

# Enfermedad celíaca

## Revisión

■ JUAN J. SEBASTIÁN • Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Aparato Digestivo.  
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

El autor efectúa una revisión práctica de las características clínicas, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad celíaca, un trastorno que afecta, aproximadamente, a una de cada 200 o 300 personas en España. Incluye indicaciones que el farmacéutico puede transmitir al paciente celíaco (también al potencial) para que su enfermedad no le impida tener una buena calidad de vida.

**L**a enfermedad celíaca (EC) o *enteropatía sensible al gluten* es una enfermedad crónica en la cual hay malabsorción de nutrientes en la porción del intestino delgado que está dañada, una lesión característica de la mucosa del intestino delgado y una rápida mejoría clínica tras la eliminación de ciertos cereales de la dieta que contienen el gluten.

El gluten es una proteína que forma parte de algunos cereales (trigo, centeno, cebada y avena) y de sus derivados.

La sensibilidad al gluten se define como un estado de inmunidad anormal al gluten, limitado a los individuos genéticamente predispuestos. Esta predisposición genética justifica que pueda haber más de un paciente dentro de la misma familia.

### DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

En España la prevalencia de la EC se sitúa entre 0,15 y 2,4 casos /100.000 habitantes/año, en adultos y niños, respectivamente (de media, un caso por cada 200 o 300 personas). Es llamativo el incremento de la incidencia de la misma en los familiares de primer grado del enfermo, a menudo como forma latente.



Suele darse en personas de raza blanca y es, aproximadamente, dos veces más frecuente en las mujeres que en los hombres. Puede manifestarse a cualquier edad después de la introducción del gluten en la dieta. Suele aparecer antes de los 5 años (el

pico de máxima incidencia se sitúa entre los 9 meses y los tres años). Es muy raro que la enfermedad surja en la adolescencia, ya que tiende a sufrir una remisión espontánea durante este período de la vida en el que los pacientes toleran el gluten. En el adul-

to, el pico de máxima incidencia se sitúa en la tercera y cuarta décadas de la vida. En este grupo de edad, la presentación puede ser muy diferente respecto de la forma clásica, lo que la hace en ocasiones muy difícil de diagnosticar.

### POR QUÉ SE PRODUCE LA CELIAQUÍA

El endospermo es la parte del grano del cereal de donde se extrae la harina. Contiene esencialmente proteínas, cuya fracción insoluble es el gluten, que supone el 90% de las mismas.

El gluten es la fracción proteica no soluble en agua de ciertos granos de cereales. Está constituido a partes iguales por *prolaminas* y *gluteninas*. Las prolaminas de trigo, cebada, centeno y avena son tóxicas para los pacientes celíacos. La *gliadina*, la prolamina alcohol-soluble del trigo, es la más implicada en la enfermedad celíaca.

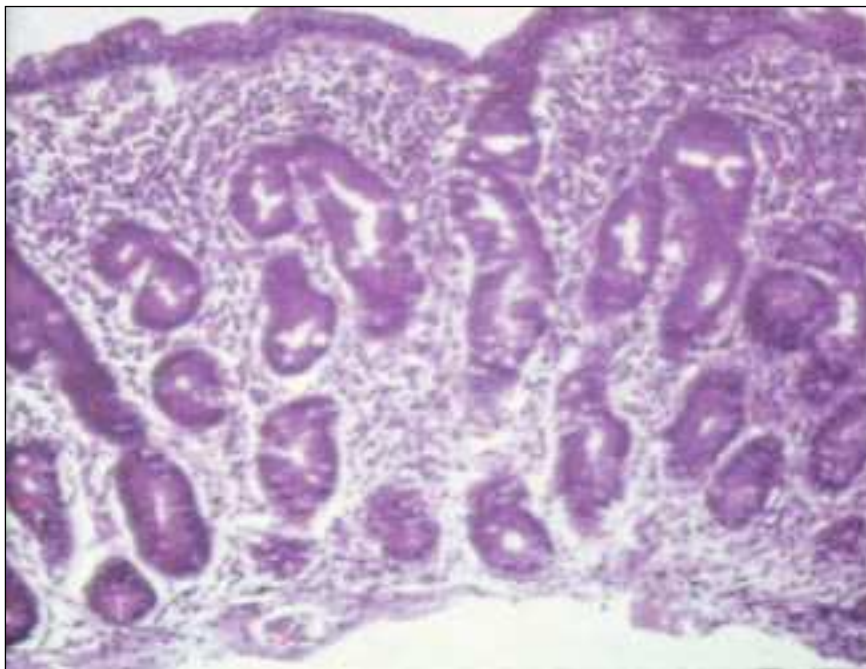
La teoría patogénica aceptada en la actualidad, pero no del todo confirmada, sería que en un individuo genéticamente predispuesto, algún factor ambiental desencadenaría una sensibilidad al gluten de la dieta. Luego, la unión de los péptidos tóxicos de la gliadina con ciertas moléculas HLA (antígenos leucocitarios humanos) de la célula intestinal produciría la estimulación de linfocitos T-antígeno específicos que, a su vez, desencadenarían la activación de los mecanismos inmunitarios celulares, que serían los responsables en último término de la aparición de las lesiones intestinales.

El resultado final de estos sucesos es el daño de la mucosa que, a su vez, lleva a la alteración de la absorción de los nutrientes.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD CELÍACA

Los síntomas en los pacientes con enfermedad celíaca pueden agruparse en dos grandes grupos de manifesta-

**Fig. 1. Biopsia yeyunal en un paciente con enfermedad celíaca en la que destaca la atrofia subtotal de las vellosidades intestinales**



ciones: gastrointestinales y extraintestinales.

#### Manifestaciones gastrointestinales

Las manifestaciones gastrointestinales se derivan de la acumulación en el intestino de los alimentos que no pueden ser absorbidos. Son más frecuentes en niños y jóvenes, aunque también pueden presentarse en los adultos. Estos síntomas incluyen:

- Diarrea: la frecuencia y naturaleza de las deposiciones varían de forma considerable de un paciente a otro. Los enfermos con un compromiso intestinal extenso pueden tener más de 10 deposiciones diarias. En lactantes y niños pequeños pueden aparecer deshidratación, depleción de electrolitos e incluso acidosis. Las deposiciones pueden ser acuosas o semiformadas, de color tostado claro, similar a la masilla, o aceitosas y espumosas, con

un olor desagradable y rancio característico (esteatorrea). Debido a su alto contenido de gas, las heces de estos pacientes a menudo flotan.

La diarrea es consecuencia del aumento de volumen de las heces y la sobrecarga osmótica en el colon debido a la malabsorción.

- Pérdida de peso: la magnitud de la pérdida de peso del paciente depende de la severidad y la extensión de la lesión intestinal y de la capacidad del paciente para compensar la malabsorción mediante un aumento de la ingesta calórica. Algunos pacientes tienen un enorme apetito y pierden poco o nada de peso. En niños y jóvenes no tratados, la pérdida de peso y el retraso en el crecimiento suelen ser los hallazgos más frecuentes. En los casos graves y en pacientes debilitados, parte de la pérdida de peso puede estar enmascarada por la retención de líquido ocasionada por la hipoproteinemia.

**Tabla I. Enfermedades asociadas a enfermedad celíaca. Collin et al. (1997)**

| Firme asociación                       | Asociación probable                      | Asociación posible                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| Dermatitis herpetiforme                | Enfermedades tiroideas autoinmunes       | Enfermedad de Addison              |
| Diabetes mellitus insulino dependiente | Asma y atopía                            | Demencia                           |
| Déficit de Ig A                        | Epilepsia con calcificaciones cerebrales | Enfermedad inflamatoria intestinal |
|                                        | Síndrome de Sjögren                      | Cirrosis biliar primaria           |
|                                        |                                          | Enfermedades hepáticas crónicas    |
|                                        |                                          | Artritis reumatoide                |
|                                        |                                          | Otras conectivopatías              |



**Fig. 2. Aspecto macroscópico característico del yeyuno en la enfermedad celíaca: asa de intestino dilatada y con paredes lisas**



- Debilidad, lasitud y fatiga, relacionadas con la mala nutrición, la anemia y ocasional hipopotasemia (secundaria a la pérdida de potasio en las heces).
- Distensión abdominal y flatulencia, por acumulación de gases en el intestino derivados de la fermentación intrainestinal del contenido alimentario no absorbido.

#### Manifestaciones extraintestinales

Los síntomas extraintestinales son manifestaciones orgánicas y sistémicas derivadas de las múltiples carencias nutricionales (vitaminas, minerales, principios inmediatos, etc.):

- Manifestaciones orales: estomatitis aftosa e hiperplasia del esmalte dental.
- Manifestaciones neurológicas: neuropatía periférica mixta, miopatía, ataxia cerebelosa y alteraciones psiquiátricas (depresión).
- Osteopatía metabólica: disminución de la masa ósea (osteopenia), hiperparatiroidismo secundario.
- Manifestaciones hematológicas: déficit de hierro, ácido fólico, vitamina B<sub>12</sub>, hipoesplenismo, hipoprotobinemia y anemia ferropénica.
- Manifestaciones hepáticas: lo más frecuente es la elevación de transaminasas.
- Alteraciones reproductivas: en el varón, impotencia e infertilidad. En la mujer menarquia tardía, amenorrea, menopausia precoz, infertilidad y aborto.
- Manifestaciones cutáneas: dermatitis herpetiforme, hiperqueratosis foli-

cular, petequias y equimosis. La dermatitis herpetiforme (DH) es una afección de la piel en la que se produce erupción crónica, caracterizada por grupos de vesículas, pápulas y lesiones

**La celiaquía suele aparecer  
antes de los 5 años y el  
pico de máxima incidencia  
se sitúa entre los 9 meses  
y los 3 años de edad**

nes semejantes a las urticarias, intensamente pruriginosa. Las personas con DH presentan, en la mayoría de los casos, una lesión severa de la mucosa intestinal semejante a las personas con EC, que también responden a la supresión del gluten de la dieta, por lo que el tratamiento debe ser el mismo que el de un celíaco.

- Otras: tetania por alteraciones hidroelectrolíticas, edema por hipoalbuminemia.

- Alteraciones bioquímicas: disminución de hemoglobina, hierro, ácido fólico, vitamina B<sub>12</sub>, proteínas totales, albúmina, magnesio, calcio y cinc e incremento de las transaminasas.

Hay una serie de enfermedades que se asocian a la enfermedad celíaca y que se resumen en la tabla I.

#### DIAGNÓSTICO

Se debe sospechar de enfermedad celíaca en la infancia cuando al instaurar el gluten en la dieta aparezcan diarreas prolongadas o expulsión de heces pastosas, abundantes, malolientes y de color blanquecino amarillento, pérdida de peso, irritabilidad, anorexia, piel seca y vientre prominente.

Ante una sospecha clínica razonable de enfermedad celíaca se debe realizar la primera biopsia intestinal, que es la prueba diagnóstica aislada más valiosa. Puede obtenerse mediante endoscopia o utilizando una cápsula.

La biopsia duodeno-yeyunal revela (fig. 1) una mucosa de superficie plana, en la que no hay vellosidades y las criptas están marcadamente hiperplásicas. Hay una celularidad aumentada en la lámina propia. El aspecto macroscópico del yeyuno es característico (fig. 2).

La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) estableció en 1970 unos criterios diagnósticos que incluyen tres biopsias intestinales. La primera, en el momento en el que se presenta la enfermedad con hallazgos característicos; la segunda, tras la retirada del gluten de la dieta, en la que se comprueba la recuperación de la mucosa intestinal, y la tercera, tras la reintroducción del gluten en la dieta (provocación con gluten), en la que se comprueba la recurrencia de los cambios característicos de la mucosa intestinal.

En 1990 la ESPGHAN volvió a revisar los criterios y apuntó que la clásica tercera biopsia intestinal, tras la provocación con gluten, sería revisable según criterio médico y el enfermo celíaco en cuestión.

Cuando la sospecha clínica es poco sugestiva o se quiere realizar un cribado de la enfermedad (familiares de primer grado, enfermedades asociadas, síntomas atípicos), se recurre a las pruebas serológicas. Estas se basan en la detección de anticuerpos que aparecen con el consumo de gluten y/o proteínas relacionadas: anticuerpos *antigliadina*, *antirreticulina* y *antiendomiso*.

La prueba de los anticuerpos séricos antigliadina de tipo IgA parece ser más específica pero menos sensible

Tabla II. Clasificación de los principales alimentos según su contenido en gluten

| No contienen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Contienen/Pueden contener                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Carnes y derivados cárnicos</b><br>Todo tipo de carne y vísceras frescas, congeladas y en conserva (sin cocinar)<br>Bacón, panceta: fresco, salado, ahumado, cocido o semicocido<br>Jamón curado y cecina<br>Jamón cocido (extra)<br>Embutidos preparados en casa (preparados sin ingredientes que contengan gluten)                                                                     | Carnes en conserva y todas las carnes que se comercializan empanadas y rebozadas (contienen gluten)<br>Adobados: bacón, panceta, lomo<br>El lacón y jamón asados pueden llevar almidones<br>Embutidos y fiambres en general<br>Patés<br>Lomo de cerdo embuchado                                                                                                                                |
| <b>Pescados, mariscos y derivados</b><br>Todos los pescados y mariscos frescos, salados y desecados, cocidos y congelados sin rebozar<br>Pescados congelados: se recomienda quitar la piel, descongelar y lavar antes de cocinarlos<br>Conservas de pescado y/o marisco: al natural, en aceite vegetal y con vegetales crudos/cocidos, al ajillo, al limón, ahumados, en salmuera, picantes | Pescados congelados rebozados<br>Sucedáneos de marisco: surimi, gulas, nakulas, delicias del mar, barritas de cangrejo, etc.<br>Conservas de pescado y/o marisco: en salsa, con tomate, a la marinera, en escabeche, en su tinta                                                                                                                                                               |
| <b>Huevos y derivados</b><br>Huevos frescos, refrigerados y desecados<br>Huevo en polvo, yema de huevo deshidratada, clara de huevo desecada                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lácteos y derivados</b><br>Todo tipo de leche fresca, higienizada, certificada, conservada (esterilizada, evaporada, condensada, en polvo), leches especiales (concentrada, desnatada, enriquecida)<br>Cuajada, cuajo, requesón y kéfir<br>Nata líquida montada<br>Quesos frescos<br>Quesos fermentados y curados<br>Quesos rallados<br>Yogures naturales<br>Yogures de sabores          | Preparados lácteos<br>Leches fermentadas<br>Preparados en polvo para cuajadas<br><i>Petit Suisse</i> de chocolate (contiene gluten)<br>Quesos de untar (blancos y/o con adición de hierbas y sabores)<br><i>Petit Suisse</i> natural y sabores<br>Mousses de queso (sabores y/o con frutas)<br>Yogures de chocolate, con cereales y/o fibra (contienen gluten)<br>Yogures con trozos de frutas |
| <b>Postres lácteos</b><br>Caseros: mousses, natillas, flan de huevo, arroz con leche, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Comercializados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Grasas comestibles</b><br>Aceite de oliva, de orujo de aceituna, de semillas<br>Aceite y manteca de coco, palma y palmiste<br>Grasas animales: manteca de cerdo, sebos alimenticios, tocino<br>Mantequilla<br>Margarinas                                                                                                                                                                 | Aceite que se ha empleado para freír un producto que contenga gluten<br>Margarinas, minarinas y otros tipos de grasa para untar con fibra                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Legumbres</b><br>Naturales<br>Precocinadas «al natural»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cocinadas en conserva (cocidos, fabadas, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tubérculos y derivados</b><br>Patatas, batatas y boniatos frescos<br>Patatas fritas caseras<br>Patatas fritas de paquete y aperitivos de patata<br>Copos de patata, puré de patata instantáneo                                                                                                                                                                                           | Congelados: patatas prefritas, dados de patata<br>Patatas fritas de churrerías, bares y restaurantes<br>Aperitivos de patata («sabor a ...», «estrellitas», «bolitas», con aromas)<br>Patatas rellenas de ketchup, mostaza                                                                                                                                                                     |
| <b>Cereales</b><br>Arroz, maíz, amaranto, quinoa, sorgo, mijo, yuca (se pueden consumir en todas sus formas)<br>Alforfón o trigo sarraceno                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabla II. Clasificación de los principales alimentos según su contenido en gluten (cont.)

| No contienen                                                                                                                                                                                                                                                          | Contienen/Pueden contener                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cereales</b><br>Arroz, maíz, amaranto, quinoa, sorgo, mijo, yuca (se pueden consumir en todas sus formas)<br>Alforfón o trigo sarraceno                                                                                                                            | Trigo, avena, cebada, centeno y triticale y todos sus productos derivados (almidones, sémolas, germen de trigo, hidrolizados proteicos, etc.). Contienen gluten                              |
| <b>Cereales para el desayuno</b><br>Los elaborados a partir de cereales sin gluten y que no lleven malta ni su extracto                                                                                                                                               | Los elaborados con cereales que contengan gluten y/o lleven malta o su extracto                                                                                                              |
| <b>Harinas y derivados</b><br>Harinas, almidones, féculas y sémolas procedentes de todo tipo de legumbres, tubérculos y cereales permitidos<br>Harinas sin gluten especiales para celíacos<br>Gofio obtenido mediante tueste de maíz                                  | Harinas de trigo, avena, cebada, centeno y triticale y productos derivados (almidones, salvado de trigo, hidrolizados vegetales, etc.)<br>Gofio obtenido mediante tueste de harinas de trigo |
| <b>Pastas alimenticias</b><br>Macarrones, espaguetis, fideos sin gluten, de venta en establecimientos especializados                                                                                                                                                  | Pastas alimenticias elaboradas a partir de trigo, avena, cebada, centeno y triticale                                                                                                         |
| <b>Productos de panadería, pastelería y otros</b><br>Panes, pasteles, galletas, etc., de venta en establecimientos especializados o recomendados por las asociaciones de celíacos<br>Estos productos elaborados de forma casera con harinas e ingredientes sin gluten | Panes, pasteles, galletas, etc., elaborados con harinas que contengan gluten<br>Productos de confitería y pastelería: almendrados, trufas, tocinos de cielo, etc.                            |
| <b>Levaduras</b><br>Levadura fresca prensada<br>Gasificantes: bicarbonato sódico, ácido tartárico y sal de Seltz                                                                                                                                                      | Levadura deshidratada (en polvo, granulada o comprimida).<br>Los extractos de levadura pueden llevar harinas, almidones o féculas añadidas                                                   |
| <b>Hortalizas, verduras y derivados</b><br>Todas                                                                                                                                                                                                                      | Congelados con cremas o bechamel<br>Ensaladas y ensaladillas congeladas: pueden llevar trozos de embutido                                                                                    |
| <b>Frutas y derivados</b><br>Todas las frutas frescas y en almíbar (melocotón, piña, etc.)<br>Frutas glaseadas<br>Mermeladas, confituras, etc., caseras elaboradas con ingredientes sin gluten                                                                        | Mermeladas, confituras, jaleas, cremas dulces y de frutas, carne y dulce de membrillo comercializados                                                                                        |

que la de los anticuerpos séricos anti-gliadina de tipo IgG. La presencia de anticuerpos séricos IgA contra el endomisio del músculo liso es la prueba serológica más sensible y específica disponible (sensibilidad y especificidad del 90% o más en pacientes no tratados). La ausencia de anticuerpos anti-gliadina debe hacer pensar en otro diagnóstico.

Los títulos de anticuerpos anti-endomisio de tipo IgA disminuyen o desaparecen en los pacientes tratados que cumplen la dieta estricta sin gluten (por dicha razón pueden determinarse de forma seriada para monitorizar el cumplimiento de la dieta).

Pese a todo lo dicho, por el momento, la determinación de anticuer-

Fig. 3. Símbolo «sin gluten»



pos séricos no debe reemplazar a la biopsia intestinal como procedimiento diagnóstico clave antes de someter a los pacientes en quienes se sospecha una enfermedad celíaca a toda una vida con una dieta sin gluten.

También pueden determinarse los anticuerpos antitransglutaminasa, que son el principal autoantígeno de la enfermedad celíaca. Si estas pruebas serológicas dan resultados positivos, será necesaria la realización de una biopsia intestinal para confirmar el diagnóstico.

Hay otras pruebas diagnósticas pero son menos específicas; tan sólo detectan el síndrome de malabsorción que acompaña a la enfermedad: tránsito

intestinal, determinación de grasas en heces y test de la D-Xilosa.

## TRATAMIENTO

Cuando se confirma la enfermedad celíaca por biopsia intestinal, el tratamiento de elección es la instauración de una dieta sin gluten, que debe mantenerse durante toda la vida.

Tanto la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE) como el Ministerio de Sanidad definen que un producto etiquetado sin gluten no debe contener más de 20 ppm de gluten.

Aunque la eliminación completa de la dieta de todos los cereales que se sabe que contienen gluten parece bastante simple, para la mayoría de los pacientes esta dieta en realidad es muy difícil de lograr y mantener. La institución de una dieta libre de gluten efectiva requiere una instrucción extensa y repetida del paciente por parte del médico, el dietista y el farmacéutico, así como un paciente motivado y básicamente suspicaz, que lea las etiquetas de composición de los alimentos.

## Es llamativo el incremento de la incidencia de la celiaquía en los familiares de primer grado del enfermo, a menudo como forma latente

Además de no contener gluten, la dieta debe ser equilibrada e incluir cantidades normales de grasas, hidratos de carbono y proteínas. El arroz, la soja y el maíz son atóxicos y los alimentos que contienen harinas de éstos pueden ser ingeridos de forma segura por los enfermos celíacos. El mijo, el trigo sarraceno y el sorgo también son bien tolerados.

En la tabla II se relacionan los principales alimentos según su contenido en gluten.

**Fig. 4. Publicaciones propias de la Federación de Asociaciones de Celíacos de España**



### Principios generales para el seguimiento de una dieta sin gluten

A los pacientes diagnosticados de celiaquía o en estadio de prediagnóstico es conveniente hacerles las siguientes recomendaciones:

- No debe realizarse una dieta sin gluten sin haber realizado previamente una biopsia intestinal que confirme el diagnóstico de celiaquía.
- La dieta sin gluten debe seguirse estrictamente durante toda la vida.
- Se eliminará de la dieta cualquier producto que lleve trigo, cebada, centeno y avena como ingrediente y/o

productos derivados (almidón, harina, pastas alimenticias, etc.). Podrá tomarse arroz y maíz, y/o los productos derivados de los mismos.

- Al adquirir productos elaborados y envasados deberá comprobarse siempre la relación de ingredientes que figura en la etiqueta. Como norma general, deben eliminarse de la dieta todos los productos a granel, los elaborados de forma artesanal y los que no estén etiquetados.

- Se ha de tener precaución con la manipulación de alimentos en bares, restaurantes y comedores escolares. Se evitará freír alimentos sin gluten en

### Tabla III. Datos de utilidad

Dirección de FACE: Plaza de España, 18, 4.º 2.ª. 28008 Madrid. Tel.: 915 41 09 39. Fax: 915 42 00 42.

Direcciones electrónicas de interés sobre la enfermedad celíaca

FACE: <http://www.celiacos.org/>

Miembros FACE: <http://wwwa017.infonegocio.com/739/face.html>

Celiac.com: <http://www.celiac.com> (fig. 5).

Enfermedad celíaca en Medlineplus: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/celiacdisease.html>

Recursos médicos para pacientes celíacos: <http://www.tuotromedico.com/temas/celiaca.htm>

Celiac Disease Foundation: <http://www.celiac.org>

The Coeliac Society: [http://www.coeliac.co.uk/index\\_flash.html](http://www.coeliac.co.uk/index_flash.html)

Asociaciones de celíacos en España: <http://personales.mundivia.es/acecan/asociaciones.htm>

Asociaciones de celíacos en el mundo: <http://personales.mundivia.es/acecan/mundo.htm>



Fig. 5. Web de la Celiac.com



aceites donde previamente se hayan frito productos con gluten.

– ¡Ante la duda de que un producto contenga gluten, no hay que consumirlo!

#### Aportación del farmacéutico

De especial interés para el farmacéutico es conocer si un medicamento contiene gluten o almidón de trigo. Para ello, se debe mirar en las listas de excipientes obligatorios y, en su caso, comprobarla con la monografía correspondiente. Si la monografía es del principio activo, al final, junto a la especialidad, aparecen los símbolos **G** (sí contiene gluten) y **N** (sí contiene almidón de trigo). En el caso de que la monografía sea de la especialidad, estos excipientes se encuentran en el apartado de composición. Una cuidadosa y atenta valoración de estos datos es un servicio fundamental que el farmacéutico puede prestar a los pacientes celíacos.

– Fomentar normativas legales que amparen al celíaco.

Hay empresas que utilizan un símbolo o logotipo «sin gluten» (espiga de trigo tachada por una barra diagonal y enmarcada por un círculo, véase fig. 3) en el etiquetado de sus productos, que significa rigor en la producción de sus productos para no contener gluten y que además da carta blanca para que la Federación de Asociaciones de Celíacos de España controle analíticamente sus productos.

FACE actualiza periódicamente la lista de los alimentos que deben retirarse del consumo para enfermos celíacos, así como de los nuevos alimentos que pueden incorporar a su dieta. Esta actualización puede solicitarse por teléfono (915 59 83 18).

FACE dispone de publicaciones propias (fig. 4) de gran ayuda para los enfermos.

Si el paciente celíaco se dispone a realizar un viaje, FACE dispone de todas las direcciones, teléfonos y e-mail de las asociaciones de celíacos pertenecientes a la Asociación de Asociaciones de Celíacos de Europa (AOECS) en el extranjero. La tabla III ofrece los datos de FACE, así como direcciones electrónicas de interés para los celíacos. □

## El arroz, la soja y el maíz son atóxicos

#### FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE CELÍACOS DE ESPAÑA

La FACE es la Federación de Asociaciones de Celíacos de España y tiene como objetivos:

– Proporcionar información y orientación sobre la enfermedad en sus distintas fases y en los diferentes ámbitos (personal, familiar, social, etc.) y apoyar psicológicamente a los más afectados.

– Mantener un seguimiento constante de los avances científicos.

– Promover la difusión del conocimiento de la enfermedad.

#### BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Jerry S. Trier. Esprue celíaca y esprue refractaria. En: Sleisenger & Fordtran, editores. Enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas (6.ª edición, en español). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2000.

Humbert P, García E, Moreno de Vega V. Manifestaciones clínicas y tratamiento de la enfermedad celíaca del adulto. Jano 1999; LVIII (1130): 672-677.

Trier JS. Celiac sprue. N Engl J Med 1991; 325: 1709-1712.

Berenguer J, Berenguer-Haym M. Malabsorción intestinal. Enfermedad celíaca. En: J. Berenguer, editor. Gastroenterología y Hepatología. Barcelona: Mosby/Doyma Libros, 1995.

Walker-Smith JA, Guandabini Schmitz J, Shmerling DH et al. Revised criteria for diagnosis of celiac disease. Arch Dis Child 1990; 65: 909-911.

Auricchio S, Greco L, Troncone R. Gluten-sensitive enteropathy in children. Pediat Clin North Am 1988; 35: 157-187.