

## Comunicación breve

### Anafilaxia tras la realización de *prick test* a *Anisakis simplex*

P. Carretero, C. Rivas, P. Todo<sup>a</sup>, B. Gómez, C. Nuñez<sup>a</sup>, E. Alday<sup>a</sup>, I. Moneo

Centro de Investigación Clínica. Instituto de Salud Carlos III. Madrid  
<sup>a</sup>Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid

Se presenta el caso de una mujer de 34 años que, en dos ocasiones y tras la realización de un *prick-test* con extracto comercial de *Anisakis simplex*, presentó cuadros de anafilaxia. Se recogió el antecedente de cuadros de anafilaxia tras la ingesta de caviar. El *prick test* frente a *Anisakis simplex* fue positivo (27 mm) y el realizado frente a pescados, negativo. La IgE total fue de 556 kU/l y la específica frente al parásito, muy positiva (clase 5). El estudio realizado mediante SDS-PAGE Immunoblotting reveló la existencia de una proteína de bajo peso molecular, aproximadamente de 6 kDa, detectada sólo en el 9% de los pacientes alérgicos a *Anisakis simplex*. Este mismo alérgeno podría ser el responsable de la recidiva sistémica ocurrida tras el *prick test*.

PALABRAS CLAVE: **Anisakis / prick test / anafilaxia**

### Anaphylaxis after a *prick test* to *Anisakis simplex*

We describe the case of a 34 year-old woman who in two occasions and after a prick test with a commercial extract of *Anisakis simplex* developed anaphylactic episodes. Her past history included various episodes of anaphylaxis after the ingestion of caviar. The prick test against *Anisakis simplex* was positive (27 mm) and a prick test against fish extracts was negative. Total IgE level was 556 kIU/l and specific IgE for this parasite very positive (class 5). A study by means of SDS-PAGE-immunoblotting showed the presence of a low-molecular weight protein, approximately of 6kDa, detected only in 9% of patients with allergy to *Anisakis simplex*. This microallergen may be responsible for the systemic reaction developed after the prick test.

KEY WORDS: **Anisakis / prick test / anaphylaxis**

En el estudio inicial de enfermedades alérgicas, el *prick test* es el método de elección por su alta sensibilidad, sencillez, rapidez, bajo coste y seguridad, aunque se han descrito casos de reacciones sistémicas con esta técnica<sup>1-3</sup>. En este artículo se presenta el caso de una mujer que sufrió una reacción anafiláctica en dos ocasiones, ambas tras la realización de *prick test* con *Anisakis simplex*.

#### PACIENTE Y MÉTODOS

Mujer de 34 años con antecedentes de duodenitis que en marzo de 1997 y tras la ingesta de caviar, presentó un cuadro de anafilaxia, por lo que precisó tratamiento en un servicio de urgen-

cias. Posteriormente sufrió tres episodios de similares características, sin poder recordar con exactitud todos los alimentos implicados.

Ante la sospecha de una posible sensibilización a *Anisakis simplex*, se practicó un *prick test* con extracto comercial de este parásito (IPI SA, Madrid); a los pocos minutos de su realización, la paciente presentó urticaria, disfagia y disnea. El cuadro se repitió en un posterior *prick test* con el mismo extracto, objetivándose, además, un descenso del FEV1 mayor del 20% respecto a su valor basal, que requirió tratamiento con adrenalina y corticoides. También se realizaron *prick test* con una batería de extractos comerciales de pescados.

Se determinó la IgE total y específica frente a *Anisakis simplex* mediante la técnica Pharmacia

CAP system (Pharmacia AB, Suecia). Se realizó un SDS-PAGE con extracto purificado de *Anisakis simplex* y un inmunoblotting, como se ha descrito<sup>4</sup>. Con el objetivo de titular semicuantitativamente el nivel de IgE específica, se realizó un segundo *immunoblotting* con diluciones seriadas, desde 1/11 hasta 1/76, con suero de la paciente y otros sueros de pacientes sensibilizados a *Anisakis simplex*.

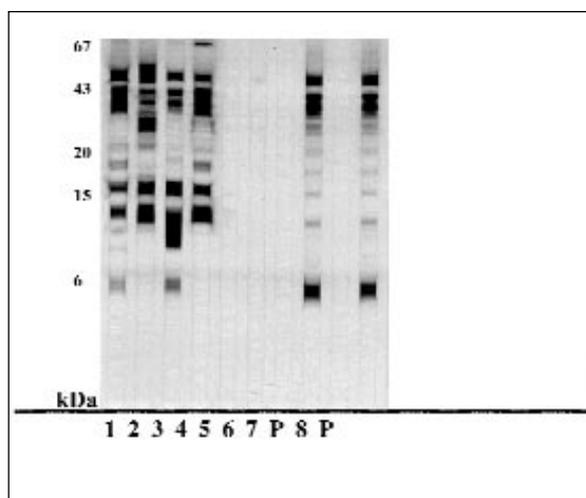
## RESULTADOS

El *prick test* a *Anisakis simplex* de la paciente fue de 27 mm y negativo a los pescados estudiados. La IgE total fue de 556 kU/l y la IgE específica al parásito fue muy positiva (Clase 5). La IgE específica frente a *Anisakis simplex* de los sueros 1, 2, 3 y 4 utilizados como controles fue de clase 5, 6, 5 y 5, respectivamente. El suero de la paciente reconocía intensamente antígenos en la zona de 40-45 kDa, pero no en la zona de 15-20 kDa, a diferencia de los cuatro sueros positivos probados (Fig. 1). Se apreció además un intenso reconocimiento de una proteína de bajo peso molecular, aproximadamente 6 kDa, por el suero de la paciente así como por los sueros 1 y 3, no encontrada habitualmente en el *immunoblotting* de pacientes sensibilizados a *Anisakis simplex*. El paciente del suero 3 tenía historia de anafilaxia por sensibilización a *Anisakis simplex*. En el segundo *immunoblotting* se apreció en el suero de la paciente la permanencia de dicha banda hasta la dilución 1/88.

## DISCUSIÓN

Son escasos los artículos sobre reacciones anafilácticas relacionadas con la realización de *prick test*<sup>2</sup> y dada la frecuencia de uso de esta técnica, se llega a la conclusión de que es una prueba segura, aunque debe realizarse con precaución en aquellos pacientes en los que exista una reacción anafiláctica anterior y con extractos a concentraciones adecuadas<sup>2</sup>.

Las proteínas de bajo peso molecular difundirían especialmente bien, lo cual las haría buenas candidatas para poder producir liberación de mediadores a distancia y para tener una posible relevancia clínica. Esta hipótesis es consistente con los datos obtenidos en nuestra paciente.



**Fig. 1.** Detección de IgE específica con extracto purificado de *Anisakis simplex*. Calles 1, 2, 3, 4, controles positivos; calles 5, 6, 7, 8, controles negativos y calle P, suero de la paciente por duplicado. En esta última se aprecia el intenso reconocimiento de una banda de aproximadamente 6 kDa; se observa también la presencia de dicha banda, aunque con menor intensidad, en las calles 1 y 3.

Esta proteína de 6 kDa tiene una baja frecuencia de aparición. En 144 *immunoblotting* de pacientes sensibilizados a *Anisakis simplex* esta banda se detectó sólo en el 9% y el suero del caso estudiado es el que más intensamente la reconoce (datos no mostrados). En el momento actual no disponemos de información clínica que permita distinguir si los pacientes que reconocen este microalergeno son los que presentan reacciones anafilácticas más graves. En el segundo *immunoblotting*, dicha banda se mantuvo en sucesivas diluciones, lo que indica la elevada afinidad que posee la IgE específica frente al antígeno.

Aunque no hay más casos descritos hasta el momento, sospechamos que no se trata de un caso aislado de anafilaxia tras *prick test* con *Anisakis simplex*. Si la presentación de reacciones sistémicas tras *prick test* a este parásito fuera elevada, a los pacientes con historia clínica previa de reacciones graves se les debería tratar con concentraciones inferiores del extracto. Sería interesante estudiar por *immunoblotting* los sueros de los pacientes con anafilaxia tras *prick test* para valorar la presencia de este antígeno de bajo peso molecular y su implicación clínica.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dreborg, S.: Skin testing. The safety of skin test and the information obtained from using different methods and concentrations of allergen. *Allergy* 1993; 48: 473-5.
2. Novembre, E.; Bernardini, R.; Bertini, G.; Massai, G.; Vierucci, A.: Skin-prick-test induced anaphylaxis. *Allergy* 1995; 50: 511-3.
3. Bonnekoh, B.; Merk, H.: Safety of latex prick skin testing in allergic patients. *Letter JAMA* 1992; 267: 2603.
4. Del Pozo, M. D.; Moneo, I.; Fernández de Corres, L., et al.: Laboratory determinations in *Anisakis simplex* allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97: 977-84.

Dr. I. Moneo  
Centro de Investigación Clínica  
Sinesio Delgado, 10  
28029 Madrid