



ARTIGO ORIGINAL

Magnetic resonance enterography in pediatric celiac disease[☆]



Gonca Koc^{a,*}, Selim Doganay^a, Eylem Sevinc^b, Kemal Deniz^c, Govind Chavhan^d,
Sureyya B. Gorkem^a, Neslihan Karacabey^e, Mehmet S. Dogan^a, Abdulhakim Coskun^a
e Duran Aslan^e

^a Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Radiology, Kayseri, Turquia

^b Kayseri Research and Training Hospital, Emel-Mehmet Tarman Children's Hospital, Department of Pediatric Gastroenterology, Kayseri, Turquia

^c Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pathology, Kayseri, Turquia

^d University of Toronto, The Hospital for Sick Children and Medical Imaging, Department of Diagnostic Imaging, Toronto, Canada

^e Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Gastroenterology, Kayseri, Turquia

Recebido em 15 de junho de 2016; aceito em 3 de novembro de 2016

KEYWORDS

Celiac disease;
Magnetic resonance
enterography;
Pediatrics

Abstract

Objective: To assess if magnetic resonance enterography (MRE) is capable of showing evidence/extent of disease in pediatric patients with biopsy-proven celiac disease (CD) by comparing with a control group, and to correlate the MRE findings with anti-endomysial antibody (EMA) level, which is an indicator of gluten-free dietary compliance.

Methods: Thirty-one pediatric patients (mean age 11.7 ± 3.1 years) with biopsy-proven CD and 40 pediatric patients as a control group were recruited in the study. The MRE images of both patients with CD and those of the control group were evaluated by two pediatric radiologists in a blinded manner for the mucosal pattern, presence of wall thickening, luminal distention of the small bowel, and extra-intestinal findings. Patient charts were reviewed to note clinical features and laboratory findings. The histopathologic review of the duodenal biopsies was re-conducted. **Results:** The mean duration of the disease was 5.6 ± 1.8 years (range: 3-7.2 years). In 24 (77%) of the patients, EMA levels were elevated (mean 119.2 ± 66.6 RU/mL). MRE revealed normal fold pattern in all the patients. Ten (32%) patients had enlarged mesenteric lymph nodes.

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.11.003>

[☆] Como citar este artigo: Koc G, Doganay S, Sevinc E, Deniz K, Chavhan G, Gorkem SB, et al. Magnetic resonance enterography in pediatric celiac disease. J Pediatr (Rio J). 2017;93:413–9.

* Autor para correspondência.

E-mail: gulkoc@gmail.com (G. Koc).

PALAVRAS-CHAVE

Doença celíaca;
Enterografia
por ressonância
magnética;
Pediatria

Conclusion: Although a majority of the patients had elevated EMA levels indicating poor dietary compliance, MRE did not show any mucosal abnormality associated with the inability of MRE to detect mild/early changes of CD in children. Therefore, it may not be useful for the follow-up of pediatric CD.

© 2017 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Pediatria. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A enterografia por ressonância magnética na doença celíaca pediátrica

Resumo

Objetivo: Avaliar se a enterografia por ressonância magnética (ERM) consegue comprovar/mostrar a extensão da doença em pacientes pediátricos com doença celíaca (DC) comprovada por biópsia, comparar com um grupo de controle e correlacionar os achados da ERM com o nível de anticorpo antiendomísio (EMA) indicador de dieta sem glúten.

Métodos: Foram recrutados 31 pacientes pediátricos (idade média entre $11,7 \pm 3,1$ anos) com DC comprovada por biópsia e 40 pacientes pediátricos em um grupo de controle. As imagens da ERM dos pacientes com DC e no grupo de controle foram avaliadas por dois radiologistas pediátricos às cegas para o padrão da mucosa, presença de espessamento da parede, dilatação luminal do intestino delgado e achados extraintestinais. Os prontuários dos pacientes foram revisados para anotação de características clínicas e achados laboratoriais. A avaliação histopatológica das biópsias duodenais foi feita novamente.

Resultados: A duração média da doença foi $5,6 \pm 1,8$ anos (faixa de 3-7,2 anos). Em 24 (77%) dos pacientes, os níveis EMA estavam elevados (média $119,2 \pm 66,6$ RU/mL). A ERM revelou um padrão de pregas normal em todos os pacientes; 10 (32%) dos pacientes apresentaram gânglios linfáticos mesentéricos aumentados.

Conclusão: Apesar de a maioria dos pacientes ter níveis elevados de EMA, o que indica uma dieta pobre, a ERM não mostrou anomalia na mucosa associada à incapacidade de a ERM detectar alterações leves/precoces de DC nas crianças. Portanto, ela pode não ser útil no acompanhamento da DC pediátrica.

© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Pediatria. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A doença celíaca (DC), uma síndrome de má absorção com origem autoimune, afeta aproximadamente 1% da população.^{1,2} A incidência da DC aumentou ao longo das décadas, possivelmente devido ao aumento da exposição ao glúten, à conscientização do amplo espectro do quadro clínico e à disponibilidade de ferramentas diagnósticas sensíveis e específicas.³⁻⁶ Contudo, o 'modelo em *iceberg*' indica a extensão da população com DC não diagnosticada.⁷ Assim, a DC constitui um problema de saúde substancial em todo o mundo e afetando a população adulta e pediátrica.⁸

Em crianças geneticamente suscetíveis, a doença é desencadeada pela exposição a alimentos que contêm glúten. O glúten afeta predominantemente o duodeno e jejuno; contudo, todo o intestino delgado pode ser envolvido. As alterações na mucosa são caracterizadas por atrofia das vilosidades, hiperplasia da cripta, espessamento da membrana basal sob o epitélio de superfície, menor número de células caliciformes e sinais de inflamação.⁹ As características clínicas são amplas e não específicas. O espectro do quadro clínico na DC pode ser classificado como: a) forma clássica, relacionada a sintomas intestinais e diagnosticada predominantemente em pacientes pediátricos; b) forma atípica,

quadro com sintomas comumente extraintestinais, como deficiência de ferro; c) forma silenciosa e d) forma latente, os pacientes são assintomáticos e diagnosticados durante o exame devido à presença de histórico familiar ou DC doenças relacionadas à DC, como *diabetes mellitus* tipo 1, síndrome de Down e artrite idiopática juvenil. Na forma latente, os testes sorológicos são positivos, acompanhados por nenhuma alteração histopatológica no intestino ou apenas aumento nos linfócitos intraepiteliais (estágio 1 de Marsh). A positividade dos testes sorológicos inclusive anticorpos antiendomísios (EMA) e transglutaminase antitecido (tTG) durante a exposição a alimentos que contêm glúten e a melhoria sorológica e clínica ao seguir uma dieta sem glúten ajudam a diagnosticar a DC. O diagnóstico definitivo é estabelecido por biópsia endoscópica duodenal ou jejunal.¹⁰

O achado radiológico característico de DC é anormalidade na prega mucosa do intestino delgado, que inclui rompimento das pregas, redução da quantidade de ramos jejunais e aumento da quantidade de ramos ileais, depende da extensão e do grau de envolvimento. Essas alterações nas pregas mucosas foram avaliadas normalmente com estudos com bário. A enterografia por ressonância magnética (ERM) é método sem radiação relativamente novo, porém bem estabelecido para a avaliação intestinal, particularmente

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8809993>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8809993>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)