



Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



ORIGINAL

Prevalencia y características de la enfermedad celíaca en la fachada mediterránea peninsular



E. Navalón-Ramon*, Y. Juan-García y A. Pinzón-Rivadeneira

Centro de Salud Ontinyent-II, Ontinyent, Valencia, España

Recibido el 21 de enero de 2015; aceptado el 20 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 28 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Enfermedad celíaca;
Prevalencia;
Epidemiología;
España;
Características de la población

Resumen

Introducción: El objetivo del presente trabajo es conocer la prevalencia de la enfermedad celíaca en nuestro medio y describir las características sociodemográficas y clínicas de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo. La población diana eran los habitantes de la Zona Básica de Salud 14 del Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent de la Generalitat Valenciana, que comprende los municipios de Ontinyent, Aielo de Malferit y Fontanars dels Alforins. Criterios de inclusión: el paciente pertenece a un cupo de Atención Primaria de la zona básica de salud y tiene activo en el programa informático de historia clínica el diagnóstico de enfermedad celíaca. Criterio de exclusión: el paciente no dispone de alguna serología o biopsia intestinal compatible con enfermedad celíaca. Se seleccionaron 115 pacientes para cumplimentar un cuestionario de administración indirecta. No respondieron 9, por lo que el estudio se realizó con 106 personas.

Resultados: La prevalencia de la enfermedad celíaca es del 0,26%, mayor entre mujeres que entre hombres (2,31:1), diferencia estadísticamente significativa. La edad media de los pacientes es de 29,71 años. La media del retraso diagnóstico es de 5,15 años, y entre la población pediátrica, de 0,68 años. Sesenta pacientes nacieron en primavera y verano, y 46 en otoño e invierno, diferencia no estadísticamente significativa. La prevalencia de enfermedad celíaca entre los familiares de primer grado es del 7,06%.

Conclusiones: La enfermedad celíaca es una dolencia infradiagnosticada en nuestro medio, sobre todo entre la población adulta, por lo que es necesaria la sensibilización y la toma de conciencia de la enfermedad por el médico de Atención Primaria.

© 2015 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emilinavalon@gmail.com (E. Navalón-Ramon).

KEYWORDS

Coeliac disease;
Prevalence;
Epidemiology;
Spain;
Population
characteristics

Prevalence and features of coeliac disease in the Mediterranean area of Spain**Abstract**

Introduction: The aim of this study is to determine the prevalence of coeliac disease in patients of a basic health area in Valencia, on the Mediterranean coast, and describe their sociodemographic and clinical features.

Material and methods: A descriptive, cross-sectional, observational study was conducted on a target population of the inhabitants of the Basic Health Area 14th, Health Department Xàtiva-Ontinyent, in Valencia, comprising the municipalities of Ontinyent, Aielo de Malferit, and Fontanars dels Alforins. Inclusion criteria: the patient belongs to a quota of Primary Care in the basic health area and the diagnosis of coeliac disease was active in the computerised medical records. Exclusion criteria: the patient did not have any serology or intestinal biopsy compatible with coeliac disease. The study included 115 patients, selected to complete an interviewer-administered questionnaire. As 9 patients did not respond, the study was performed with 106 people.

Results: The prevalence of coeliac disease is 0.26%, and higher among women than among men (2.31: 1), with a statistically significant difference. The mean age of the patients was 29.71 years. The mean diagnostic delay was 5.15 years, and among the paediatric population it was 0.68 years. There were no statistically significant differences between patients (60) born in spring and summer, and the 46 born in autumn and winter. The prevalence of coeliac disease among first-degree relatives was 7.06%.

Conclusions: Coeliac disease is an underdiagnosed condition in our environment, especially among adults, so knowledge and awareness about this disease by general practitioners is necessary.

© 2015 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad celíaca (EC) es una enteropatía crónica inmunomediada que afecta al intestino delgado de individuos predispuestos genéticamente, precipitada por la exposición al gluten en la dieta¹. El gluten es una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada y el centeno, cereales que, sobre todo el primero, están presentes en la dieta habitual de todos los pueblos de origen indoeuropeo. Se trata de una intolerancia permanente a las proteínas del gluten del trigo (gliadina) y todas sus variedades (trigo duro, kamut, espelta²), del centeno (secalina), de la cebada (hordeína) y del triticale (híbrido de trigo y centeno)³. Existe una porfía en cuanto a la toxicidad de la avena, proteína del gluten de la avena, en la EC. Esta ha sido cuestionada en los últimos años y algunos grupos clínicos, sobre todo en el norte de Europa, permiten su consumo⁴. Según evidencian algunos estudios, la avena en estado puro (no contaminada por harina de trigo) no influiría en la patogénesis de la enfermedad⁵.

La prevalencia global de la EC se había estimado en alrededor del 1%, pero un reciente metaanálisis⁶ ha situado la prevalencia en 1/160 (0,62%), con importantes variaciones entre países^{7,8}, que oscilan en Europa desde el 2% en Finlandia al 0,3% en Alemania⁹. Pero, además, existen grupos de riesgo donde la prevalencia es más elevada¹⁰: 4,55% entre familiares de primer grado de enfermos celíacos, 2,59% entre familiares de segundo grado y 2,50% entre sujetos con sintomatología típica (diarrea crónica [3,85%], dolor abdominal [3,23%], estreñimiento [2,63%]), o en determinadas

situaciones clínicas (síndrome de Down [9,09%], infertilidad idiopática [6,25%], diabetes mellitus tipo 1 [4,35%], anemia [4,17%], talla baja [4,00%], dolor articular [3,23%], artritis [3,00%], síndrome de fatiga crónica [2,94%], asma [2,63%], osteoporosis [2,56%], síndrome de Sjögren [2,00%]).

La prevalencia de la EC ha sido comparada gráficamente con la figura de un iceberg por muchos expertos. En esta imagen la prevalencia sería el total de hielo del iceberg; la masa de hielo hundida representaría los casos no diagnosticados de EC en una población determinada en un momento dado, y el hielo que sobresale del agua correspondería a los casos clínicamente diagnosticados¹¹. La proporción entre casos diagnosticados y no diagnosticados de EC es muy variable entre los diferentes países⁸ (1:2 en Finlandia¹⁰, 1:20 en Argentina¹² o Estados Unidos¹³), lo que demuestra que muchos casos de EC podrían permanecer sin diagnosticar sin un cribado activo.

Las manifestaciones clínicas pueden ser muy diferentes. Se han agrupado bajo 3 tipos de presentación de la enfermedad¹¹:

- EC clásica: sintomatología principalmente intestinal (diarrea, malnutrición, pérdida de peso, esteatorrea y edema secundario a hipoalbuminemia).
- EC no clásica: los pacientes pueden presentar síntomas gastrointestinales (dolor abdominal, síntomas de reflujo gastroesofágico, vómitos, estreñimiento, sintomatología semejante a la del síndrome de intestino irritable, distensión abdominal, borborigmos) o manifestaciones extraintestinales (anemia ferropénica, migraña crónica,

dermatitis herpetiforme, neuropatía periférica, déficit de ácido fólico, densidad ósea disminuida, infertilidad inexplicada, menarquia tardía, abortos inexplicables). Estos pacientes son habitualmente oligosintomáticos o monosintomáticos.

- EC asintomática (o silente): los pacientes no presentan ninguna sintomatología, incluso aunque se les interrogue detalladamente, a pesar de la presencia de lesiones intestinales características. De todas formas, los estudios sobre los efectos de una dieta exenta de gluten (DEG) en pacientes asintomáticos en el momento del diagnóstico demuestran mejoría en su calidad de vida¹⁴, por lo que está indicada la dieta a largo plazo. Además, también se ha visto que un retraso en el diagnóstico de la EC empeora la calidad de vida de los pacientes¹⁵.

Esta variedad de síntomas representa un reto para el médico no familiarizado con la EC, ya que puede suponer que el médico de familia no esté acostumbrado a pensar en ella como diagnóstico.

Por otra parte, se ha demostrado que los pacientes con EC no tratada presentan un mayor riesgo para padecer otras enfermedades^{16,17}, como linfomas malignos, neoplasias del intestino delgado, tumores orofaríngeos (el incremento del riesgo para padecer cualquier tipo de cáncer es del 1,35), infertilidad, osteoporosis y fracturas óseas.

El objetivo del presente estudio es conocer la prevalencia de la EC clínicamente diagnosticada en la Zona Básica de Salud (ZBS) 14 del Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent de la Comunidad Valenciana, que comprende los municipios de Ontinyent, Aiello de Malferit y Fontanars dels Alforins, y describir las características sociodemográficas y clínicas de estos pacientes.

La realización del presente estudio está justificada por 2 motivos. El primero de ellos es porque no existen en la bibliografía estudios de prevalencia ni descriptivos sobre la EC en la fachada mediterránea peninsular. En España tan solo existen los realizados por Riestra et al. en Asturias¹⁸, García Novo et al. en Madrid¹⁹ (quienes con métodos serológicos han hallado una prevalencia global del 0,26 y del 0,27%, respectivamente), Fernández et al. en Galicia²⁰ y Ferreira Laso et al. en La Rioja²¹, cuyo estudio descriptivo es sobre casos previamente diagnosticados. Ambos estudios están realizados sobre una base poblacional en teoría –aunque se trata de una cuestión en continua revisión– étnicamente diferente de la de la fachada mediterránea peninsular. También existe en la bibliografía el estudio realizado por Mariné et al.²², sobre población catalana, aunque en este caso no se realizó sobre pacientes clínicamente diagnosticados, sino sobre donantes de sangre. El estudio de Angeli et al.²³ está realizado sobre población mediterránea y sobre pacientes previamente diagnosticados, pero en Italia, con una población con un sustrato étnico diferente al de nuestro medio. El segundo motivo es mejorar el conocimiento de la situación sobre esta enfermedad en nuestro medio, tanto de sus características sociodemográficas y clínicas como de su prevalencia, pues es necesaria la sensibilización y la toma de conciencia de la enfermedad por el médico como parte de una estrategia de medidas para la detección y el diagnóstico de la EC, tanto sintomática como oligosintomática y silente, con el fin de iniciar el único

tratamiento curativo existente hoy en día, la DEG. Este tratamiento mejora la sintomatología del enfermo y reduce el riesgo elevado de morbimortalidad por otras enfermedades asociadas que presentan estos pacientes.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en el que la población diana eran los habitantes de la ZBS 14 del Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent de la Comunidad Valenciana, que comprende los municipios de Ontinyent (37.606 habitantes²⁴), Aiello de Malferit (4.809 habitantes²⁵) y Fontanars dels Alforins (1.036 habitantes²⁶).

Los criterios de inclusión eran pertenecer a alguno de los cupos de cualquier médico de familia o pediatra de Atención Primaria de la ZBS 14 del Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent de la Generalitat Valenciana y tener activo en el programa informático Abucasis de gestión de la historia clínica de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana el diagnóstico de EC (código CIE-9 579.0) el 1 de febrero de 2013. No disponer de ninguna serología de EC con anticuerpos antitransglutaminasa tisular IgA positivos (mayores o iguales a 20 EU/ml) o de algún informe de biopsia de mucosa duodenal compatible con EC fue criterio de exclusión. Dado que en el estudio se incluyeron todos los pacientes de la población de estudio, la muestra coincidía con esta (fig. 1).

En primer lugar se seleccionaron mediante la herramienta informática «Consulta de pacientes» del programa Abucasis todos los pacientes pertenecientes a los cupos de cualquier médico de familia o pediatra de Atención Primaria de la ZBS 14 del Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent de la Generalitat Valenciana que tenían activo el diagnóstico de EC (código CIE-9 579.0) el día 1 de febrero de 2013.

Posteriormente se realizó una búsqueda (en las historias clínicas hospitalarias del Hospital General de Ontinyent y del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, en las historias clínicas informáticas de Abucasis y en las aplicaciones informáticas «Visor de la Historia Clínica» del Hospital de Ontinyent, «Visor de la Historia Clínica» del Hospital Lluís Alcanyís, «Intralab Hospital de Ontinyent» y «WebLab Hospital de Xàtiva», con el objetivo de encontrar, bien un análisis con un resultado positivo (igual o mayor a 20 EU/ml) para anticuerpos antitransglutaminasa tisular IgA, bien un informe de biopsia duodenal compatible con EC. Los pacientes seleccionados en el primer paso de los que no se halló un análisis o una biopsia compatibles fueron excluidos del estudio.

A los individuos restantes, es decir, aquéllos que cumplían los criterios de inclusión y que no estaban comprendidos en los de exclusión, se les citó telefónicamente para cumplimentar el cuestionario de administración indirecta (fig. 2) de forma personal. Con respecto a los pacientes con los que no se pudo contactar en la llamada inicial, se realizaron al menos hasta otras 3 llamadas espaciadas cada una de ellas una semana como mínimo con el objeto de citarlos para la realización de la encuesta.

Las variables que se recogieron para su valoración y análisis fueron: edad, estación del año de nacimiento, sexo, número de familiares de primer grado afectados de EC, número de familiares de segundo grado afectados de EC, edad al diagnóstico, enfermedades asociadas que constaban en la historia

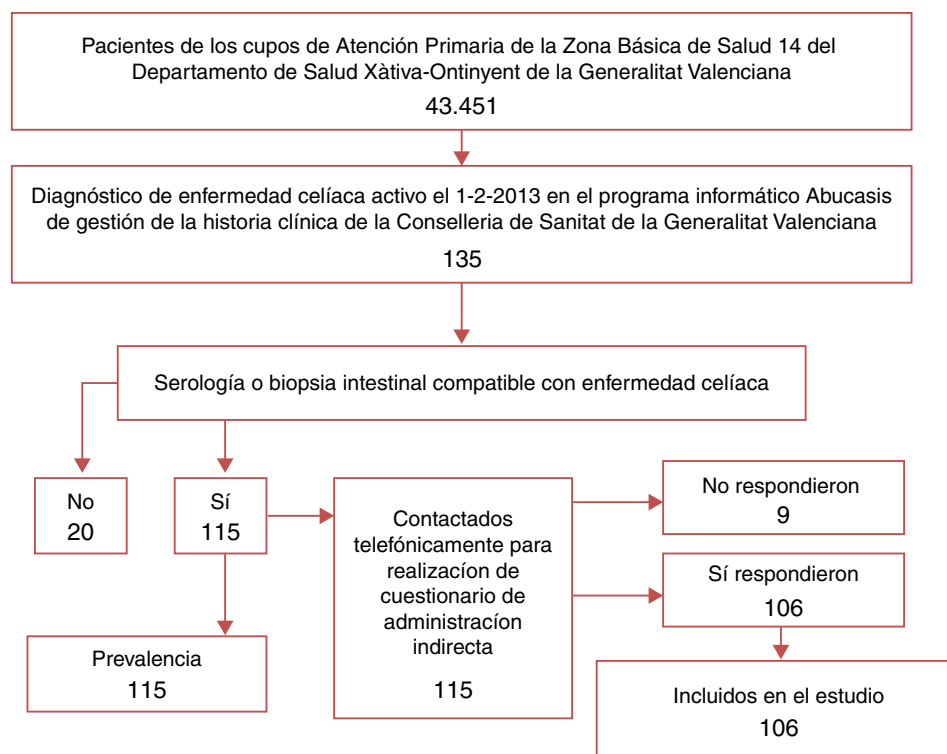


Figura 1 Fases del estudio y selección de los participantes.

clínica (síndrome de Down, infertilidad, diabetes mellitus tipo 1, anemia, talla baja, hipotiroidismo, artritis, síndrome de fatiga crónica, osteoporosis, asma, síndrome de Sjögren), método diagnóstico de la EC, tiempo transcurrido desde el diagnóstico, síntoma inicial o motivo de consulta, sintomatología previa al diagnóstico (diarrea, dolor abdominal, estreñimiento, pérdida de peso, anemia, neuropatía periférica, déficit de ácido fólico, osteopenia, osteoporosis, hipertransaminasemia, vómitos, fallo de medro, reflujo gastroesofágico, distensión abdominal, migraña crónica, dermatitis herpetiforme, infertilidad, menarquia tardía, abortos inexplicados), retraso diagnóstico y existencia de mejoría tras la DEG.

Los datos son descritos mediante distribución de frecuencias y porcentajes en el caso de las variables cualitativas y mediante media y desviación estándar en el caso de las variables cuantitativas. Los resultados se describen mediante el cálculo de la prevalencia en porcentaje. Los cálculos estadísticos se realizaron con el programa informático SPSS®, versión 19. Para evidenciar si la división por sexos y por semestre de nacimiento difiere significativamente de la distribución 50-50% admitida para la población general para ambos desgloses se ha realizado (por franjas de edad y en total) la prueba binomial exacta bilateral, asumiendo como significativa una diferencia con $p < 0,05$ y señalando para las proporciones los intervalos de confianza de Clopper-Pearson correspondientes al nivel de 0,95.

Resultados

Mediante la herramienta informática «Consulta de pacientes» del programa Abucasis se seleccionaron 135

pacientes que tenían activo el diagnóstico de EC el 1 de febrero de 2013. De ellos, fueron excluidos 20 por cumplir el criterio de exclusión. Los 115 pacientes incluidos en el estudio fueron contactados telefónicamente y finalmente respondieron al cuestionario 106 de ellos. Los motivos por los que a 9 pacientes no se les administró fueron: imposibilidad de contactar telefónicamente (2), residencia actual en el extranjero (2), rechazo a responder la encuesta (2) y no acudir a la cita para la aplicación del cuestionario (3).

La prevalencia de la EC en la ZBS a estudio es del 0,26% (115 pacientes sobre una población de 43.451 habitantes). Entre la población pediátrica (0-14 años), la prevalencia es del 0,62% (44 pacientes), mientras que en la población mayor de 14 años, la prevalencia es del 0,20% (68 pacientes). Una vez obtenidas las diferentes prevalencias, para proseguir el presente estudio descriptivo, lógicamente se obviaron los pacientes que no acudieron a la realización de la encuesta y solo se tuvieron en cuenta los datos de aquellos que sí la hicieron, 41 en edad pediátrica y 65 adultos, 106 en total. La distribución por sexos, así como la significación estadística de la magnitud de la diferencia entre las prevalencias, se ofrece en la [tabla 1](#). De los 106 pacientes que completaron el estudio, había 74 mujeres (69,81%) y 32 hombres (30,19%). Esta diferencia entre la EC diagnosticada entre hombres y mujeres era significativa ($p < 0,0001$), así como la hallada entre la población mayor de 15 años ($p = 0,0004$). Entre la población pediátrica, 27 eran mujeres (65,85%) y 14 hombres (34,15%), diferencia que no llegó a ser estadísticamente significativa ($p = 0,0596$).

La edad media de los pacientes es de 29,71 años (IC 95% 25,71-33,71; rango 1-83). Entre la población adulta, la edad

Tabla 1 Distribución de los pacientes celíacos por sexos

	0-14 años		Mayores de 15 años		Total	
	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
Mujeres	27	65,9 (49,4-79,9)	47	72,3 (59,8-82,7)	74	69,8 (60,1-78,3)
Hombres	14	34,1 (21,1-50,6)	18	27,7 (17,3-40,2)	32	30,2 (21,7-39,9)
Total	41		65		106	
		p		p		p
		0,0596		0,0004		< 0,0001

transcurrido entre la primera consulta por sintomatología relacionada con la EC y el momento del diagnóstico de la enfermedad, la media es de 5,15 años (IC 95% 3,08-7,22). Entre los adultos, esta media es de 7,97 años (IC 95% 4,77-11,16), y entre la población pediátrica, de 0,68 años (IC 95% 0,40-0,97). La distribución de los pacientes incluidos en el estudio de acuerdo con la estación del año en la que nacieron se ofrece en la [tabla 2](#). El total de pacientes nacidos en primavera y verano es de 60, el 56,6% (IC 95% 46,6-66,2), y los nacidos en otoño e invierno son 46 (IC 95% 33,8-53,4), aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0,2065$).

Los 106 pacientes incluidos en el estudio tenían un total de 425 familiares de primer grado, por lo que la media es de 4,01 (IC 95% 3,60-4,42) familiares de primer grado por paciente, que entre la población mayor de 14 años era de 4,55 (IC 95% 4,11-5,00; 296 familiares de primer grado de 65 pacientes), y entre la población pediátrica, de 3,15 (IC 95% 2,95-3,39; 129 familiares de primer grado de 41 pacientes). Entre los 425 familiares de primer grado de los pacientes incluidos en el estudio había 30 personas afectas de EC, por lo que la prevalencia de EC entre los familiares de primer grado era del 7,06%. Esta prevalencia es del 5,74% (17 afectados) entre los 296 familiares de los enfermos de EC adultos incluidos en nuestro estudio y del 10,08% (13 afectados) entre los 129 familiares de la población pediátrica con EC.

En cuanto a la edad del diagnóstico, el 50,94% (54) de los pacientes fueron diagnosticados antes de los 15 años de edad, y el 28,30% (30) lo fueron entre los 15 y los 39 años. Un 19,81% recibió el diagnóstico entre los 40 y los 59 años, mientras que un paciente (0,94%) fue diagnosticado después de los 59 años.

En la [tabla 3](#) se muestran las enfermedades asociadas que presentaban los enfermos celíacos de nuestro grupo. Respecto al método diagnóstico, 7 enfermos (6,60%) fueron diagnosticados solo mediante serología, de los cuales 3 (7,31%) eran pacientes en edad pediátrica y los otros 4 (6,15%) tenían más de 14 años. Solo un paciente (0,94%), que era de edad pediátrica, fue diagnosticado únicamente por biopsia. Otros 97 pacientes (91,51%), de los cuales 36 (87,80%) tenían 14 años o menos y 61 (93,85%) eran mayores de esta edad fueron diagnosticados por serología y biopsia. De todos los pacientes encuestados, uno (0,94%) de ellos no recordaba el método por el que había recibido el diagnóstico.

En la [tabla 4](#) se muestra la frecuencia de cada síntoma relacionado con la EC como síntoma inicial o motivo de consulta en cada paciente y la frecuencia con la que se presentó en cada paciente cada uno de estos síntomas desde el inicio de la enfermedad hasta el momento del diagnóstico. Cabe decir que los síntomas iniciales de los 3 pacientes que se han incluido en el apartado «otros» fueron hipotensión, alopecia y fatiga. Los síntomas de los 12 pacientes que refirieron alguno diferente a los recogidos en la encuesta fueron, además de los 3 ya señalados, déficit de vitamina B₁₂, dismenorrea, enfermedad de Crohn, raquitismo, atrofia muscular, hipercolesterolemia, trastorno conductual, retraso en la salida del cabello y también alopecia.

Finalmente, en lo que respecta a la mejoría de la clínica tras la supresión del gluten de la dieta, hubo mejoría en 98 pacientes (92,45%), 57 de los cuales eran adultos (87,69%), y en todos los pacientes de edad pediátrica, 41 (100%).

Tabla 2 Distribución de pacientes celíacos según la estación del año de nacimiento

	Pacientes entre 0 y 14 años		Pacientes mayores de 14 años		Total	
	n	%	n	%	n	%
Primavera	8	(19,51%)	23	(35,38%)	31	(29,25%)
Verano	14	(34,15%)	15	(23,08%)	29	(27,36%)
Otoño	9	(21,95%)	14	(21,54%)	23	(21,70%)
Invierno	10	(24,39%)	13	(20,00%)	23	(21,70%)
Total	41		65		106	

Tabla 3 Enfermedades asociadas en los pacientes celíacos

Enfermedad	Total		0-14 años		Mayores de 14 años	
	n	%	n	%	n	%
	Síndrome de Down	0	0,00	0	0,00	0
Infertilidad	2	1,89	0	0,00	2	3,08
Diabetes mellitus tipo 1	2	1,89	0	0,00	2	3,08
Anemia	20	18,87	6	14,63	14	21,54
Talla baja	11	10,38	6	14,63	5	7,69
Hipotiroidismo	5	4,72	0	0,00	5	7,69
Artritis	2	1,89	1	2,44	1	1,54
Síndrome de fatiga crónica	2	1,89	1	2,44	1	1,54
Osteopenia/osteoporosis	9	8,49	0	0,00	9	13,85
Asma	5	4,72	3	7,32	2	3,08
Síndrome de Sjögren	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Tabla 4 Síntoma inicial de enfermedad celíaca o motivo de consulta y sintomatología inicial

	Síntoma inicial			Sintomatología inicial		
	Adultos	0-14 años	Total	Adultos	0-14 años	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Diarrea	32 (49,23)	11 (26,83)	43 (40,57)	44 (67,69)	19 (46,34)	63 (59,43)
Dolor abdominal	8 (12,31)	5 (12,20)	13 (12,26)	39 (60,00)	29 (70,73)	68 (64,15)
Distensión abdominal	3 (4,62)	6 (14,63)	9 (8,49)	37 (56,92)	26 (63,41)	63 (59,43)
Pérdida de peso	6 (9,23)	2 (4,88)	8 (7,55)	43 (66,15)	15 (36,59)	58 (54,72)
Anemia	4 (6,15)	4 (9,76)	8 (7,55)	29 (44,62)	18 (43,90)	47 (44,34)
Fallo de medro	2 (3,08)	5 (12,20)	7 (6,60)	10 (15,38)	22 (53,66)	32 (30,19)
Estreñimiento	3 (4,62)	3 (7,32)	6 (5,66)	10 (15,38)	10 (24,39)	20 (18,87)
Vómitos	2 (3,08)	3 (7,32)	5 (4,72)	20 (30,77)	15 (36,59)	35 (33,02)
Migraña	1 (1,54)	1 (2,44)	2 (1,89)	9 (13,85)	1 (2,44)	10 (9,43)
Dermatitis herpetiforme	1 (1,54)	0 (0,00)	1 (0,94)	7 (10,77)	3 (7,32)	10 (9,43)
Reflujo gastroesofágico	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	8 (12,31)	4 (9,76)	12 (11,32)
Hipertransaminasemia	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	6 (9,23)	3 (7,32)	9 (8,49)
Osteopenia/osteoporosis	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	8 (12,31)	0 (0,00)	8 (7,55)
Déficit de ácido fólico	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (6,15)	1 (2,44)	5 (4,72)
Abortos inexplicados	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	3 (4,62)	0 (0,00)	3 (2,83)
Infertilidad	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (3,08)	0 (0,00)	2 (1,89)
Menarquia tardía	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (3,08)	0 (0,00)	2 (1,89)
Neuropatía periférica	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Otros	2 (3,08)	1 (2,44)	3 (2,83)	7 (10,77)	5 (12,20)	12 (11,32)
Ninguno	1 (1,54)	0 (0,00)	1 (0,94)	1 (1,54)	0 (0,00)	1 (0,94)
	65	41	106			

En la mitad izquierda de la tabla se muestra la frecuencia de cada síntoma relacionado con la enfermedad celíaca como síntoma inicial o motivo de consulta en cada paciente. En la mitad derecha de la tabla aparece la frecuencia con la que se presentó en cada paciente cada uno de estos síntomas desde el inicio de la enfermedad hasta el momento del diagnóstico.

Discusión

La prevalencia de la EC en nuestra ZBS es del 0,26% para la población general, cifra que está en consonancia con la hallada en otros estudios realizados en España^{18,19}, pero inferior a la obtenida por Mariné et al. (0,49%)²². En todo caso, es inferior a la de 0,62% que cabe esperar de acuerdo con el metaanálisis de Biagi et al.⁶. En una población de 43.451 habitantes, hipotéticamente debería haber 269 celíacos, por lo que se puede concluir que solo están diagnosticados 4 de cada 10 celíacos en nuestra ZBS, con lo que podría haber unos 144 afectados de EC sin diagnosticar. La cifra de Biagi et al. (0,62%) coincide exactamente con la de la prevalencia hallada entre la población pediátrica en nuestra zona, por lo que el exceso de población afectada de EC no diagnosticada debería ser atribuido a la población adulta. La mayor prevalencia entre la población pediátrica frente a la población adulta también es un dato que aporta el estudio de Mariné et al. (1,41 versus 0,28%)²². Una explicación a este hecho podría ser la mayor toma de conciencia sobre la enfermedad del profesional de la pediatría de Atención Primaria en nuestro medio. Es una circunstancia notable que en Fontanars dels Alforins, un municipio aislado entre montañas, no exista ningún caso diagnosticado de EC, lo que se podría explicar, en parte, por la tradicional endogamia que ha existido en esta población.

La distribución por sexos de las personas afectadas por EC en nuestra ZBS, aunque coincide con las halladas en la literatura^{10,11,13,21,27,28}, con una mayor prevalencia entre las mujeres que entre los hombres (de 1,5:1 a 2:1), muestra una relación mujeres:hombres más elevada, tanto en la población general como entre los mayores de 14 años: 2,31:1 para la población general, 2,61:1 para la población mayor de 14 años y 1,92:1 para la población pediátrica. Este cifra se acerca a la hallada por Mariné et al. (2,5:1) en su estudio²². La diferencia obtenida en nuestro estudio fue estadísticamente significativa en el caso de la población total y en el de la población mayor de 14 años. En cualquier caso, este hecho podría explicarse por el defecto de diagnóstico entre la población adulta.

La edad media de los pacientes en nuestra serie es similar a la hallada por Ferreira Laso et al.²¹ (27,97 años). También son parejos los datos separadamente para población pediátrica (9,06 años en la serie de Ferreira Laso et al. y 8,61 años en la nuestra) y para población adulta (43,54 años en Ferreira Laso et al. y 43,02 años en la presente), aunque se debe hacer constar que Ferreira Laso et al. incluyen la población pediátrica hasta los 16 años, mientras que nosotros lo hacemos hasta los 14 años. De esta manera, en Ferreira Laso et al. hay un 44,1% de pacientes menores de 17 años, mientras que en la presente serie hay un 38,68% de pacientes menores de 15 años. Llama la atención el hecho de que en el estudio de Ferreira Laso et al. el 50,3% de los pacientes fueran diagnosticados en edad pediátrica, mientras que en el nuestro lo fue el 50,94%. La edad media de los pacientes al recibir el diagnóstico también es similar a la hallada en otros estudios^{21,27} entre población general y población adulta, aunque en el caso de la obtenida para la población pediátrica difiere de la de Kochhar et al.²⁷ (6,5 años). En cuanto al retraso diagnóstico, nuestras cifras concuerdan con las halladas en la literatura para la población general^{15,20} (entre 3,12 y 9,7 años), pero son notablemente diferentes

para la población pediátrica²⁷ (3,5 por 0,68 años en nuestro caso). La discordancia con la literatura en la edad del diagnóstico y el retraso diagnóstico entre la población pediátrica podría explicarse por la evolución en los últimos años de la toma de conciencia sobre la enfermedad del profesional de la pediatría. El hecho de que la gran mayoría de los diagnósticos de EC en nuestro medio (78,33%) se hayan hecho en los últimos 13 años apoya también esta hipótesis.

Aunque recientes estudios^{28,29} evidencian que el nacimiento durante los meses de mayor luminosidad (verano y primavera) podría ser un factor de riesgo para la EC, esto no se confirma en nuestro estudio. Una explicación a este hecho podría ser que los estudios que demuestran esta asociación están realizados en latitudes cuya diferencia de horas de sol entre primavera y verano, y otoño e invierno es mucho más acusada que en nuestro medio.

Un grupo de riesgo en el que la prevalencia de la EC se sitúa entre el 4,55 y el 10%^{10,11,13,21} son los familiares de primer grado de enfermos celíacos. La cifra de prevalencia hallada para este grupo de riesgo en nuestro estudio está en armonía con la mostrada en la literatura.

Dentro de nuestra población de estudio la sintomatología inicial abarcaba con mayor frecuencia dolor abdominal, distensión abdominal, diarrea, pérdida de peso y anemia, característicos todos ellos de la EC clásica, lo cual es acorde con lo recogido en la literatura. El síntoma inicial o motivo de consulta más frecuente fue la diarrea seguida del dolor abdominal. Fernández et al.²⁰ recogen en su estudio esta misma variable, aunque lo hacen solo con población adulta, y en su caso los 3 motivos de consulta más frecuentes son la ferropenia (30%), la diarrea (26%) y el dolor abdominal (16%), lo que contrasta fuertemente con los principales motivos de consulta para nuestros adultos: diarrea (49,23%), dolor abdominal (12,31%) y pérdida de peso (9,23%). Finalmente, el porcentaje de pacientes que experimentó mejoría tras la DEG también se ajusta a los hallados en la literatura²¹.

En cuanto a las limitaciones del estudio, este se centra en una población geográficamente localizada, y aunque pensamos que los datos pueden generalizarse a una población más amplia, como sería la fachada mediterránea peninsular, se debe hacer constar que es esta una limitación que impone lo restringido de la población de estudio. Por otra parte, para determinar la sintomatología inicial usamos información autodeclarada por los pacientes, lo que también supone una limitación al análisis, aunque existen estudios que muestran que las variables autodeclaradas tienen una sólida concordancia con las registradas en las historias clínicas³⁰.

Conclusiones

La EC es un trastorno infradiagnosticado en nuestra ZBS, sobre todo entre la población adulta, por lo que es necesaria la sensibilización y la toma de conciencia de la enfermedad por el médico de Atención Primaria como parte de una estrategia de medidas para la detección y el diagnóstico de la EC. La sintomatología inicial más frecuente de la EC en nuestro medio es el dolor abdominal, la distensión abdominal, la diarrea, la pérdida de peso y la anemia, todos ellos síntomas propios de la EC clásica. Las características sociodemográficas y clínicas de los enfermos celíacos de nuestra ZBS son superponibles a las halladas en la literatura, excepto en la

edad media, el motivo de consulta inicial entre la población adulta y el retraso diagnóstico entre la población pediátrica.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los 3 autores, Emili Navalón-Ramon, Yolanda Juan-García y Andrés Pinzón-Rivadeneira, declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Ludvigsson JF, Leffler DA, Bai JC, Biagi F, Fasano A, Green PH, et al. The Oslo definitions for coeliac disease and related terms. *Gut*. 2013;62:43–52.
- Kupper C. Dietary guidelines and implementation for celiac disease. *Gastroenterology*. 2005;128(4 Suppl 1):S121–7.
- Polanco Allué I, coordinadora. Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
- Ribes Koninckx C. La dieta sin gluten. En: Polanco Allué I, coordinadora. Libro blanco de la enfermedad celíaca. Madrid: Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid; 2008.
- Van Heel DA, West J. Recent advances in coeliac disease. *Gut*. 2006;55:1037–46.
- Biagi F, Klersy C, Balduzzi D, Corazza GR. Are we not over-estimating the prevalence of coeliac disease in general population? *Ann Med*. 2010;42:557–61.
- Lionetti E, Catassi C. New clues in celiac disease epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and treatment. *Int Rev Immunol*. 2011;30:219–31.
- Catassi C, Gatti S, Fasano A. The new epidemiology of celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;59 Suppl 1:S7–9.
- Mustalahti K, Catassi C, Reunanen A, Fabiani E, Heier M, McMillan S, et al. The prevalence of celiac disease in Europe: Results of a centralized, international mass screening project. *Ann Med*. 2010;42:587–95.
- Fasano A, Berti I, Gerarduzzi T, Not T, Colletti RB, Drago S, et al. Prevalence of celiac disease in at-risk and not-at-risk groups in the United States: A larger multicenter study. *Arch Intern Med*. 2003;163:286–92.
- Bai JC, Fried M, Corazza GR, Schuppan D, Farthing M, Catassi C, et al. Celiac disease (long version). WGO Global Guidelines [consultado 26 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/ceciac-disease/ceciac-disease-english>
- Mäki M, Mustalahti K, Kokkonen J, Kulmala P, Haapalahti M, Karttunen T, et al. Prevalence of celiac disease among children in Finland. *N Engl J Med*. 2003;348:2517–24.
- Gómez JC, Selvaggio GS, Viola M, Pizarro B, la Motta G, de Barrio S, et al. Prevalence of celiac disease in Argentina: Screening of an adult population in the La Plata area. *Am J Gastroenterol*. 2001;96:2700–4.
- Nachman F, Mauriño E, Vázquez H, Sfoggia C, González A, González V, et al. Quality of life in celiac disease patients: Prospective analysis on the importance of clinical severity at diagnosis and the impact of treatment. *Dig Liver Dis*. 2009;41:15–25.
- Norström F, Lindholm L, Sandström O, Nordyke K, Ivarsson A. Delay to celiac disease diagnosis and its implications for health-related quality of life. *BMC Gastroenterol*. 2011;11:118.
- Brousse N, Meijer JW. Malignant complications of coeliac disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2005;19:401–12.
- Corazza GR, di Stefano M, Mauriño E, Bai JC. Bones in coeliac disease: Diagnosis and treatment. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2005;19:453–65.
- Riestra S, Fernández G, Rodrigo L, García S, Ocio G. Prevalence of coeliac disease in the general population of northern Spain. Strategies of serologic screening. *Scand J Gastroenterol*. 2000;35:398–402.
- García Novo MD, Garfía C, Acuña Quirós MD, Asensio J, Zancada G, Barrio Gutiérrez S, et al. Prevalencia de la enfermedad celíaca en donantes de sangre de la Comunidad de Madrid. *Rev Esp Enferm Dig*. 2007;99:337–42.
- Fernández A, González I, de-la-Fuente J. Coeliac disease: Clinical features in adult populations. *Rev Esp Enferm Dig*. 2010;102:466–71.
- Ferreira Laso L, Blanco Ramos C, Montoro Huguet MÁ, Albistur Lesmes I, Alonso González L, Arizti Martín A. La enfermedad celíaca en La Rioja. *Semergen*. 2008;34:478–83.
- Mariné M, Farre C, Alsina M, Vilar P, Cortijo M, Salas A, et al. The prevalence of coeliac disease is significantly higher in children compared with adults. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011;33:477–86.
- Angeli G, Pasquini R, Panella V, Pelli MA. An epidemiologic survey of celiac disease in the Terni area (Umbria, Italy) in 2002-2010. *J Prev Med Hyg*. 2012;53:20–3.
- Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Nomenclátor: población del padrón continuo por unidad poblacional. Ontinyent [consultado 29 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.ine.es/nomen2/index.do?accion=busquedaDesdeHome&nombrePoblacion=Ontinyent&x=0&y=0>.
- Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Nomenclátor: población del padrón continuo por unidad poblacional. Aiello de Malferit [consultado 29 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.ine.es/nomen2/index.do?accion=busquedaDesdeHome&nombrePoblacion=Aiello+de+Malferit&x=0&y=0>.
- Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Nomenclátor: población del padrón continuo por unidad poblacional. Fontanars del Alforins [consultado 29 Oct 2012]. Disponible en: <http://www.ine.es/nomen2/index.do?accion=busquedaDesdeHome&nombrePoblacion=Fontanars+dels+Alforins&x=8&y=8>.
- Kochhar R, Jain K, Thapa BR, Rawal P, Khaliq A, Kochhar R, et al. Clinical presentation of celiac disease among pediatric compared to adolescent and adult patients. *Indian J Gastroenterol*. 2012;31:116–20.
- Lebwohl B, Green PH, Murray JA, Ludvigsson JF. Season of birth in a nationwide cohort of coeliac disease patients. *Arch Dis Child*. 2013;98:48–51.
- Tanpowpong P, Obuch JC, Jiang H, McCarty CE, Katz AJ, Leffler DA, et al. Multicenter study on season of birth and celiac disease: Evidence for a new theoretical model of pathogenesis. *J Pediatr*. 2013;162:501–4.
- Baena-Díez JM, Alzamora-Sas MT, Grau M, Subirana I, Vila J, Torán P, et al. Validez del cuestionario cardiovascular MONICA comparado con la historia clínica. *Gac Sanit*. 2009;23:519–25.