intolerância/má aceitação da dieta
- Estridor
- Desenvolvimento/ganho ponderal inadequados
- Postura anormal com arqueamento para trás
- Náuseas
- Hematêmese
- Aspiração de conteúdo gástrico para vias respiratórias

Algumas situações clínicas e cirúrgicas estão associadas à DRGE no recém-nascido e, na sua presença, a busca por complicações deve ser realizada. São elas: doença neurológica, prematuridade, obesidade, displasia broncopulmonar, hérnia diafragmática, hérnia de hiato, atresia de esôfago, fístula traqueo-esofágica, entre outras.⁴

DIAGNÓSTICO DO REFLUXO FISIOLÓGICO

Em recém-nascidos que apresentam dois ou mais episódios diários de regurgitação por três semanas ou mais, a possibilidade de RGE deve ser considerada devendo-se afastar a presença de complicações.^{1,4} O diagnóstico de refluxo fisiológico implica necessariamente na ausência de sinais e sintomas como os citados no Quadro 2. Esse paciente é conhecido como o “regurgitador feliz”. Para esse tipo de apresentação clínica não há necessidade de investigação complementar, exceto no caso de vômitos desde as primeiras semanas de vida ou vômitos com aspecto bilioso.^{1,4}

É fundamental que a família seja esclarecida quanto à benignidade e transitoriedade da situação e, portanto, da não necessida-

de de intervenção medicamentosa e da importância em seguir as orientações de manejo clínico.^{1,4,6}

MANEJO CLÍNICO

O manejo do recém-nascido com refluxo fisiológico deve incluir medidas dietéticas e ambientais que estão apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3. Manejo clínico do refluxo fisiológico no recém-nascido⁴⁻⁶

- Manter o RN em posição vertical por 20 a 30 minutos após a mamada
- Dormir em posição supina (barriga para cima) com elevação da cabeceira a 30-40 graus
- Rever a técnica de amamentação, reduzindo a possibilidade de ingestão aérea excessiva
- Utilização de fórmulas espessadas
- Fracionamento da dieta
- Evitar exposição passiva ao fumo

Sessenta por cento dos recém-nascidos com regurgitação se beneficiam das orientações dietéticas e ambientais. Nos poucos casos de não resposta, e somente nesses casos, a associação com alergia à proteína do leite de vaca (APLV) deve ser considerada, indicando-se a utilização de fórmula altamente hidrolisada ou elementar, por um período mínimo de duas semanas.⁴ Naqueles pacientes em amamentação, as mães devem ser orientadas a suspender a ingestão de proteína do leite de vaca pelo mesmo período.^{4,5}

ABORDAGEM MEDICAMENTOSA

O emprego de medicamentos como antiácidos e pro-cinéticos não tem lugar na abordagem do refluxo fisiológico e deve ser reservado para situações mais graves de DRGE, após avaliação criteriosa.^{4,6}

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

A decisão pela investigação diagnóstica dependerá do julgamento da gravidade e da repercussão dos sinais e sintomas apresentados. Nos pacientes com DRGE que apresentam sinais de complicações, a investigação se faz necessária e deve ser planejada em conjunto com o gastroenterologista.^{2,4,6} O arsenal propedêutico é grande e nenhum exame isoladamente é capaz de fornecer todas as informações necessárias. Os exames utilizados visam detectar a presença de conteúdo refluído de qualquer natureza, presença de refluxo ácido, de esofagite e de anomalias estruturais.^{2,4,6}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O refluxo gastroesofágico é comum no recém-nascido, manifestando-se principalmente com regurgitações que não estão associadas a complicações nem comprometimento do ganho ponderal e do desenvolvimento e tendem a desaparecer até o final do primeiro ano de vida (**refluxo fisiológico**). Medidas de orientação clínica e ambiental são, em geral, suficientes para o seu manejo e a tranquilização da família, evitando a utilização de medicamentos e exames diagnósticos muitas vezes desnecessários e algumas vezes danosos.

REFERÊNCIAS

1. Zeevenhooven J, Koppen IJ, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for functional Gastrointestinal Disorders in Infants and toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20:1-13.
2. Hibbs AM. Maturation of motor function in the preterm infant and gastroesophageal reflux. In: Polin RA, Neu J, editors. *Gastroenterology and nutrition: neonatology questions and controversies.* 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2012. p. 13-25.
3. Sherman PM, Hassall E, Fagundes-Neto U, Gold BD, Kato S, Koletzko S, et al. A global, evidence-based consensus on the definition of gastroesophageal reflux disease in the pediatric population. *Am J Gastroenterol.* 2009;104:1278-95.
4. Rosen R, Vandenplas YY, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Frederic Gottrand F, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *JPGN.* 2018;66:516-54.
5. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Gastroenterologia. Regurgitação do lactente (refluxo gastroesofágico fisiológico) e doença do refluxo gastroesofágico em Pediatria. Documento Científico nº 2, Dezembro de 2017. p. 16.
6. Douglas OS. Excessive crying and gastro-oesophageal reflux disease in infants: misalignment of biology and culture. *Med Hypotheses.* 2005;64:887-98.
7. Eichenwald EC; AAP Committee on fetus and newborn. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux in preterm infants. *Pediatrics.* 2018;142:e20181061.



FamVeldman | depositphotos.com

REFLUXO GASTROESOFÁGICO: exames para seu diagnóstico

Ana Cristina Fontenele Soares

O diagnóstico da **doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)** baseia-se principalmente na suspeição clínica, porém, de acordo com as últimas diretrizes da NASPGHAN (*North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*) e da ESPGHAN (*European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*), publicadas em 2018,¹ a história clínica e o exame físico são suficientes para firmar o diagnóstico de DRGE apenas em crianças e adolescentes que apresentem sintomas típicos da DRGE, tais como azia, pirose e dor epigástrica. Nos lactentes, cujos sintomas são muito inespecíficos (choro, irritabilidade e recusa alimentar) e nas crianças com sintomas atípicos ou extradigestivos (sibilância, tosse, apneia, dentre outros), a diretriz recomenda investigação diagnóstica.¹

Quando necessários, os métodos diagnósticos são utilizados para documentar a presença de **refluxo gastroesofágico (RGE)** ou de suas complicações, estabelecer uma relação entre o RGE e os sintomas, avaliar a eficácia do tratamento, além de excluir outras condições.² Vale ressaltar que, atualmente não existe nenhum exame que seja considerado padrão-ouro para o diagnóstico de DRGE. Dessa forma, para a adequada avaliação do paciente, é fundamental que se compreendam as capacidades e as limitações de cada um dos métodos diagnósticos discutidos a seguir:^{1,2}

RADIOGRAFIA CONTRASTADA DE ESÔFAGO, ESTÔMAGO E DUODENO (RxEED)

O RxEED é um exame de fácil execução e baixo custo, mas inadequado para o diagnóstico de DRGE,^{1,2} pois avalia apenas o RGE pós-prandial imediato, não tendo a capacidade de quantificar os episódios de refluxo. Os RGEs podem ser detectados em até 50% das crianças submetidas a exames radiológicos, independentemente dos sintomas.¹ **O RxEED deve ser solicitado para excluir anormalidades anatômicas do trato digestório.**^{1,2}

CINTILOGRAFIA GASTROESOFÁGICA

A cintilografia gastroesofágica permite avaliar o esvaziamento gástrico, a ocorrência de refluxo não ácido e a microaspiração pulmonar. A falta de padronização técnica e a ausência de dados relacionados à idade limitam o valor desse teste no diagnóstico de DRGE em crianças.⁴ **Dessa forma, a cintilografia gastroesofágica não deve ser solicitada de rotina para diagnóstico de DRGE em crianças.**^{1,3,4}

ULTRASSONOGRAFIA (US) ESOFAGOGÁSTRICA

A **ultrassonografia esofagogástrica** é realizada no período pós-prandial imediato e não diferencia o RGE da DRGE. Esse exame é importante no diagnóstico diferencial com a estenose hipertrófica de piloro.² Quando comparada à pHmetria, apresenta baixa especificidade,¹ dessa forma, **não deve ser solicitada para avaliação clínica de rotina da DRGE em crianças.**¹

MONITORAÇÃO PROLONGADA DO pH ESOFÁGICO (pHmetria ESOFÁGICA)

A **pHmetria esofágica** quantifica a frequência dos episódios de refluxo ácido e sua duração no esôfago distal, permite também avaliar se existe associação dos sintomas digestivos ou extradigestivos com os episódios de refluxo ácido. Por identificar apenas os episódios de refluxo ácido, não é mais considerada padrão-ouro.^{1,5} Embora avalie diversos parâmetros, o **índice de refluxo (IR)** é considerado o parâmetro mais importante detectado pela pHmetria, pois fornece quantificação da exposição ácida esofágica cumulativa. Consideram-se sugestivos de DRGE, IR <10% no 1º ano, e IR <7% para crianças maiores.^{4,5} Segundo a diretriz mais recente, a pHmetria deve ser solicitada para avaliação clínica de rotina da DRGE em crianças para: correlacionar os sintomas persistentes de DRGE com os episódios de refluxo ácido, esclarecer a relação dos episódios de refluxo ácido na esofagite e de outros sinais e sintomas sugestivos de DRGE e ainda determinar a eficácia da terapia de supressão de ácido.^{1,5}

IMPEDÂNCIA INTRALUMINAL ESOFÁGICA ASSOCIADA À pHmetria (IIM-pH)

A impedância-intraluminal-pHmetria esofágica tem uma grande vantagem quando comparada à pHmetria esofágica por detectar os episódios de refluxo ácido e os de refluxo não ácido, medir a extensão dos episódios de refluxo (proximal, médio e distal) e identificar os refluxos líquido e gasoso.² Apesar das vantagens da IIM-pH sobre a pHmetria, ainda existem algumas limitações que impedem a sua utilização na prática clínica: a IIM-pH não está disponível em todos os centros médicos devido ao alto custo do exame e a falta de definição de valores de normalidade na faixa etária pediátrica.¹ Apesar das limitações citadas, a diretriz mais recente recomenda a utilização da IIM-pH na investigação de DRGE em crianças com sintomas de DRGE persistentes à terapêutica de supressão ácida, para

determinar a eficácia da terapia de supressão ácida e para correlacionar os sintomas persistentes com os episódios de refluxo ácido e não ácido.^{1,6}

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA COM BIÓPSIA

A endoscopia digestiva alta permite a avaliação direta da mucosa esofágica e a coleta de material para estudo histopatológico.¹ **Não deve ser solicitada para diagnóstico de DRGE, apenas na suspeita de complicações** (esofagite, estenose péptica ou esôfago de Barrett) ou no diagnóstico de outras causas de esofagite, como a esofagite eosinofílica.⁴

MANOMETRIA ESOFÁGICA

A manometria esofágica avalia a motilidade esofágica. **Não deve ser solicitada de rotina para diagnóstico de DRGE, apenas quando se suspeita de distúrbio de motilidade esofágica, cujo principal sintoma é a disfagia.**¹

TESTE TERAPÊUTICO EMPÍRICO COM SUPRESSÃO ÁCIDA

De acordo com a diretriz mais recente, o teste terapêutico empírico com inibidor de bomba de prótons (4 a 8 semanas) para diagnóstico de DRGE só deve ser utilizado em crianças e adolescentes com sintomas típicos de DRGE (azia, dor retroesternal ou epigástrica). O teste terapêutico empírico não deve ser utilizado para o diagnóstico de DRGE em lactentes e nem em crianças com sintomas extradigestivos, tais como: tosse, asma, otite média aguda, dentre outros.¹

Conforme descrito acima, como não dispomos de nenhum exame que seja padrão-ouro para o diagnóstico de DRGE, é importante conhecer as capacidades e as limitações de cada um dos métodos e correlacionar os seus resultados com o quadro clínico do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Gottrand F, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Ped Gastroenterol Nutr.* 2018;66:516-64.
2. Ferreira CT, Carvalho E, Sdepanian VL, Morais MB, Vieira MC, Silva LR. Gastroesophageal reflux disease: exaggerations, evidence and clinical practice. *J Ped (Rio J).* 2014;90:105-18.
3. Kawakami E, Soares AC, Ogata SK. Doença do refluxo gastroesofágico em lactentes. In: Borges DR. Atualização Terapêutica de Prado, Ramos e Valle: Diagnóstico e Tratamento – 2018. 26th ed. São Paulo: Artes Médicas; 2018. p. 294-9.
4. Morais MB, Cruz AS, Sadovsky AD, Brandt KG, Epianio M, Toporovski MS, et al [homepage on the Internet]. Regurgitação do lactente (Refluxo Gastroesofágico Fisiológico) e doença do refluxo gastroesofágico em Pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria - Documento Científico – Departamento de Gastroenterologia Pediátrica; 2017 [cited 2018 May 20]. Available from: http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20031c-DocClient_-_Regurg_lactente_RGEF_e_RGE.pdf
5. Rosen R, Lord C, Nurko S. The sensitivity of multi-channel intraluminal impedance (MII) compared to pH probe in the detection of gastroesophageal reflux in children. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2006;4:167-72.
6. Francavilla R, Magista AM, Buccini N, Villirillo A, Boscarelli G, Mappa L, et al. Comparison of esophageal pH and multichannel intraluminal impedance testing in pediatric patients with suspected gastroesophageal reflux. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2010;50:154-60.



Wavebreakmedia | depositphotos.com

Renata Dejtjar Waksman
Mário Roberto Hirschheimer
Luci Pfeiffer
Coordenadores

MANUAL DE ATENDIMENTO
ÀS CRIANÇAS E ADOLESCENTES
VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA

2ª edição



Versão
eletrônica



Acesse a 2ª edição do manual no site:

www.spsp.org.br

Refluxo gastroesofágico: TRATAMENTO

Marisa Silva Laranjeira

O tratamento do refluxo gastroesofágico (RGE) tem como objetivos: melhorar os sintomas, promover ganho pômdero-estatural adequado, curar a esofagite e prevenir complicações.^{1,2}

MEDIDAS DIETÉTICAS

→ Em lactentes

As técnicas de mamadas devem ser corrigidas nos lactentes com RGE em aleitamento materno exclusivo. Naqueles em uso de fórmulas lácteas, a ingestão deve ser em volumes fracionados. A redução do volume por mamada é uma recomendação comum, que pode ser encontrada em revisões e *guidelines* sobre RGE,^{1,2} porém nenhum estudo randomizado placebo controlado tem avaliado este aspecto. As fórmulas espessadas, também denominadas de fórmulas AR (antirregurgitação), melhoram visivelmente as regurgitações, o que contribui para menor perda dos nutrientes oferecidos, podendo ser esse fato considerado uma vantagem naqueles pacientes que apresentam dificuldade de ganho pômdero-estatural.³ Porém, o impacto dessas fórmulas sobre os outros sintomas esofágicos ou extraesofágicos não é claro.⁴ As fórmulas espessadas podem conter amido de arroz, amido de milho, amido de batata, amido de mandioca (tapioca), goma guar e farinha de sementes de alfarroba (*locust bean gum*).^{1,2,4} A maioria delas contém proteína íntegra do leite de vaca e um espessante. Atualmente, em nosso meio, há uma fórmula AR composta de proteína parcialmente hidrolisada, associada a dois espessantes (goma de alfarroba e amido de mandioca).⁵ A alergia ao leite de vaca pode produzir regurgitações e vômitos indistinguíveis daqueles associados ao RGE. Por esta razão, deve-se indicar uma dieta de eliminação da proteína do leite de vaca por, no mínimo, duas semanas antes da indicação da supressão ácida.⁶

MEDIDAS POSTURAIS

Embora a posição prona diminua o índice refluxo na pHmetria esofágica realizada em lactentes, não deve ser usada rotineiramente, já que pode estar associada à síndrome da morte súbita.^{1,2,4} Estudos com pHmetria e impedância-pHmetria demonstraram resultados semelhantes aos da posição prona na melhora do refluxo utilizando o decúbito lateral esquerdo.⁷ No entanto, esse decúbito é uma posição instável para o lactente, já que facilita seu movimento para a posição prona. O risco de síndrome da morte súbita em lactentes é 10 vezes maior na

posição prona e três vezes maior nos decúbitos laterais do que na posição supina.⁴ A posição supina é recomendada universalmente pelas Academias de Pediatria por ser a posição mais segura para prevenir a morte súbita. A elevação da cabeça e do tronco do lactente pode provocar um movimento do mesmo no berço e uma mudança de posição para aquelas que possam comprometer a respiração. Portanto, essa elevação não é recomendada.⁴

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

→ Inibidores ou neutralizadores da secreção ácida

• Antagonistas dos receptores de histamina H2 (ARH2s)

Em nosso meio, a utilização de ranitidina é superior aos demais ARH2s (cimetidina, famotidina, nizatidina). A eficácia desse grupo de medicamentos é maior para esofagite leve e moderada do que para esofagite grave.¹ Seu uso crônico pode promover taquifilaxia, além de outros eventos adversos.¹

• Inibidores da bomba de prótons (IBPs)

São os mais eficazes agentes supressores da secreção ácida e não provocam taquifilaxia.¹ Não tem sido observado nenhum efeito dos IBPs sobre o choro e a irritabilidade em lactentes.⁸ Quanto ao uso desses medicamentos como teste diagnóstico para sintomas extraesofágicos, os dados da literatura pediátrica são inconclusivos.⁴

• ARH2s X IBPs

Os ARH2s e os IBPs podem promover resultados semelhantes em crianças, com um discreto predomínio da eficácia dos IBPs. A sugestão do novo *guideline* para o seguimento do RGE⁴ é que, embora os IBPs sejam considerados a primeira opção para o tratamento da esofagite erosiva, esofagite histológica e DRGE, a escolha entre eles e os ARH2s para a faixa etária pediátrica depende inteiramente da disponibilidade e do custo. Através de estudos caso-controle, observou-se que os IBPs e ARH2s aumentam o risco de enterocolite necrotizante, gastroenterite aguda, pneumonia, infecções do trato respiratório superior, septicemia, infecção urinária, candidíase sistêmica e infecções por *Clostridium difficile*, sendo, portanto, importante a utilização criteriosa desses medicamentos, evitando-se o uso abusivo dos mesmos.⁴ Embora não existam evidências pediátricas a respeito do uso prolongado de IBPs e ARH2s promovendo

do um aumento do risco de fraturas, demência, infarto e doença renal, como ocorrem em adultos, essas medicações devem ser prescritas com cuidado, pelo menor tempo e dose possíveis.⁴

• Antiácidos e alginatos

Essas medicações podem melhorar levemente as regurgitações e/ou vômitos em lactentes. Sua utilização por curtos períodos parece não promover efeitos colaterais significantes.⁴

• Sucralfato

Não existem dados suficientes disponíveis para determinar a segurança e eficácia do tratamento da DRGE em crianças utilizando esta medicação, particularmente considerando a toxicidade relacionada ao alumínio, quando utilizado por longo tempo.¹

→ Procinéticos

• Agentes antidopaminérgicos (domperidona, bromoprida, metoclopramida)

É incerto se esses medicamentos melhoram os vômitos e regurgitações decorrentes do refluxo gastroesofágico, além de poderem levar a efeitos colaterais, como liberação do extrapiramidal e arritmias cardíacas.⁴ **Portanto, não devem ser utilizados de rotina.⁴**

• Eritromicina e azitromicina

A eritromicina e azitromicina são agonistas da motilina e, por aumento da contratilidade do antro, promovem melhora do esvaziamento gástrico.⁴ Podem ser utilizadas, com boas evidências, para lactentes com intolerância alimentar e gastroparesia.⁴ Os benefícios do seu uso para DRGE não são claros.⁴ A azitromicina foi avaliada somente em adultos.⁹ **Ambas não são aprovadas pelo FDA para o tratamento da DRGE em crianças.⁴**

• Cisaprida

A cisaprida foi largamente utilizada, porém sua comercialização foi suspensa pela associação com aumento do intervalo QT, arritmias cardíacas e morte súbita.⁴

• Betanecol

O betanecol é um agente agonista colinérgico não aprovado pelo FDA, com eficácia incerta e alta incidência de efeitos colaterais em crianças com DRGE.⁴

• Baclofen

O baclofen é um agonista do ácido gama amino-butírico, reduz a frequência dos relaxamentos transitórios do esfíncter esofágico inferior, acelera o esvaziamento gástrico e, com isso, promove redução do refluxo ácido, mas não tem sido avaliado em estudos controlados para o tratamento da DRGE em crianças.⁴

REFERÊNCIAS

1. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassal E, Liptak G, Mazur L, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49:498-547.
2. Rudolph CD, Mazur LJ, Lepta GS, Baker RD, Boyle JT, Colletti RB, et al. Guidelines for evaluation and treatment of gastro esophageal reflux in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2001;32 Suppl 2:1S-31.
3. Vandenplas Y, Sacre L. Milk-thickening agents as a treatment for gastroesophageal reflux (published erratum appears in *Clin Pediatr (Phila)* 1987; 26:148). *Clin Pediatr (Phila).* 1987;26:66-8.
4. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M. 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.* 2018;66:516-54.
5. Vandenplas Y. Double-blind comparative trial with 2 antiregurgitation formulae. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;57:389-93.
6. Koletzko S, Niggemann B, Arato A, Dias JA, Heuschkel R, Husby S, et al. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;55:221-9.
7. Tobin JM, McCloud P, Cameron DJ. Posture and gastro-oesophageal reflux: a case for left lateral positioning. *Arch Dis Child.* 1997;76:254-8.
8. Gieruszczak-Biatek D, Konarska Z, Skórka A, Vandenplas Y, Szajewska H. No effect of proton pump inhibitors on crying and irritability in infants: systematic review of randomized controlled trials. *J Pediatr.* 2015;166:767-70.
9. Rohof WO, Bennink RJ, Ruigh AA, Hirsch DP, Zwinderman AH, Boeckxstaens GE. Effect of azithromycin on acid reflux, hiatus hernia and proximal acid pocket in the postprandial period. *Gut.* 2012;61:1670-7.





www.spspeduca.org.br

PORTAL DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DA SPSP

Confira as aulas disponíveis:

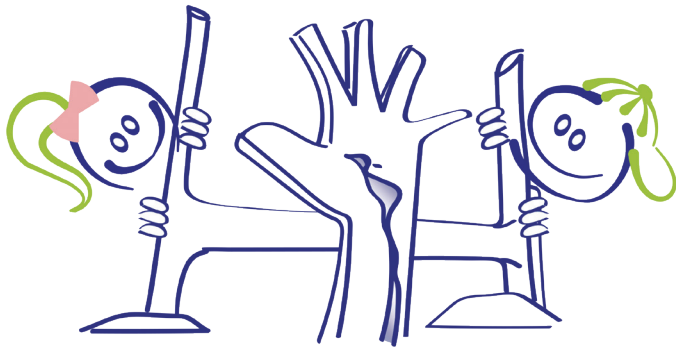
O pediatra e a nova Puericultura
Dificuldades alimentares na infância
Uso de vacinas em situações especiais
Manejo de reações adversas vacinais
Novas vacinas no calendário: o que já aprendemos?
Patologias nefrológicas no PS: como conduzir
Aleitamento materno: desafios e soluções

Alimentação no primeiro ano de vida
(Re)Pensando a adolescência
Antibióticos nas infecções de comunidade
Prematuridade extrema
Enfrentando a recusa vacinal
Depressão entre crianças e adolescentes
Check-up na adolescência

The screenshot shows the SPSP Educa website interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, NOVO CADASTRO, and JÁ SOU CADASTRADO. A search bar is located in the center of the navigation bar. Below the navigation bar, there is a main content area with a left sidebar for CATEGORIAS (FÓRUM PAULISTA DE COMBATE À VIOLÊNCIA, SIMPÓSIOS, AULAS - WEBMEETINGS, CAFÉ DA MANHÃ) and a main section for ESCOLHA ENTRE NOSSOS DESTAQUES. The main section features a large banner with the text "Faça sua inscrição para os cursos presenciais da SPSP" and "Acesse as aulas gravadas dos eventos da SPSP". Below the banner, there is a grid of course listings, each with a computer icon, the course title, the date, and the price (R\$ 83,75). The footer of the website contains contact information: SUPORTE: 11 3284-9809, ASSISTA À DEMONSTRAÇÃO, and VERIFIQUE SUA COMPATIBILIDADE.

AULAS GRAVADAS: O PEDIATRA E A NOVA PUERICULTURA
Café da Manhã com o Professor: 11 de novembro de 2017

AULAS GRAVADAS: DIFICULDADES ALIMENTARES NA INFÂNCIA
Café da Manhã com o Professor: 28 de outubro de 2017



15º Congresso Paulista de **Pediatria**

23 a 26 de março de 2019
Centro de Convenções Frei Caneca
São Paulo • SP

Trabalhos Científicos

Tema livre, pôster comentado ou pôster

Data limite para envio de trabalhos: 4 de fevereiro de 2019

O Congresso irá oferecer os seguintes prêmios aos autores dos trabalhos científicos:

Melhor trabalho do Congresso (primeiro, segundo e terceiro lugares)

Melhor trabalho submetido por residente de Pediatria como primeiro autor

Melhor trabalho submetido por residente de área de atuação em Pediatria como primeiro autor

Normas, regulamento e submissão de trabalhos no site www.paulistapediatria.com.br

Cursos pré-congresso • 23 de março de 2019 • Sábado

Curso	Horário	Duração
Puericultura passo a passo: cozinha experimental, aleitamento materno, crescimento e desenvolvimento infantil	08h00 às 18h00	8 horas
Reanimação neonatal	08h00 às 18h00	8 horas
Dermatoses: qual é o seu diagnóstico? Qual é a sua conduta?	08h00 às 12h00	4 horas
Desafios da alergia alimentar na prática pediátrica	08h00 às 12h00	4 horas
Exames hematológicos na urgência: aliados ou complicadores? Quando se preocupar?	08h00 às 12h00	4 horas
Manejo clínico da lactação	08h00 às 12h00	4 horas
Medicina do adolescente: o que fazer, quando fazer e como fazer	08h00 às 12h00	4 horas
Otorrinolaringologia: dificuldades diagnósticas	08h00 às 12h00	4 horas
Abordagem de via aérea na emergência	08h00 às 12h00	4 horas
Reconhecimento e tratamento dos distúrbios de ritmo cardíaco	14h00 às 18h00	4 horas
Armadilhas clínicas, laboratoriais e de imagem em Nefrologia Pediátrica	14h00 às 18h00	4 horas
Curso teórico-prático de polissonografia: o que é, usos e interpretação	14h00 às 18h00	4 horas
Diagnóstico por imagem em Emergências Pediátricas	14h00 às 18h00	4 horas
Pontos fundamentais no desenvolvimento da criança: o que não deixar passar	14h00 às 18h00	4 horas
Queixas frequentes no consultório de situações que exigem orientação nutricional pelo pediatra	14h00 às 18h00	4 horas
Teoria e prática: violência doméstica contra crianças e adolescentes	14h00 às 18h00	4 horas

Cursos disponíveis exclusivamente para os participantes do Congresso • **Vagas limitadas**

Acesse o site e faça sua inscrição!

www.paulistapediatria.com.br