



Revista Alergia México

ISSN: 0002-5151

revista.alergia@gmail.com

Colegio Mexicano de Inmunología Clínica
y Alergia, A.C.

México

Seoane-Rodríguez, Marta; Caralli, María Elisa; Morales-Cabeza, Cristina; Micozzi, Sarah;
De Barrio-Fernández, Manuel; Rojas Pérez-Ezquerro, Patricia
Anafilaxia dependiente de cereales inducida por ejercicio
Revista Alergia México, vol. 63, núm. 1, enero-marzo, 2016, pp. 104-107
Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C.
Ciudad de México, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755022005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Anafilaxia dependiente de cereales inducida por ejercicio

Marta Seoane-Rodríguez, María Elisa Caralli, Cristina Morales-Cabeza, Sarah Micozzi, Manuel De Barrio-Fernández, Patricia Rojas Pérez-Ezquerra

Resumen

La anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo (WDEIA por sus siglas en inglés de *wheat-dependent-exercise-induced-anaphylaxis*) es una entidad cada vez más frecuente. La detección de IgE frente a ω -5-gliadina *in vitro* se usa como método diagnóstico, pero la provocación oral controlada simple ciego (POC) con el alimento, junto con la realización de ejercicio físico, es el método diagnóstico patrón de referencia. Se comunica el caso de una paciente de 38 años de edad, con antecedente de episodios de anafilaxia relacionados con la ingestión de alimentos y la realización de actividad física. Se realizó un estudio alergológico. Las pruebas cutáneas fueron positivas a harina de trigo, cebada y centeno. IgE total: 238.0 kU/L, IgE específica positiva (mayor de 100 kU/L) a trigo, cebada, centeno y negativa a rTri-a-19 ω -5 gliadina. La provocación oral controlada con pan de trigo y ejercicio físico fue positiva. En este caso con anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo sin sensibilización a ω -5 gliadina la ausencia de IgE frente a γ , α , β y ω -gliadina no excluiría el diagnóstico de esta enfermedad.

PALABRAS CLAVE: anafilaxia, cereal, ejercicio.

Rev Alerg Méx 2016 Jan-Mar;63(1):104-107.

Cereal-dependent exercise-induced anaphylaxis.

Marta Seoane-Rodríguez, María Elisa Caralli, Cristina Morales-Cabeza, Sarah Micozzi, Manuel De Barrio-Fernández, Patricia Rojas Pérez-Ezquerra

Abstract

Wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis (WDEIA) is increasing. *In vitro* test such as ω -5-gliadin levels are useful in the diagnosis, while oral single blind challenge tests (OCT) with wheat plus exercise continuous being the gold standard diagnostic method. This paper reports the case of a 38-year-old woman, with several episodes of anaphylaxis after eating different foods and doing exercise after ingestion. An allergy study was performed with positive skin prick tests for wheat, barley and rye. Total IgE 238.0KU/L, positive specific IgE (>100KU/L) to wheat, barley and rye, and negative to rTri-a-19 ω -5 gliadin. OCT with bread and exercise was positive. In this case of wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis (WDEIA) with negative serum specific IgE to ω -5 gliadin, negative results with γ , α , β y ω -gliadin doesn't exclude the diagnosis of WDEIA.

KEYWORDS: anaphylaxis; cereal; exercise

Servicio de Alergia, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

Recibido: 8 de diciembre 2015

Aceptado: 19 de enero 2016

Correspondencia

Dra. Marta Seoane Rodríguez
Servicio de Alergología
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Doctor Esquerdo 46
28007 Madrid, España
martaseoanerodriguez@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Seoane-Rodríguez M, Caralli ME, Morales-Cabeza C, Micozzi S y col. Anafilaxia dependiente de cereales inducida por ejercicio. Rev Alerg Méx. 2016 ene-mar;63(1):104-107.

ANTECEDENTES

La anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de alimentos es un síndrome en el que es necesaria la sensibilización a un alimento y la realización de ejercicio físico en las siguientes horas a su consumo para la aparición de la reacción alérgica. La anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de alimentos, y más concretamente la anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo (WDEIA por sus siglas en inglés de *wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis*), son entidades clínicas cada vez más frecuentes que conviene tener en cuenta por parte de los médicos que están en los servicios de urgencias, de manera que puedan ser diagnosticados y tratados correctamente y eficazmente.

La ω -5-gliadina es un alérgeno mayoritario del trigo responsable de prácticamente la totalidad de los casos de anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo. La detección de IgE específica en el suero del paciente se usa como método diagnóstico.^{1,2} Sin embargo, la provocación oral controlada simple ciego con el alimento asociado con ejercicio físico es el patrón de referencia para el diagnóstico de este padecimiento. Reconocer el alimento responsable no implica prohibirlo, pero sí evitar el ejercicio físico en las siguientes horas a su ingestión.³ Se han descrito otros cofactores, como la toma de fármacos,⁴ que pueden ser importantes en el desencadenamiento del cuadro clínico.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 38 años de edad, originaria de Marruecos, sin antecedentes personales ni familiares de atopia, que consultó por padecer en los cinco años previos ocho episodios de eritema y habones pruriginosos generalizados. Los datos clínicos comenzaron al poco tiempo de cambiar su residencia a España.

El primer cuadro clínico consistió en la aparición de eritema y habones generalizados, leve prurito cutáneo, sin angioedema labial, palpebral ni en otra localización, obstrucción nasal, prurito óculo-nasal e hiperemia conjuntival. En la segunda ocasión se intensificó la obstrucción nasal y se asoció prurito intenso en las palmas y tos, sin sibilancias ni disnea. Durante el tercer episodio a los datos clínicos cutáneos (urticaria generalizada) y de rinoconjuntivitis se añadió leve disnea alta, sin disfagia ni disfonía. El siguiente cuadro consistió en lesiones habonosas generalizadas, eritema en el tronco y los miembros superiores, sin afectación facial, prurito palmoplantar, parestesias en las manos, tos sin sibilancias y dolor epigástrico. En las primeras cuatro ocasiones se trató en diferentes servicios de urgencias extrahospitalarias con antihistamínicos y corticoesteroides, con alivio en una hora.

De manera progresiva las reacciones se hicieron más severas, con parestesias y edema labial, sensación de cuerpo extraño faríngeo, disnea severa, tos y sibilancias bilaterales, disfagia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y mareo. En el último episodio a todo lo anterior se añadió pérdida de la conciencia de segundos de duración.

Pese a la mayor severidad los últimos cuadros cedieron en una hora tras recibir tratamiento con antihistamínicos y corticoesteroides sistémicos a dosis altas sin llegar a necesitar adrenalina en ninguno de ellos.

Debido al empeoramiento la paciente se envió al servicio de Alergología, en donde se inició estudio y la capacitaron para la administración de adrenalina autoinyectable como tratamiento de anafilaxia.

Los episodios se relacionaron con la ingestión de diversos alimentos (pan, pizza, pasta, frutos secos, mostaza, legumbres, pescado y camarones, frutas, verduras, leche y huevo) y

la realización de actividad física posterior, ya fuera caminar rápido, correr, subir escaleras, incluida la actividad física desarrollada durante la actividad laboral. Casi todos se produjeron en los 45 minutos posteriores a la ingestión. En una ocasión ocurrió inmediatamente después del contacto con la masa de una pizza y en tres ocasiones había tomado ácido-acetilsalicílico e ibuprofeno una hora antes de los cuadros. En todos los casos había comido harinas, leche y huevo previamente al ejercicio físico.

Todos los alimentos implicados los toleró con posterioridad en reposo.

Se realizó un estudio alergológico consistente en pruebas cutáneas y determinación de IgE específica frente a alimentos y provocación oral controlada con los fármacos y alimentos implicados.

Las pruebas cutáneas se realizaron con extractos comerciales (Alk-Abelló®, Madrid, España) de harina de trigo, cebada, centeno, α -lactoalbúmina, β -lactoglobulina, caseína, huevo, clara, yema, ovoalbúmina, ovomucoide, cacahuete, almendra, soja, avellana, mostaza, nuez, semillas de girasol, tomate, camarón, *Anisakis simplex*, proteínas transportadoras de lípidos (LTP), profilina y látex. Como control positivo se usó histamina y como control negativo, suero salino. Las pruebas cutáneas resultaron positivas a harina de trigo, cebada, centeno y negativas para el resto de alimentos implicados, LTP y profilina (Cuadro 1).

El hemograma y la bioquímica fueron normales. La IgE total fue de 238.0 kU/L. La IgE específica fue positiva (más de 100 kU/L) para trigo, cebada y centeno, y negativa para LTP, profilina, rTri-a-19 ω -5 gliadina. La triptasa basal fue de 5.01 y 3.67 μ g/L en dos ocasiones diferentes (Cuadro 1).

Tras la firma del consentimiento informado se realizó provocación oral controlada con ibupro-

Cuadro 1. Pruebas cutáneas

Alergeno probado	Prueba por punción comercial	IgE específica
Trigo	+	>100
Cebada	+	>100
Centeno	+	>100
α -lactoalbúmina	-	0.01
β -lactoglobulina	-	0.00
Caseína	-	0.02
Huevo	-	0.04
Clara	-	0.02
Yema	-	0.02
Ovoalbúmina	-	0.00
Ovomucoide	-	0.00
Cacahuete	-	0.01
Almendra	-	0.01
Soja	-	0.00
Avellana	-	0.02
Mostaza	-	0.00
Nuez	-	0.06
Semillas de girasol	-	0.00
Tomate	-	0.04
Camarón	-	0.00
<i>Anisakis simplex</i>	-	0.02
Látex	-	0.03
LTP	-	0.01
Profilina	-	0.00

feno y ácido acetilsalicílico hasta alcanzar dosis terapéuticas, que fueron negativas en reposo y tras ejercicio físico, de manera inmediata y tardía. De este modo, la posibilidad de que se tratara de una reacción de hipersensibilidad tardía al fármaco quedó descartada.

Durante la provocación oral controlada con pan y actividad física la paciente padeció eritema y prurito palmar con lesiones habonosas pruriginosas en los brazos, que cedieron por completo a los 30 minutos de la administración de dexclorfeniramina subcutánea, sin precisar más tratamiento.

Las pruebas realizadas con el resto de alimentos y actividad física fueron negativas. Todas las pruebas de exposición controlada se realizaron con más de 48 horas entre ellas.

Tras la prohibición de la ingestión de cereales o alimentos que los contuvieran seguida de la realización de ejercicio físico la paciente no volvió a padecer ningún episodio de anafilaxia.

DISCUSIÓN

Comunicamos el caso de una paciente con anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo sin sensibilización a ω -5 gliadina. Debido a que existen casos de anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de trigo con IgE específica frente a gliadina negativa,⁵ la anamnesis y la prueba de esfuerzo previo a la ingestión de trigo resultan esenciales para el diagnóstico. La ausencia de IgE específica frente a γ , α , β y ω -gliadina no excluye el diagnóstico.

La historia natural de este padecimiento no es bien conocida, pero es posible que con el paso del tiempo los pacientes toleren la realización de ejercicio físico tras la ingestión del alimento causal⁶ e incluso que las pruebas cutáneas se negativicen. Por ello es importante el seguimiento y la realización de determinaciones complementarias mediante pruebas cutáneas y cuantificación de IgE específica en consultas posteriores.

Es fundamental determinar posibles cofactores para prevenir nuevos episodios, de modo que estos pacientes deben evitar la ingestión de cualquier alimento que contenga harina de cereales en circunstancias en las que posteriormente hagan un esfuerzo físico, caminar o realizar su actividad laboral, en caso de que implique actividad física. Cuando tomen estos alimentos deben permanecer en reposo durante las horas siguientes a la comida, sin que exista un consenso acerca del tiempo exacto que debe transcurrir, que según lo descrito en la bibliografía, varía entre tres y seis horas.^{7,8} Es importante instruir a los pacientes en la administración de adrenalina autoinyectable para detener la reacción en caso de que ésta ocurra.

La ausencia de sensibilización a ω -gliadina no excluye el diagnóstico de anafilaxia por ejercicio dependiente de trigo.

Asimismo, el conocimiento de esta entidad por parte de los médicos que desarrollan su actividad asistencial en los servicios de urgencias no es frecuente y, por tanto, no se sospecha en un episodio de anafilaxia. Estos pacientes suelen sufrir varios episodios de anafilaxia antes de ser estudiados, al tolerar el alimento causal entre los episodios. Esto complica que los médicos que no estén familiarizados con la enfermedad la consideren como posible diagnóstico. Es fundamental que esta situación cambie para que los pacientes que la padecen puedan recibir el tratamiento correcto desde el primer episodio, así como información de las precauciones a tomar hasta que sean diagnosticados por un alergólogo.

REFERENCIAS

1. Wong GK, Krishna MT. Food-dependent exercise-induced anaphylaxis: Is wheat unique? *Curr Allergy Asthma Rep.* 2013;13:6.
2. Grosber M, Allertseder V, McIntyre M, et al. Wheat-dependent exercise induced anaphylaxis (WDEIA) and omega-5-gliadin. *Allergol J* 2010;19:5.
3. Mehiri N, Ourari B, Cherif J, et al. Exercise induced anaphylaxis. *Tunisie Medicale* 2008;86:1.
4. Wölbing F, Fischer J, Köberle M, et al. About the role and underlying mechanisms of cofactors in anaphylaxis. *Allergy* 2013;68:9.
5. Morita E, Matsuo H, Chinuki Y, et al. Food-dependent exercise-induced anaphylaxis. Importance of omega-5 gliadin and hmw-glutenin as causative antigens for wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis. *Allergy Intern.* 2009;58:4.
6. Rosenfield LA, Kalicinsky C. Resolution of wheat-dependent exercise induced anaphylaxis-case report. *Allergy, Asthma Clin Immunol* 2010;6.
7. Beaudouin E. Exercise-induced anaphylaxis: Epidemiology and clinical aspects. *Revue Francaise d'Allergologie.* 2010;50:3.
8. Paiva M, Gaspar A, Morais-Almeida M, et al. Exercise-induced anaphylaxis: Frequency in an Immunoallergy Outpatient Clinic. *Rev Portuguesa Imunoalergol* 2009;17:5.