

Blanca Herp



Recetas sin gluten

Recomendaciones, trucos e ideas
para que cocinar sin gluten sea una
alternativa sana y atractiva
para toda la familia



Nutrición & Fitness



ROBIN
BOOK

Recetas sin gluten

BLANCA HERP



© 2018, Redbook Ediciones, s. l., Barcelona

Diseño de cubierta: Regina Richling

Diseño de interior: Primo tempo

ISBN: 978-84-9917-691-8

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.»

Índice

Introducción. 6

1. Cómo saber si eres una persona celíaca (o no)

Intolerancia al gluten, 11. Algunos cereales interesantes, 11. Saber si eres celíaco, 13. Alimentación y dieta, 13. ¿Cuál es el tratamiento?, 14. ¿Qué es el gluten?, 14. Cuál es el origen, 15. ¿Qué pasa cuando un celíaco tiene gluten?, 16. ¿Dónde se encuentra el gluten?, 16. ¿Qué pasa con la avena?, 16. ¿Cómo leer las etiquetas de los alimentos envasados?, 17. ¿Qué es la contaminación cruzada?, 17. ¿Qué alimentos seguros puede consumir un celíaco?, 18. El pan para celíacos, 18. De elaboración casera, 19. Síntomas de la enfermedad según la edad, 20. Aprendiendo a comer sin gluten, 20. Casos leves, 21. Cambios, 21. En caso de intolerancia leve, 22. Prevención de intolerancias, 22.

2. La celiacía y su comprensión energética

La harina industrial de cuatro cereales, 23. Algunos síntomas de celiacía, 24. Levadura, 24. Reeducar el paladar, 24. Sistema inmunitario, 25. Algunos consejos, 25. En resumen, 26.

3. Algunos ingredientes

El arroz, 28. Mijo, 28. Maíz, 29. Fonio, sorgo, tef, 30. Avena, 30. Trigo sarraceno, 30. Quinoa, 31. Amaranto, 32. La patata, 33. Mandioca, 33. Chufa, 34. Guisantes y garbanzos, 35. Lentejas, 35. Judías, 36. Soja, 36. Tofu, 37. Altramuces, 38. Cacahuete, 38. Nueces, 39. Almendras, 39. Avellana, 40. Anacardos, 40. Nueces de macadamia, nueces de Brasil, 41. Piñones y pis-

tachos, 41. Castañas, 41. Aguacate, 42. Aceituna, 42. Coco, 43. Semillas de chía, 43. Semillas de cáñamo y amapola, 44. Semillas de lino, 44. Semillas de sésamo, 45. Pipas de calabaza peladas, 46. Setas shiitake, 46. Kuzu, 46. Sal rosa del Himalaya, 47. «Umeboshi» (ciruelas saladas); «shiso» (producto fermentado), 48.

4. Dieta sin gluten

¿Qué alimentos contienen gluten?, 51. ¿Qué alimentos no contienen gluten?, 52. ¿Cómo garantizar que un alimento no contiene gluten?, 52. Las medidas prácticas más seguras, 53. ¿En qué otros productos puede existir gluten?, 53. En el intestino delgado, 54. Gliadina, 54.

5. Preguntas frecuentes

¿Qué es la celiacía o la intolerancia al gluten?, 55. ¿Dónde se encuentra el gluten?, 55. ¿A qué edad se puede descubrir la celiacía?, 55. ¿Por qué la celiacía se está extendiendo?, 56. ¿Cuáles son los trastornos posibles a una posible celiacía no diagnosticada?, 57. ¿Qué pruebas se pueden realizar para determinar el diagnóstico de la celiacía?, 58. ¿Las pruebas de rutina para la detección de la celiacía son siempre suficientes para un diagnóstico definitivo? 58. Una vez obtenido el diagnóstico de la celiacía, ¿qué hay que hacer?, 59. ¿Cuáles son los cereales que pueden consumir los celíacos?, 60.

6. Riquísimos desayunos sin gluten

Crema de cacao casera sin gluten (y sin lactosa), 62. Aceite de avellanas, 63. Café de achicoria con leche de soja y magda-

lena sin gluten, 64 Batido de frutos rojos, 66. Quinoa con leche de coco y mango, 68. Barras de frutas y semillas, 69. Gachas de avena, quinoa y mijo, 70.

7. Ensaladas, aperitivos y platos ligeros sin gluten

Croquetas de atún sin gluten, 73. Ensalada de algas y aguacate, 74. Crepes de champiñones, 75. Croquetas de tofu ahumado, 76. Ensalada de pollo y aguacate, 78. Quinoa y maíz a la menta, 80. Tabulé de quinoa y nueces, 81. Dip de calabaza asada y pimientos rojos, 82. Ensalada de mozzarella con brotes germinados, 84.

8. Arroces, cereales y legumbres

Sopa de alubias negras y calabaza, 87. Arroz con nueces y verduras, 88. Risotto de amaranto, puerros y albahaca, 89. «Burritos» de alubias negras, 90. Sopa de lentejas, cilantro y lima, 92. Arroz con lentejas y cebolla frita al curry, 94. Paella de arroz vegana, 96. Arroz mexicano con tomate y frijoles negros, 97.

9. Panes sin gluten

Pan especial sin gluten, 98. Pan de amaranto y maíz con guindilla, 100. Panecillos de pasas, 102. Pan sin gluten, 103. Pan de maíz y pimienta, 104. Pan de plátano y avellana, 105. Panecillos de amapola y sésamo, 106. Panecillos de queso, 107. Pan de manzana y canela, 109. Magdalenas de quinoa con chocolate, 110. Pan de tapioca y tofu a las finas hierbas, 111. Panecillos de arroz y sarraceno, 113.

10. Primeros platos, platos principales, platos combinados...

Tallarines con salsa de berenjenas, 115. Gratén de coles de Bruselas con gorgon-

zola y nueces, 116. Ensalada de higos y lechuga, 117. Burguers de zanahoria y tofu, 118. Rosti de patatas con puré de manzana, 120. Fettucini con hortalizas, 121. Gratinado de maíz y hortalizas, 122. Arroz con leche a la vainilla, 123. Pizza sin gluten, 124.

11. Cocinar con... quinoa

Pasta de quinoa, 126. Copos de quinoa, 126. Cómo usar la quinoa de forma fácil, 127. Receta básica, 128. Gachas de quinoa y avena, 129. Desayuno de quinoa con arándanos, 130. Ensalada picante de quinoa y zanahoria, 131. Sopa de quinoa y brócoli, 132. Quinoa con espinacas, 133. Ensalada de quinoa y aguacate con aderezo cremoso de lima, 134. Hamburguesas de quinoa, 135. Ensalada de quinoa a la tailandesa, 136. Guiso de quinoa y brócoli al queso, 137.

12. Postres muy tentadores... ¡y sin gluten!

Receta fácil de bizcocho, 139. Bizcocho de naranja sin gluten, 140. Bizcocho de chocolate sin gluten y sin lactosa, 141. Manzanas al caramelo, 142. Brownies "Delicia" (sin gluten), 143. Cupcakes sin gluten, 144. Tarta de almendras y ciruelas, 146. Tarta sin gluten de chocolate blanco y fresas, 148. Compota especiada de manzanas y yogur, 150. Magdalenas de brioche, 151. Crema de arroz con caramelo de nueces, 152.

Términos equivalentes en España y Latinoamérica, 155.

Para saber más. Bibliografía, 157.

Introducción

Perder peso y comer saludablemente... ¿sin trigo?

Vamos a tratar de comprender cómo actúa un cereal con gluten como el trigo según las últimas investigaciones. El cardiólogo norteamericano Dr. William Davis afirma que, si eliminamos el trigo de nuestra dieta —a menudo considerado como un cereal saludable—, podemos perder peso y prevenir una amplia gama de problemas de salud.

Basándose en décadas de estudios clínicos con extraordinarios resultados, este médico observó que centenares de pacientes a los que había recetado regímenes sin trigo mejoraban notablemente su salud. Se puso a escribir un libro para explicar los efectos dañinos de este ingrediente tan común en nuestra dieta y, a medida que avanzaba, cada hallazgo le sorprendía más y le mostraba la importancia de seguir con aquella tarea. Hoy disponemos de una nueva perspectiva sobre el trigo que comemos en la actualidad. Según sus trabajos, una dieta sin trigo se relaciona con beneficios físicos importantes:

- Pérdida de peso significativa en los primeros meses.
- Alivio y mejora de la diabetes tipo 2.
- Mejora de los problemas intestinales, como la colitis ulcerosa y la celiaquía.
- Mejoría notable del nivel de colesterol LDL.

- Mayor densidad ósea y mejora de la osteoporosis.
- Mejoría en enfermedades de la piel, como la psoriasis, úlceras bucales o pérdida de cabello.
- Reducción de la inflamación y el dolor causados por la artritis reumatoide.

El problema en la dieta actual en los países desarrollados no son (solo) la grasa y el azúcar, o la desaparición del estilo de vida rural. El problema es el trigo... o lo que nos quieren hacer creer que se llama «trigo» y los peculiares efectos descubiertos que ejerce sobre el organismo humano.

El trigo hasta que los ingenieros genéticos le pusieron las manos encima

El trigo se adapta de manera excepcional a muy diferentes condiciones ambientales. El primer trigo conocido (einkorn) tiene el código genético más simple, con solo 14 cromosomas. Pero las plantas como el trigo tienen *poliploidía*, la cualidad de conservar la suma de los genes de sus antepasados. Así que el einkorn y su sucesor evolutivo, el trigo emmer (*Triticum turgidum*, éste ya con 28 cromosomas), fueron populares durante varios miles de años, a pesar de su producción re-

lativamente pobre y de las características de horneado menos deseables que las del trigo moderno.

Luego el trigo emmer se unió de manera natural a otra hierba, el *Thiticum tauschii*, produciendo el *Triticum aestivum*, de 42 cromosomas, genéticamente más cercano a lo que en la actualidad llamamos trigo. Es el más complejo y el más «maleable» genéticamente, lo cual vendría de perlas a los investigadores genetistas de hoy en día, unos milenios después. Con las hibridaciones modernas diseñadas por los seres humanos, las especies de *Triticum* de hoy están a muchos genes de distancia del trigo einkorn original que crecía de manera natural.

El trigo modificado

Gran parte del actual suministro mundial de pan de trigo modificado de forma intencionada procede de cepas desarrolladas en el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), situado al este de la ciudad de México, con un programa de investigación sobre agricultura en 1943 a través de la colaboración de la Fundación Rockefeller y el Gobierno mexicano. Pronto se convirtió en un esfuerzo internacional enorme para incrementar las cosechas de maíz, soja y trigo, con la admirable meta de reducir el hambre en el mundo.

Hacia 1980, se habían logrado miles de nuevas cepas de trigo. Las más productivas han sido adoptadas desde entonces a escala mundial.

Una de las dificultades prácticas con las que se encontró el CIMMYT para incrementar la producción es que, cuando se aplican grandes cantidades de fertilizantes ricos en nitrógeno en los cultivos de trigo, la espiga con la semilla, que está en la parte superior de la planta, crece mucho. Sin embargo, la espiga, como está en la parte superior y la semilla es muy pesada, hace que el tallo se doble (lo que los científicos agrícolas denominan «alojamiento»). El alojamiento mata la planta y hace que cosechar sea problemático. Pero el genetista Norman Borlaug tuvo el mérito de desarrollar el trigo enano de rendimiento excepcional, que es más bajo y más robusto, lo que implica una temporada de crecimiento más corta con menos fertilizante para que crezca el tallo, que de otro modo era inútil.

Su trigo enano «de alto rendimiento» ayudó a resolver el hambre en el mundo, por ejemplo, haciendo que la cosecha de trigo en China fuera ocho veces mayor de 1961 a 1999.

Hoy en día, el trigo enano prácticamente ha reemplazado a la mayoría de las demás cepas de trigo en gran parte del mundo gracias al extraordinario rendimiento de sus cosechas. Sin embargo... no se llevó a cabo ninguna prueba de seguridad en animales ni en seres humanos con las nuevas cepas genéticas que se habían creado.

Una mala reproducción

Simplemente se asumió que, dado que la hibridación y el cultivo produ-

cían plantas que en esencia seguían siendo «trigo», las nuevas cepas serían toleradas sin problemas por los consumidores. De hecho, los científicos agrícolas se burlaron de la idea de que la hibridación tiene el potencial de generar híbridos que no sean saludables para los seres humanos.

Después de todo, las técnicas de hibridación han sido usadas, si bien de manera más rudimentaria, en cosechas, en animales e incluso en seres humanos desde hace siglos. Si juntas dos variedades de tomates, sigues obteniendo tomates, ¿verdad? ¿Cuál es el problema?

A juzgar por los descubrimientos de las investigaciones de los genéticas agrícolas, dichas suposiciones pueden ser infundadas o estar del todo equivocadas.

Los análisis realizados en proteínas expresadas por un híbrido de trigo en comparación con las dos cepas de sus padres han demostrado que, aunque aproximadamente el 95 por 100 de las proteínas expresadas en la descendencia son las mismas, el otro 5 por 100 es específico y no se encuentra en ninguno de los dos padres.

Hibridación y gluten

En particular, las proteínas del gluten del trigo sufren un cambio estructural considerable con la hibridación. En un experimento de hibridación, 14 nuevas proteínas de gluten fueron identificadas en la descendencia y no estaban presentes en la planta de trigo de los

padres. Además, comparadas con las cepas de siglos de antigüedad del trigo, las cepas modernas de *Triticum aestivum* expresan una cantidad más alta de genes de proteínas de gluten asociados con la enfermedad celiaca.

Si multiplicamos esas alteraciones por los cientos de miles de hibridaciones a las que el trigo ha sido sometido, tendremos el potencial de cambios drásticos en rasgos determinados genéticamente como la estructura del gluten.

En el futuro, la ciencia de la modificación genética tiene el potencial de cambiar el trigo aún más. Los científicos ya no necesitan manipular cepas, cruzar los dedos y esperar a que se realice el intercambio de la mezcla adecuada de cromosomas. Ahora se pueden insertar o extraer a voluntad genes individuales y preparar las cepas para tener resistencia a enfermedades y a pesticidas, tolerancia al frío o a la sequía y otras muchas características determinadas genéticamente.

Y desde luego, es posible diseñar genéticamente nuevas cepas para que sean compatibles con fertilizantes o pesticidas específicos.

Glifosatos

Desde el punto de vista económico es un proceso satisfactorio para los grandes productores de la industria agropecuaria y para los productores de semillas y químicos agrícolas, como Cargill, Monsanto y ADM, dado que las cepas específicas de semillas pueden

protegerse con patentes y, por tanto, traer consigo mejores ventas de los tratamientos químicos compatibles.

La modificación genética se construye en base a la premisa de que un solo gen puede ser insertado en el lugar adecuado sin alterar la expresión genética de otras características.

Aunque el concepto parece lógico, no siempre funciona de una manera tan limpia.

Vale la pena recordar que, en la primera década de modificación genética, no se requería ninguna prueba de seguridad en animales ni en humanos para las plantas modificadas genéticamente.

Sin embargo, y a pesar de todas las pruebas actuales, los críticos de la modificación genética han citado estudios que identifican problemas potenciales con cosechas genéticamente modificadas. Experimentos con animales alimentados con granos de soja tolerante al glifosato*, muestran alteraciones en el tejido del hígado, el páncreas, el intestino y los testículos si se comparan con animales alimentados con granos de soja convencionales. Se cree que la diferencia se debe a un reacomodo inesperado del ADN cerca del sitio de inserción de los genes, lo cual genera una alteración de las proteínas de los alimentos que tiene potenciales efectos tóxicos. No cabe duda de que los reacomodos genéticos inesperados que podrían generar algunas propiedades deseables, como una mayor resistencia a la sequía o una masa con

mejores propiedades, pueden verse acompañados por cambios en las proteínas que no son evidentes para los ojos, la nariz o la lengua. Sin embargo, pocos estudios se han concentrado en estos efectos secundarios.

Las alteraciones del trigo que potencialmente podrían resultar en efectos indeseables en los seres humanos no se deben a la inserción o supresión de genes, sino a los experimentos de hibridación que preceden a la modificación genética. Como resultado, en los últimos 50 años miles de nuevas cepas han entrado en el mercado comercial de los alimentos humanos sin que se haya hecho un solo intento de llevar a cabo pruebas de seguridad.

Se trata de un desarrollo con implicaciones enormes para la salud de los seres humanos: el trigo moderno, a pesar de las alteraciones genéticas para modificar cientos de sus características determinadas genéticamente, se abrió paso en el mercado alimentario a escala mundial sin que se haya formulado ninguna pregunta respecto a su pertinencia para el consumo.

En estos momentos todavía hay quien se sorprende del alarmante aumento de celiaquía y enfermedades alérgicas.

* Se trata de semillas conocidas como *Roundup Ready*; esas semillas son modificadas genéticamente para permitir que el agricultor las rocíe sin supervisión con el herbicida Roundup sin dañar la cosecha. La multinacional Monsanto está detrás de todo ello: vende las semillas... y el herbicida. Las autoridades han comenzado a tomar medidas ante este abuso.

Cómo saber si eres una persona celíaca (o no)

La intolerancia al gluten es un trastorno intestinal que se da cuando el cuerpo no puede tolerar el gluten, una proteína que se encuentra en el trigo, el centeno, la cebada y la avena (existe controversia con respecto al papel de la avena y actualmente es objeto de investigación).

Intolerancia al gluten

La enfermedad celíaca es una intolerancia permanente al gluten del trigo, cebada, avena, centeno y todos sus derivados, incluidos sus almidones. La ingesta de algunos de estos productos puede derivar en una reacción inflamatoria que puede alterar la mucosa del intestino delgado. Esta alteración puede llegar a un punto en el que las vellosidades intestinales pueden ir desapareciendo cosa que, en muchas ocasiones, dificulta la absorción de macro y micronutrientes de los alimentos y puede acabar provocando lesiones inflamatorias e incluso anemia.

Se puede diagnosticar a cualquier edad. Se da entre 1 de cada 350 personas y una de cada 1000 en la población europea. Como decimos, si el enfermo consume alimentos que contienen gluten, la mucosa del intestino delgado queda dañada, y tiene menos capacidad para absorber nutrientes esenciales como las grasas,

las proteínas, los carbohidratos, los minerales y las vitaminas.

Entre sus síntomas destacan la diarrea, la pérdida de peso, la fatiga, la irritabilidad y el dolor abdominal. En los niños, se pueden dar síntomas de desnutrición, entre ellos problemas de crecimiento. Actualmente, la única forma de ayudar a los pacientes celíacos es proporcionarles una dieta sin gluten.

Algunos cereales interesantes

Los cereales más importantes que no contienen gluten son el arroz, la quinoa, el mijo, el maíz, el amaranto y el trigo sarraceno. Desde el punto de vista de los botánicos no todos son estrictamente «cereales», pero a efectos nutritivos no nos importa, ya que estos valiosos granos tendrán un papel protagonista en nuestra cocina.

¿Es el gluten o es el trigo industrial?

Los médicos y terapeutas nos dicen que no siempre el gluten es el culpable de las reacciones digestivas, sino también



el trigo común (candeal), el más utilizado en la producción de harinas, del pan y de la pasta industrializada. Se sospecha que es debido a la manipulación genética que ha sufrido la semilla para aumentar su resistencia a adversidades naturales y así hacerla más rentable.

Después de una fase de recuperación y sanación del sistema digestivo,

muchas veces podemos volver a consumir cereales que contengan gluten, si excluimos el trigo común de nuestra lista de la compra. En todo caso conviene tener muy en cuenta que los alimentos más naturales son los que más nos convienen.

De cada diez personas que sufren celiaquía, entre 5 y 7 no lo saben, se-

gún datos de la Sociedad Española de Enfermedad Celíaca, un trastorno que afecta a más de 50.000 personas en España.

Sabes si eres celíaco

Pese a ser una enfermedad cada vez más frecuente, la celiacía continúa siendo bastante desconocida. El motivo principal está en que muchas personas que la padecen no dan demasiada importancia a los síntomas. Muchas veces incluso achacan estas molestias al hecho de tener un estómago delicado.

A veces, los médicos también tienen dificultades para diagnosticar la enfermedad debido a los síntomas algo difusos. En muchas ocasiones puede llegarse a confundir con una colitis ulcerosa, con síntomas de la enfermedad de Crohn o del colon irritable.

Los síntomas. Dolor e hinchazón abdominal, vómitos, dolores de huesos, digestiones complicadas, diarrea, hormigueo en las extremidades, erupciones en la piel, llagas en la boca, etc... todos estos síntomas pueden ser debidos a la celiacía.

Las pruebas. Para saber si una persona es o no celíaca lo normal es hacer un análisis de sangre y una biopsia del intestino delgado. También conviene seguir diferentes pruebas de *screening* para detectar los anticuerpos más comunes.



Alimentación y dieta

Las personas que sufren esta enfermedad «deberán eliminar de su dieta cualquier producto que lleve como ingrediente trigo, avena, cebada, centeno, espelta y/o productos derivados: almidón, harina, panes, pastas alimenticias, etc.».

Por suerte, las personas celíacas pueden tomar todo tipo de alimentos que no contengan gluten en su origen: carnes, pescados, huevos, leche, los cereales sin gluten que hemos comentado, legumbres, tubérculos, frutas, verduras, hortalizas, grasas de calidad... e incluso azúcar. Además, con un poco de práctica podemos preparar recetas tan sabrosas que las querrán comer el resto de las personas a la mesa.

De todas formas, en las casas en las que hay un celíaco se recomienda eliminar las harinas de trigo y el pan rallado normal, y utilizar en su lugar harinas y pan rallado sin gluten o copos de puré de patata para rebozar, albardar, empanar o espesar salsas. De esta forma, muchos de los alimentos que se preparen los puede tomar toda la familia, incluido el celíaco,

Preguntas y respuestas

¿Cuál es el tratamiento?

Una vez efectuado el diagnóstico, el tratamiento del celíaco debe iniciarse inmediatamente y consiste en **una dieta libre de gluten a lo largo de toda la vida**. La dieta sin gluten permite que la alergia (inflamación) intestinal desaparezca y así se recuperan las vellosidades intestinales y las funciones de absorción del intestino. De esta manera disminuyen las complicaciones derivadas por la mala absorción de nutrientes y las reacciones inmunocelulares que generan daños en otros órganos del cuerpo. El médico deberá proporcionar por algún tiempo, suplementos alimentarios, vitaminas y minerales durante las fases iniciales de la recuperación.



¿Qué es el gluten?

El gluten es un grupo de proteínas presentes en algunos cereales, especialmente en el trigo, pero también en el centeno, cebada y avena. Un tipo de ellas se denominan prolaminas y tienen distintos nombres según el cereal donde se encuentran: gliadinas en el trigo; hordeínas en la cebada; secalinas en el centeno y avenina en la avena. Dentro del gluten se encuentran también otro grupo de proteínas denominadas gluteninas.

Cuando la harina de uno de estos cereales se mezcla con agua, dos proteínas del grano pertenecientes al grupo de las prolaminas, las gliadinas y las glutaminas, se unen para formar una red proteica llamada gluten.

El pan. La importancia de estas proteínas radica en que las gliadinas y las gluteninas dan a las masas (panes y pastas) una estructura diferente, confiriéndoles elasticidad y esponjamiento, ya que permiten atrapar gas durante el amasado. La gliadina le da a la masa plasticidad y elasticidad, mientras que la glutenina aporta solidez y estructura.

En el proceso de panificación, las proteínas del gluten son las responsables de la elasticidad y extensibilidad de la masa, siendo cruciales para la obtención de pan. Sin ellas, el pan no poseería la estructura adecuada y tampoco se elevaría.

Cuál es el origen

Los investigadores coinciden al destacar el desconocimiento sobre que el origen y las causas de la enfermedad celíaca, pero tenemos bastantes pistas para orientarnos. Por ejemplo, que es de origen genético y comparte alguna similitud con las diabetes (en especial la diabetes del tipo 1). La genética influye, desde luego, sobre todo en el propio grano del trigo: ¡ha sufrido todo tipo de manipulaciones industriales pensando más en la productividad y el rendimiento que en la salud!

Desde hace cinco años se sabe (Escuela de Medicina y Odontología de Londres) de alteraciones de tipo genético («una región en el cromosoma 4») que afecta al riesgo de padecer dicho trastorno. Por otra parte existe un estudio de la Universidad de California según el cual la mutación de un gen (Neurogenin-3) provoca diarreas y trastornos intestinales en los niños. Los investigadores consideran que dicha mutación, relacionada con la diabetes, el síndrome del intestino irritable y la inflamación intestinal, también tiene que ver con la intolerancia al gluten. Sin embargo, hoy en día dicha intolerancia es cuatro veces más común que hace 50 años y afecta a una de cada cien personas. Nadie sabe por qué, pero ello sugiere que los argumentos genéticos no nos pueden explicar la raíz de las causas.



En España, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha puesto en marcha este año en el Hospital Universitario de Tenerife un proyecto de investigación sobre los factores genéticos, la alimentación y los patrones de colonización microbiana en los niños lactantes.

Uno de los objetivos es estudiar el efecto del tipo de lactancia y su interrelación intestinal, así como con el desarrollo del sistema inmunitario del recién nacido (y la predisposición a padecer la enfermedad celíaca).

Otro dato interesante que nos da pistas acerca de las causas es la recomendación que se hace a todas las mamás sobre las ventajas de la lactancia materna... junto con la recomendación clara de no alimentar a sus hijos con papillas de cereales antes de tiempo (los fabricantes de papillas, que van a lo suyo, las recomiendan demasiado pronto).



Estas características tan valoradas en la industria de alimentos hacen que el gluten se añada también en alimentos que naturalmente no lo contienen.

¿Qué pasa cuando un celíaco consume gluten?

Una fracción o parte de estas proteínas es reconocida por el sistema inmunológico o defensivo en el intestino. Esto desencadena una serie de reacciones inflamatorias que producen daño al intestino y a otros órganos como por ejemplo tiroides, páncreas y articulaciones.

¿Dónde se encuentra el gluten?

En el trigo y todas su variedades (triticale, bulgur, cuscús, espelta, kamut),

en el centeno, la cebada y la avena (si bien en el caso de la avena se están estudiando más sus efectos). Y también en todos los productos derivados de estos cereales.

¿Qué pasa con la avena?

Algunos estudios recientes muestran que las proteínas de la avena (aveninas) no serían dañinas para los celíacos. Sin embargo el problema casi universal es que la avena está siempre contaminada con otros granos (trigo, cebada, centeno) que sí contienen gluten.

Esta situación se genera desde los cultivos en el campo con la rotación de cultivos, y en todas las cadenas productivas de harinas. Considerando pues que el cultivo de avena se