

Avaliação Nutricional de Crianças com Doença Celíaca Seguidas na Consulta de Gastroenterologia do Departamento de Pediatria do H. S. João *

D. SILVA, A. J. GUERRA, A. LEMOS, S. LOURENÇO, J. AMIL, E. TRINDADE, A. AGUIAR, N. TEIXEIRA SANTOS

Departamento de Pediatria do H. S. João

Resumo

A doença celíaca (DC) tardiamente diagnosticada pode levar a um quadro de desnutrição grave. O seu tratamento limita-se à instituição de dieta isenta de glúten, aspecto nem sempre respeitado com rigor pelos doentes.

O presente trabalho tem como principal objectivo avaliar o cumprimento da dieta e a sua repercussão nutricional em doentes celíacos. Foram incluídas 72 crianças que frequentam a consulta externa de Gastroenterologia do Departamento de Pediatria do H. S. João, durante o 1.º semestre de 1997, e que se encontravam com dieta sem glúten havia pelo menos 1 ano. O estudo incluiu a avaliação antropométrica (peso, estatura e pregas cutâneas) e a caracterização do estado de nutrição através do cálculo IMC de Quetelet. A verificação do cumprimento da dieta foi feita através de inquérito alimentar de administração indirecta. Os resultados foram reunidos em 4 grupos tendo em conta a idade das crianças. Para o estudo estatístico utilizou-se o teste de análise de variância ANOVA e do Qui-quadrado.

A caracterização do estado de nutrição revelou uma percentagem de crianças eutróficas sobreponível nos 4 grupos. A percentagem de crianças com peso excessivo / obesidade (IMC Perc 75) é claramente superior nos grupos I e II em que se regista respectivamente uma prevalência de 31.3% e 45.8%. Pelo contrário observa-se a maior prevalência de desnutrição global (IMC perc 25) nos adolescentes do grupo IV (37.8%).

Observou-se maior frequência de desvio do cumprimento da dieta sem glúten, no grupo dos adolescentes com idade superior a 15 anos (61.6%).

Os autores sublinham a importância da avaliação alimentar e nutricional sistemática, bem como uma permanente motivação para a aderência à dieta a todas as crianças e adolescentes com doença celíaca.

Palavras-Chave: Doença celíaca, avaliação nutricional, cumprimento da dieta.

Summary

Nutrition Inquiry in Children with Coeliac Disease at the Department of Paediatrics, Hospital S. João

Coeliac disease may lead to severe malnutrition if undiagnosed. Treatment consists of gluten-free diet alone, but some patients fail to adhere completely to it. This paper addresses the issue of compliance with the diet and its repercussion on the nutritional condition of children and adolescents with coeliac disease.

We evaluated 72 patients with coeliac disease at the Department of Paediatrics, Hospital S. João, during the first semester of 1997, on gluten-free diet for at least one year. Subjects were assessed from the nutritional point of view (weight, height, skinfolds) and Quetelet index was calculated. Adherence to the diet was measured by means of an indirect administration nutrition inquiry. Patients were divided into four groups according to age. Statistical analysis used ANOVA and Chi square tests.

Evaluation of nutritional condition revealed that eutrophic children were evenly distributed in all 4 groups. Overweight and obesity were more prevalent in groups I and II (31.3% and 45.8% respectively). Conversely there was higher malnutrition in patients of group IV (37.8%).

Failure to comply with the diet was more frequent in adolescents of more than 15 years of age (61.6%).

These results stress the need for adequate nutritional assessment of children with coeliac disease, and for continuous motivation towards compliance with the gluten-free diet.

Key-Words: Coeliac disease, nutritional evaluation, adherence to diet.

Correspondência: Dr.ª Diana Veloso e Silva
Hospital de S. João
Departamento de Pediatria
Alameda Hernâni Monteiro – 4200 Porto
Fax: (02) 550 59 19

* Parte deste trabalho foi utilizado como suporte de investigação integrada nas provas de licenciatura da Dr.ª Adelina Lemos do Instituto Superior de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 1997.
Aceite para publicação em 18/12/98.
Entregue para publicação em 25/11/98..

Introdução

A Doença Celíaca (DC) resulta da intolerância permanente ao glúten, que se acompanha de lesões do intestino mais ou menos características. Estas lesões, regredem quando o glúten é retirado da alimentação e reaparecem quando ele é reintroduzido ^(1, 2).

Enquanto que a maior toxicidade do trigo é provocada pela fracção proteica da gliadina a toxicidade dos outros cereais (centeio, cevada e aveia) parece estar associada a outras fracções de prolaminas com menor agressividade ^(3, 4, 5, 6).

Para além dos diferentes sintomas que esta patologia provoca, pode ocorrer um grave atingimento do estado nutricional.

O atraso de crescimento estatural e o atraso pubertário podem ser manifestações tardias da doença ^(7, 8, 9, 10).

Registam-se acentuadas diferenças na prevalência da DC, sendo os valores mais elevados no Norte da Europa e Canadá. O predomínio no sexo feminino é habitualmente referido na literatura ^(11, 12).

A incidência no Norte de Portugal em 1984 foi de 0,19/1000 nados-vivos e em 1990 de 0,341/1000 ⁽¹³⁾.

O tratamento limita-se à instituição de dieta isenta de glúten, aspecto nem sempre respeitado com rigor pelos doentes.

O presente trabalho tem como principal objectivo avaliar o cumprimento da dieta bem como a sua repercussão nutricional em doentes celíacos.

População

A população é constituída por 72 crianças portadoras de doença celíaca seguidas na consulta de Gastroenterologia do Departamento de Pediatria do Hospital de S. João.

Métodos

Foram apenas consideradas na presente avaliação as crianças que iniciaram dieta «isenta de glúten» havia pelo menos um ano.

Instituiu-se para o efeito um protocolo de avaliação nutricional que incluiu, entre outros, a avaliação antropométrica (peso, estatura e pregas cutâneas), e caracterização do estado nutricional através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) de Quetelet.

Procedeu-se à verificação do cumprimento da dieta através de um inquérito alimentar de administração indirecta.

Como padrões de referência utilizaram-se as tabelas de percentis do NCHS (peso, estatura e IMC) e de Frisancho (pregas cutâneas) ^(14, 15).

Os dados foram analisados estatisticamente, utilizando a globalidade da amostra, e por grupos etários (I ≤ 5 anos, II > 5 ≤ 10 anos, III > 10 ≤ 15 anos, IV > 15 anos).

Para estudo estatístico utilizou-se o teste de análise de variância de ANOVA e de Quiquadrado.

Resultados

A população é constituída por 72 crianças, sendo 20 do sexo masculino (28%) e 52 do sexo feminino (72%), cuja média de idades é de 9.7 ± 4.8 anos.

A caracterização do estado de nutrição em função do IMC por percentis, revelou uma percentagem de crianças eutróficas sobreponível nos 4 grupos etários estudados.

A percentagem de crianças com peso excessivo/obesidade (IMC > perc. 75) é claramente superior nos grupos I e II, que registam respectivamente uma prevalência de 31.1% e 45.8%. Pelo contrário observa-se a maior prevalência de desnutrição global (IMC < perc. 25) nos adolescentes do grupo IV (38%).

O estudo comparativo entre os valores referentes ao IMC mostra uma diferença significativa ($p < 0.05$) entre as crianças dos grupos II e IV que registam respectivamente as médias mais elevadas (109%) e mais baixas (96%) para o IMC (Qdr. I).

QUADRO I

Antropometria: média e I.C. a 95% tendo em conta a determinação da amostra por grupos etários e a correcção para o sexo e cumprimento da dieta.

| Variável antropométrica (% Perc. 50) | Média | I.C. 95% | F | p |
|---|---------|-------------|-------|-------|
| Peso * | | | 5.026 | 0.003 |
| G1 (n=16) | 100.2 | 93.4-107.6 | | |
| G2 (n=20) | 106.1 | 99.4-111.7 | | |
| G3 (n=23) | 98.0 | 92.2-103.9 | | |
| G4 (n=13) | 86.0 * | 78.8-94.3 | | |
| Estatura ** | | | 2.451 | 0.071 |
| G1 (n=16) | 97.4 | 94.5-100.4 | | |
| G2 (n=20) | 100.9 * | 98.1-103.4 | | |
| G3 (n=23) | 97.2 | 94.8-99.8 | | |
| G4 (n=13) | 95.3 * | 91.9-98.6 | | |
| IMC *** | | | 2.277 | 0.087 |
| G1 (n=16) | 103.9 | 98.5-109.7 | | |
| G2 (n=20) | 107.6 * | 102.4-112.0 | | |
| G3 (n=23) | 102.4 | 97.2-102.7 | | |
| G4 (n=13) | 96.1 * | 90.8-103.5 | | |
| Σ 2 pregas **** | | | 1.900 | 0.138 |
| G1 (n=16) | 98.4 | 86.6-110.3 | | |
| G2 (n=20) | 106.5 * | 95.9-117.2 | | |
| G3 (n=23) | 93.1 | 83.1-103.2 | | |
| G4 (n=13) | 87.9 * | 74.6-101.4 | | |

* $p < 0.05$

• Peso: G4 x G3, G2 e G1 $p < 0.05$

•• Estatura: G4 x G2 $p < 0.05$

••• IMC: G4 x G2 $p < 0.05$

•••• Σ 2 pregas: G4 x G2 $p < 0.05$

Observou-se desvio do cumprimento da dieta sem glúten, numa percentagem elevada de crianças do IV grupo (61,6%). As maiores dificuldades em relação ao cumprimento da dieta sem glúten estão relacionadas com as actividades festivas (46%) e com a utilização de alimentos do tipo «snack» nas escolas (16%). Apenas 1/4 (24%) não refere dificuldades no cumprimento da dieta.

A avaliação do estado de nutrição em função do cumprimento da dieta não mostrou todavia diferença significativa (Qdr. II).

QUADRO II

Adesão à dieta e agrupamento da amostra em função dos grupos etários, do IMC e do somatório de pregas cutâneas por percentis

| Caracterização da amostra | Adesão à dieta | |
|---------------------------|----------------|-------|
| | Q ² | p |
| Grupos etários | 10,019 | 0,128 |
| Sexo | 0,507 | 0,775 |
| Índices nutricionais | | |
| IMC * | 13,5 | 0,096 |
| Σ pregas * | 9,972 | 0,126 |

* Considerado os valores em função dos percentis (<25; >25-75; >75-90 e >90)

Discussão

Após o diagnóstico de doença celíaca a adesão à dieta é habitualmente rigorosa com rápida recuperação do estado nutricional e mesmo alguma tendência para a obesidade. O presente trabalho pôde registar 31,3% e 45,8% de peso excessivo/obesidade nas idades pré-escolar e escolar respectivamente. Tal facto poderá ser justificado, não só pela normalização da absorção intestinal com a instituição da dieta isenta de glúten, mas também por uma atitude «compensatória» por parte dos pais ⁽¹⁶⁾, particularmente mais marcada com as crianças jovens.

Manter uma dieta sem glúten não é fácil principalmente nas crianças mais velhas. Os nossos resultados, são sobreponíveis ao da maioria dos estudos em que se observam desvios acentuados no cumprimento da dieta nos adolescentes ^(4, 11). O trabalho por nós efectuado revela uma elevada percentagem de adolescentes, com idade superior a 15 anos (61%), que não cumpre com rigor a dieta sem glúten.

Os adolescentes celíacos toleram, por vezes, pequenas quantidades de glúten sem apresentarem sintomas, embora se verifiquem valores bioquímicos anormais, ou mesmo alterações a nível da mucosa jejunal ^(8, 17, 18, 19). Não se registou todavia uma evidente associação entre o cumprimento da dieta e o estado de nutrição.

As maiores dificuldades em relação ao cumprimento da dieta sem glúten verificam-se nas ocasiões sociais ou

festivas (46%) ou nas escolas (16%), dada a ingestão frequente de alimentos tipo «snack» nas refeições. Estes resultados são sobreponíveis aos registados na literatura ^(20, 21).

A ingestão de pequenas quantidades de glúten também podem ser proveniente de produtos farmacêuticos ou mesmo de alimentos comercializados como sendo «sem glúten» ^(22, 23).

Os adolescentes atravessam uma etapa importante no que diz respeito à separação e autonomia em relação ao restante agregado familiar. A motivação para o cumprimento da dieta torna-se assim da maior importância ⁽⁴⁾.

Devem ser realizados programas educativos no sentido de encorajar os pais para uma manipulação e confecção correcta dos alimentos de modo a modificar os menus tradicionais, tornando-os mais agradáveis ^(24, 25).

O tratamento precoce da DC e o cumprimento rigoroso da dieta isenta de glúten são atitudes fundamentais para a preservação do estado de saúde e nutrição do doente celíaco ^(8, 26).

Os autores concluem que as avaliações sistemáticas da história alimentar e do estado de nutrição, são métodos de fácil aplicação e complementares, pouco dispendiosos que permitem planejar estratégias de acompanhamento das crianças e adolescentes com doença celíaca.

Bibliografia

1. Guia do Celíaco. Secção de Gastroenterologia e Nutrição Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Pediatria. 1995.
2. Walker-Smith J, Guandalini S, Schmitz J, Smerling DH, Visakorpi JH. Revised criteria for diagnosis of celiac disease. *Arch Dis Child* 1990; 65: 909-11.
3. Miletic ID, Miletic VD, Stankovic IM. Identification of gliadin presence in pharmaceutical products: appropriateness of polyclonal antibodies for detection of gliadin and other toxic prolamins. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1995; 21 (4): 482-3.
4. Troncone R, Greco L, Auricchio S. Enteropatia por sensibilidad al gluten. *Tribuna Médica* 1996; 6-15.
5. Hammer R, Weegels P. Wheat gluten, a multi-functional polymer. *Thought for Food* 1993; 1: 4.
6. Hekkens W. Toxicidad de las prolaminas del trigo. *Annales Nestlé* 1993; 51: 53-61.
7. Visakorpi JK. Diagnóstico de la enfermedad celíaca. *Annales Nestlé* 1993; 51: 45-52.
8. Hernández M. Criterios actuales en la evaluación del estado nutricional. *Nutrition en Pediatria Extrahospitalaria. Ergon*; 1995: 39-54.
9. Lecea A, Ribes-Koninckx C, Polanco I, Calvete JF. Serological screening (antigliadin and antiendomysium antibodies) for non-overt coeliac disease in children of short stature. *Acta Paediatr Suppl* 1996; 412: 54-5.
10. Bonamico M, Sciré G, Mariani P, Pasquino AM, Triglione P, Scaccia S, Ballati G, Boscherini B. Short stature as the primary manifestation of monosymptomatic celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1992; 14: 12-16.
11. Pittschieler K, Reissigl H, Mengarda G. Celiac disease in two

- different population groups of south Tirol. *J Pediatr Gastroenter Nutr* 1988; 7: 400-2.
12. Silvermann A, Roy C, Alagille D. Malabsorption Syndrome: Laurel Craven Pediatric Clinical Gastroenterology. 4rd ed. Mosby – Year Book, Inc 1995: 299-361.
 13. Ramalho PM, Sousa JS, António AM, Brandão AN, Aguiar A, Rodrigues FC, Amil J, Pó I, Cabral J, Cunha L, Espinosa L, Gomes JL, Rocha MH. Incidência da doença celíaca em Portugal continental e regiões autónomas. *Rev Port Pediatr* 1990; 21: 147-9.
 14. Frisancho Ar. Anthropometry standards for the assessment of growth and nutritional status. Michigan. The university of Michigan Press, 1990.
 15. National Center for Health Statistics. Health Resources Administration. DHEW Hamil PVV et al. NCHS growth charts. Monthly Vital Statistics Report 1976; 25(3): 1.
 16. Weile B, Cavell B, Nivevius K, Krasilnikoff A. Striking differences in the incidence of childhood celiac disease between Denmark and Sweden: a plausible explanation. *J Pediatr Gastroenter Nutr* 1995; 21: 64-8.
 17. Weizman Z, Ben-Zion YZ, Binsztok M, Maor E, Porath A. Correlation of clinical characteristics and small bowel histopathology in celiac disease. *J Pediatr Gastroenter Nutr* 1997; 24: 555-8.
 18. Catassi C, Räscher IM, Fabiani E, Ricci S, Bordicchia F, Pierdomenico R, Giorgi PL. High prevalence of undiagnosed disease in 5280 italian students screened by antigliadin antibodies. *Acta Paediatr* 1995; 84: 672-6.
 19. Ciclitira PJ, Cerio R, Ellis HJ et al. Evaluation of a gliadin – containing gluten – free product in coeliac patients. *Hum Nutr Clin Nutr* 1985; 39 c: 303.
 20. Bonamico M, Mariani P, Mazzilli MC, Triglione P et al. Frequency and clinical pattern of celiac disease among sibilings of celiac children. *J Pediatr Gastroenter Nutr* 1996; 23: 159-63.
 21. Feigelson J. La maladie coelique. *Le Pédiatr* 1989; XXV (114): 15-22.
 22. Mendes E, Ferreira M, Amil Dias J, Rodrigues FC, Veloso D, Aguiar A. Determinação de glúten em alimentos destinados a doentes celíacos. *Arq Medic* 1995; 9(2): 87-9.
 23. Anson O, Weizman Z, Zeevi N. Celiac disease: parental knowledge and attitudes of dietary compliance. *Pediatr* 1990; 85(1): 98-103.
 24. Silva D, Rodrigues FC, Valente IL, Aguiar A. Doença celíaca. O que é? Como tratar? Clínica Pediátrica e Pediatria Social / Serviço de Pediatria. Faculdade de Medicina / Hospital de São João / Curso Superior de Nutrição. Porto 1986.
 25. Silva D. Receitas sem glúten. Serviço de Pediatria, Faculdade de Medicina / Hospital de São João. Porto 1994.
 26. Fabiani E, Catassi C, Villari A, Gismondi P, Pierdomenico R, et al. Dietary compliance in screening-detected coeliac disease adolescents. *Acta Paediatr* 1996; 412: 65-7.