# Sensibilidad al gluten: presentación de tres casos

Gluten sensitivity: presentation of three cases

Dra. Lorena Menéndez<sup>a</sup>, Dra. Luciana Guzmán<sup>a</sup>, Dr. Eduardo Cueto Rúa<sup>a</sup> y Dr. Ricardo Ben<sup>a</sup>

#### RESUMEN

En los últimos años, ha cobrado mayor interés la existencia de un cuadro clínico muy similar al de la enfermedad celíaca, que no se ajusta a los cánones tradicionales de diagnóstico. Se trata de pacientes con una alta sospecha diagnóstica de enfermedad celíaca, que presentan serología y biopsia de intestino delgado normal. La literatura relata, desde la década del 80, la existencia de un síndrome que relaciona el gluten de la dieta con un efecto tóxico generador de síntomas gastrointestinales en presencia de una mucosa normal. A esta entidad se la denominó síndrome de Cooper-Cook. En los últimos años, ha habido numerosas publicaciones que hacen referencia a esta entidad, pero ahora bajo la denominación de sensibilidad al gluten. En el siguiente artículo, se presentan tres casos clínicos que hacen referencia a esta enfermedad.

Palabras clave: sensibilidad al gluten, enfermedad celíaca, alergia al trigo.

### **ABSTRACT**

In the last few years, the existence of a clinical profile similar to celiac disease has become important; this disease does not adapt to the traditional diagnosis canons. It is related to a number of patients who are diagnosed as having the celiac disease but present normal serology and small bowel's biopsy. Since the 80's, medical literature reports the existence of a syndrome that connects gluten diet with a toxic effect that produces gastrointestinal symptoms even though the mucosa remains normal. This disease is called the Cooper-Cook syndrome. Over the last few years, there have been lots of publications about this disease under the name "gluten sensitivity". In the following article, three clinical cases that refer to this condition are presented.

Key words: gluten sensitivity, celiac disease, wheat allergy.

http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.e83

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se supone que el gluten condiciona múltiples patologías. La más estudiada y mejor conocida es la enfermedad celíaca (EC), que afecta al 1% de la población, y, con menor frecuencia, la alergia alimentaria al trigo, del 0,4 al 1%. Sin embargo, la situación

a. Servicio de Gastroenterología, Hospital Sor María Ludovica de La Plata.

Correspondencia:

Dra. Lorena Menéndez: lorena.menendez@hotmail.com

Conflicto de intereses: ninguno que declarar.

Recibido: 11-03-2014 Aceptado: 23-10-2014 patológica causada por la ingesta de gluten más frecuente (se estima que llega a afectar al 6% de la población) recibe el nombre de sensibilidad al gluten no celíaca. La literatura relata, desde la década del 80,2 la existencia de un síndrome que relaciona el gluten de la dieta con un efecto tóxico generador de síntomas gastrointestinales en presencia de una mucosa intestinal normal. A esta entidad nuestro grupo la denominó síndrome de Cooper-Cook<sup>3</sup> para precisar aquellos casos en que las personas mejoraban con una dieta libre de gluten (sin TACC: sin trigo, avena, cebada y centeno). En los últimos años, se han multiplicado las publicaciones en las que se hace referencia a esta entidad, la cual se ha nombrado como sensibilidad al gluten (SG).

En el presente artículo, describimos tres pacientes que se presentaron con esta enfermedad.

## PRESENTACIÓN CLÍNICA

Presentamos tres pacientes de sexo femenino cuyas edades eran de 18 meses, 3 años y 6 años y 8 meses. Los síntomas por los que consultaron fueron distensión abdominal, diarrea crónica, desnutrición y signos carenciales (características en piel y mucosas que evidencian la falta de absorción de micronutrientes, tales como piel seca, caída de cabello, pelo ralo, uñas quebradizas, lengua depapilada, queilitis angular). Por presentar fuerte sospecha de EC, se completó el puntaje diagnóstico de CELIARED (Red Provincial de Celiaquía; véase *Figura 1*). <sup>4</sup> Los síntomas de cada uno de los pacientes se resumen en la *Tabla 1*.

La serología para EC e IgE específica para trigo en todos los casos fue negativa. La biopsia intestinal fue normal con ausencia de atrofia vellositaria. En dos de los pacientes, se realizó el estudio genético (HLA DQ2-DQ8), con resultados negativos.

En todos los casos, se realiza tratamiento antiparasitario.

Por persistencia de los síntomas clínicos, se realizó una prueba de exclusión al gluten durante cuatro semanas. Todos los pacientes respondieron favorablemente con normalización de las deposiciones y aumento de peso. Para

Celiared - Red CRITERIOS CLINICOS Y SERC Dirección Provincial de Medicina	LOGIC	COS PARA SU S ntiva - Dirección	de Patologías	s Prevalen	tes	Ministerio de Salud ©		
Apellido y nombre Fecha de Nacimiento/_/_ Hospital de asistencia	Domicil	io	Docum Locali Auto Anticu	dad/partid	0	Código	Postal _	
Endoscopía:   1-Nodular   2-Peine   3-Scalloping   4-Perdida pliegues		ia: Clasificación ó Clasificación Protocolo bi			Grado Grado	0	2□ 3□ 3A□ 3B□	4
Diagnóstico Previo de Celiaquía	: SI	□ NO □	Celia	co: SI 🗆	NO 🗆			
Peso Percentilo -3 0 3 10 Peso usual: Peso						10 25 50 Talla actual		97
MAYORES	4 ptos		/ENTES	4 ptos		MENORES		3 pto
Consignar solo los positivos	c/u	Consignar sol	o los positivos	C/u	Cons	ignar solo los pos	sitivos	c/u
1 Diarrea Crónica		1 Deficit Inmune. 1 Flatos fétidos						
2 Desnutrición		¿Cuál?			2 Nauseas			
3 Distensión Abdominal		2 Diabetes Tipo				bdominal recu	irrente	
4 Signos Carenciales		3 Sindrome De Down			4 Astenia 5 Irritabilidad			
5 Baja Talla Comparativa		4 Colagenopatías						
6 Abdomen Inferior Mate		5 Hepatitis Autoinmune				e conducta	0	-
7 Pruebas Lab. Alteradas		6 Hipotiroidismos			7 Pariente Celíaco en 2º grado			
8 lgG AGA, (antigliadina)		7 Hipertiroidismo			8 Artromialgias 9 Retraso puberal			
9 IgA AGA		8 Nefropatía dep. IgA			10 Vómitos			
10 Prolapso		9 TGO y/o TGP (no virales)			11 Cefaleas			
11 Alteración del esmalte		10 Calcific. Cerebrales 11 Enf. De Duhring			12 Plenitud		-	
12 Edad Osea < de 2 años 13 Edemas		12 Trast. Neuroló			12 1 161111	uu		_
14 Anemia crónica		13 Depresión	rgicos					
					EXCLUSIVOS		35 ptc	
15 Anemia x déficit de hierro		14 Autismo	1				c/u	
16 Anemia x déficit de folatos		15 Hiperactividad 16 Déficit atenció			Consignar solo los positivos 1 IgA Ema (antiendomisio)		U/U	
17 Anemia x déficit de Vit. grupo B		17 Ataxia	711		2 IgA tTG (transglutaminasa) valor:			
18 Osteoporosis		1/ Ataxia 18 Psoriasis			3 IgA AGA 2 valor:			
19 Ostoopenia 20 Abortos		19 Vitiligo			4 Test rápido			
21 Inipotencia		20 Púrpura trombocitopenica			5 IgG Ema (antiendomisio)			
22 Pariente Celíaco en 1º grado		21 Alopecías			6 IgG tTG (transglutaminasa) valor:			
23 Hermanos Eutróficos		22 Fliar c/enf. Autoinmune			7 IgG AGA (antigliadina) 2 valor:			
24 Dg2		23 Síndrome de Sjögren						
25 Dq8		24 Síndrome de	Turner					
SUMA MAYORES		SUMA INCLUYENTES			SUMA MENORES			
SUMA CLINICA		SUMA EXCLUSIVOS			SUMA TOTAL			
SUMATORIA DE PUNTAJE CLINICO		8 puntos	12 p	20 p	24 p	32 p	50 p (	0 mas
PROBABILIDAD DE CELIAQUIA		10 % 20 %		40 %	50 %	80 %		00 %
Comentario Final:								

GRISADO: DATOS FUNDAMENTALES PARA EL REGISTRO EN CELIARED

confirmar el diagnóstico, se realizó una prueba de provocación, en la que se evidenció la reaparición de la sintomatología (*Tabla 1*).

## DISCUSIÓN

El gluten es la principal proteína estructural compleja del trigo. Presenta equivalentes tóxicos en otros cereales, como la cebada y el centeno, que incluyen las gliadinas y gluteninas. Posiblemente, la introducción de granos que contenían gluten hace más de 10 000 años con el advenimiento de la agricultura representó un desafío evolutivo que creó las condiciones necesarias para el desarrollo de las enfermedades relacionadas con la exposición al gluten, dentro de ellas la enfermedad celíaca, la alergia al trigo y la sensibilidad al gluten.

Definimos la sensibilidad al gluten en aquellos casos de reacción al gluten en los que ambos mecanismos (alérgico y autoinmune) pueden ser descartados.<sup>5</sup>

Más específicamente, son aquellos casos en que ocurre lo siguiente:

- Los tests inmunoalérgicos al trigo o la serología son negativos para EC;
- Se descarta el déficit de IgA;
- Histopatología intestinal normal;
- Posible presencia de biomarcadores de reacciones nativas al gluten (antigliadina de primera generación –AGA-+);
- Síntomas clínicos solapados con los síntomas de enfermedad celíaca y alergia al trigo;
- Pacientes que muestran resolución de sus síntomas cuando comienzan una dieta sin TACC.

Tabla 1.

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Edad	3 años	6 años y 8 meses	1 año y 6 meses
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino
Criterios mayores ("signos")	Signos carenciales Distensión abdominal Diarrea crónica	Diarrea crónica Distensión abdominal Desnutrición. Signos carenciales Alteración del esmalte dentario	Diarrea crónica Distensión abdominal Signos carenciales Desnutrición
Criterios menores ("síntomas")		Flatos fétidos	Flatos fétidos Irritabilidad
Criterios incluyentes	No presenta	No presenta	No presenta
Criterios exclusivos			
IgA EmA	Negativo	Negativo	Negativo
IgA Ttg	Negativo	Negativo	Negativo
IgG DPG	Negativo	Negativo	Negativo
IgG AGA	Negativo	Positivo	Negativo
Genético HLA DQ2-DQ8	Negativo	Negativo	Pendiente
Histología	Normal	Normal	Normal
CELIARED	12 puntos	27 puntos	22 puntos
Rast	Negativo	Negativo	Clase 2 para leche
Respuesta al tratamiento	Inicio: peso Pc 25-50 Final: peso Pc 75	Inicio: peso < Pc 3 Final: peso Pc 10	Inicio: peso Pc < 3 Final: peso Pc 25

<sup>\*</sup> La serología utilizada es para DPG ELISA INOVA (valor de corte mayor de 20), tTg ELISA INOVA (valor de corte mayor de 20), EmA esófago distal de mono, inmunofluorescencia INOVA (valor de corte dilución mayor de 1/5).

EMA: Antiendomisio.

tTG: antitrans glutaminas a.

DPG: péptido deaminado de gliadina.

AGA: antigliadina de primera generación.

<sup>\*</sup> Genético: técnica PCR-ASO reversa para la detección de alelos HLA 2.5 y DQ8.

<sup>\*</sup> Histología: clasificación de Drut-Cueto Rúa. 11,12

<sup>\*</sup> Rast: IgE específica para proteína de leche, huevo, trigo, maní y pescado.

<sup>\*</sup> Respuesta a la dieta: se valoró con la disminución de la sintomatología clínica y el progreso de peso.

<sup>\*</sup> CELIARED: se trata de un puntaje que se utiliza para valorar la probabilidad diagnóstica de EC. Se lleva a cabo en el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Airess a través del Programa Provincial de Celiaquía.

Las manifestaciones clínicas de la sensibilidad al gluten incluyen un amplio abanico de síntomas y signos clínicos, además de la variedad de síntomas digestivos con los que se puede presentar (vómitos, diarrea, estreñimiento, distensión abdominal, meteorismo, dispepsia, etc.). La gravedad o intensidad de los síntomas es variable.

Los mecanismos moleculares no son bien conocidos, aunque publicaciones recientes sugieren el papel de la inmunidad innata como una de sus principales causas, a diferencia de la EC, en la que intervienen tanto la inmunidad innata como la adquirida.

La gliadina se digiere solo parcialmente en el tracto gastrointestinal y produce péptidos resistentes a la digestión. Estos péptidos son capaces de atravesar la barrera epitelial intestinal si la permeabilidad intestinal está aumentada. De este modo, se puede desarrollar una respuesta inmune frente a antígenos ambientales que tienen reacción cruzada con antígenos del huésped; este es el inicio de la enfermedad celíaca. Sin embargo, Sapone et al.6 han demostrado, en pacientes con SG, una permeabilidad intestinal normal, al encontrar niveles más altos de claudina-4 en las biopsias de pacientes con SG que en las de celíacos y una relación urinaria lactulosa/ manitol elevada en pacientes celíacos y no en aquellos con SG en el test de lactulosa-manitol. Sapone et al.6 han descrito, en pacientes con SG comparados con pacientes celíacos, una expresión normal de claudina-1 y ZO-1 y niveles más altos del receptor toll-like 2 y del número de linfocitos intraepiteliales de las clases  $\alpha$  y  $\beta$ , sin aumento en la expresión de genes relacionados con la inmunidad adaptativa en la mucosa intestinal, como IL-6, IL-21 e INF-y.

Asimismo, Fabri et al.<sup>7,8</sup> han demostrado niveles mayores del estimulador de linfocitos B, un marcador sobreexpresado en enfermedades autoinmunes y linfoproliferativas, en pacientes celíacos comparados con pacientes con SG, en los que eran similares a controles sanos. Estos cambios podrían sugerir un importante papel de la inmunidad innata en la SG, sin que esté incluida la inmunidad adaptativa.<sup>9</sup>

Por el momento, no hay pruebas específicas de diagnóstico para la sensibilidad al gluten no celíaca, por lo que este requiere descartar primero la celiaquía (o cualquier otra patología que se sospeche, incluida la alergia al trigo) y hacer, después, una dieta sin gluten para verificar si el paciente se recupera. En caso afirmativo, se

recomienda reintroducir temporalmente el gluten en su alimentación para comprobar si hay recaída. Si es así, será diagnosticado como sensible al gluten no celíaco. Se aconseja probar la dieta sin TACC por, al menos, cuatro semanas.<sup>10</sup>

En esta serie de pacientes, todos presentaron los síntomas clásicos del cuadro malabsortivo. En nuestro servicio, realizamos, en forma protocolizada, un tratamiento antiparasitario con el objeto de excluir los parásitos como causa de diarrea crónica frecuente en nuestro medio. Posteriormente, de continuar el cuadro clínico, se solicitan estudios serológicos para descartar EC y alergia al trigo y se realiza la planilla de criterios (CELIARED). CELIARED es una herramienta diseñada en el Programa de Celiaquía del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, cuya intención es lograr un diagnóstico rápido de todos aquellos individuos sintomáticos que la "padecen" y luego ir en la búsqueda de aquellos en "aparente" estado de salud. Para lograr este objetivo, recordamos las formas clínicas y publicamos una ficha con los criterios mayores o signos (cada uno con un valor de 4 puntos), los criterios menores o síntomas (cada uno con un valor de 3 puntos), criterios incluyentes, tales como las enfermedades asociadas o factores de riesgo, como parentesco en primer o segundo grado (cada uno con un valor de 4 puntos), y criterios exclusivos, tales como los marcadores serológicos de alto grado de sensibilidad y especificidad (cada uno con un valor de 35 puntos). Cuando el puntaje supera los 24 puntos, la probabilidad de padecer EC es del 50%4 (Figura 1).

En nuestro Servicio, se utiliza la clasificación Drut-Cueto Rúa para valorar la atrofia intestinal. En esta serie de pacientes, resultaron biopsias de intestino normal.<sup>11-12</sup>

Al no obtener respuesta y luego de excluir las causas más frecuentes de síndrome malabsortivo, se realizó una prueba de exclusión-provocación con una dieta sin TACC. Esta demostró una respuesta positiva.

Los genotipos HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8 son positivos en el 40% de los pacientes. Esta prevalencia es comparable a la de la población general (aproximadamente, el 30%) y mucho menor que la de la EC (99%). Por tanto, no parece que la SG esté relacionada genéticamente, aunque no se puede descartar que los pacientes con HLA-DQ2 o HLA-DQ8 que no tienen en la actualidad sintomatología relacionada con el gluten no desarrollen EC o SG en el futuro.

La sensibilidad al gluten es una entidad para tener en cuenta en aquellos pacientes con síntomas digestivos en los que no se encuentra su causa en el marco de una enfermedad celíaca. Se entiende que la dieta sin TACC representa una mejoría clínica en estos pacientes.

#### REFERENCIAS

- Leonard MM, Vasagar B. US perspective on gluten-related diseases. Clin Exp Gastroenterol 2014;7:25-37.
- 2. Cooper BT, Holmes GK, Ferguson R, Thompson RA, et al. Gluten-sensitive diarrhea without evidence of celiac disease. *Gastroenterology* 1980;79(5 Pt 1):801-6.
- Cueto Rúa E, Drut R, Peña AS. Non-celiac wheat sensitivity is not a new entity. Am J Gastroenterol 2013;108(11):1805.
- Cueto Rúa E, Guzmán L. Guías de diagnóstico temprano celiaquía. La Plata: Ministerio de salud de la Provincia de buenos aires; abril de 2010 [Disponible en http://www. ms.gba.gov.ar/wp-content/uploads/2013/03/celiaquiadiagnostico-temprano.pdf].
- Sapone A, Bai JC, Ciacci C, Dolinsek J, et al. Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification. BMC Med 2012;10:13.
- 6. Sapone A, Lammers KM, Casolaro V, Cammarota M, et al. Divergence of gut permeability and mucosal inmune

- gene expression in two gluten-associated conditions: celiac disease and gluten sensivity. *BMC Med* 2011,9:23.
- Fabris M, Visentini D, De re V, Picierno A, et al. Elevated B cell-activating factor of the tumour necrosis factor family in coeliac disease. Scand J Gastroenterol 2007;42(12):1434-9.
- 8. Fabris M, De Vita S, Visentini D, Fabro C, et al. B-Lymphocyte stimulator and a proliferation-inducing ligand serum levels in IgA-deficient patients with and without celiac disease. *Ann N Y Acad* Sci 2009;1173:268-73.
- 9. Díaz Marugán V, Magallares García L, Fernández Caamaño B, Alcolea Sánchez A, et al. ¿Puede ser el gluten perjudicial en pacientes no celiacos? *Evid Pediatr* 2013;9:1.
- 10. Fasano A, Catassi C, Sapone A, Sanders D, et al. El primer documento internacional sobre la definición de la sensibilidad al gluten. Conferencia de consenso sobre la sensibilidad al gluten. Londres, 11 y 12 de febrero de 2011. Disponible en: http://www.drschaer-institute.com/smartedit/documents/download/att147020\_es.pdf. [Acceso: 23 de octubre de 2014].
- 11. Drut R, Cueto Rua E. A 1985: Análisis cuantitativos e inmunohistoquímico de la mucosa yeyunal de niños con enfermedad celiaca y con dieta libre de gluten. *Arch Argent Pediatr* 1985;83(1):20-4.
- 12. Comité Nacional de Gastroenterología de la Sociedad Argentina de Pediatría. Jornadas Nacionales de Intestino Delgado. Conclusiones: Histopatología, Clínica e Inmunología. *Arch Argent Pediatr* 1986;84(1):38-9.