

M^a del Pilar González Pérez* Javier Subiza Garrido-Lestache* Fernanda Bravo Golpe *** Bárbara Cases Ortega ** José Ignacio Tudela García ** Enrique Fernández Caldas **
*Clínica Subiza ** Laboratorio Inmunotek ***Asepeyo

OBJETIVOS

El asma ocupacional puede estar originado por numerosas sustancias de origen vegetal, siendo las harinas de cereales las que ocupan el lugar mas importante. El arroz no es un cereal frecuente como causa de asma ocupacional. Se presentan dos casos de asma por exposición a harinas de arroz

MÉTODOS

Caso 1

Mujer de 47 años. Trabaja como limpiadora en una Pizzeria desde 2000. Hace 3 años comienza con hidrorrea persistente, tos, disnea sibilante con disnea nocturna 1-2 veces por semana. Utilizaba Terbasmin 2-3 veces/ día. Empeoraba con el polvo de barrer, procedente de la harina de arroz utilizado para espolvorear la masa cruda. Asintomática en vacaciones.

Caso 2

Mujer de 37 años. Trabaja haciendo pizzas desde 2006. Hace un año comenzó con estornudos en salvas, hidrorrea, tos y disnea sibilante. Los síntomas aparecen a los pocos minutos de entrar en la pizzería. Refiere como desencadenante la harina en polvo de arroz (sémola de roble) utilizada para estirar la pizza. Asintomática cuando no trabaja, aunque refiere síntomas con otros desencadenantes (pólenes, gato).

RESULTADOS

	Caso 1	Caso 2
FEV1	72%	98%
FEV1 (post salbutamol)	88% (incremento 22%)	
FENO pre- provocación	39 ppb	21 ppb
FENO 24 h tras provocación	74 ppb	39 ppb
Monitorización del PEF	Patrón ocupacional	

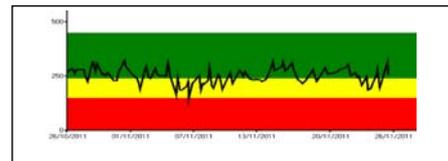
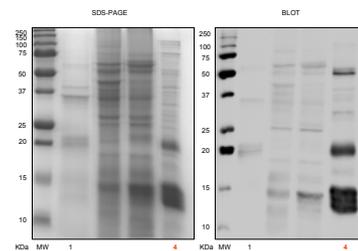


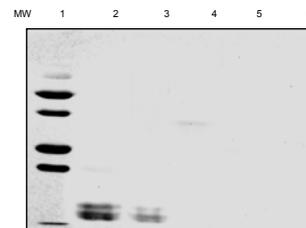
Fig 1(Caso 1) Monitorización del PEF, dentro y fuera del trabajo. Se observaron variaciones superiores al 20% compatibles con asma bronquial y se puso de manifiesto un patrón ocupacional, agudizándose el asma en el trabajo con recuperación espontánea de los síntomas cuando se encontraba fuera de él.

Prick inhalantes	Positivo:gato,perro, Blatta, D. pteronnyssinus	Positivo:D. pteronnyssinus, gato,perro,Trisetum, Platanus,Cupressus, hamster
Prick batería panaderos	Positivo: harina de arroz, y maíz	Positivo: harina de arroz, maíz, soja
Prick enzimas	negativo	negativo
Prick arroz	Positivo	Positivo

ELISA	Positivo: harina de arroz	
SDS-PAGE	Harina de arroz : bandas 20 KDa y 14 KDa (Profilina Ory s 12)	
IMMUNOBLOT	Harina de arroz banda 14 KDa (Profilina Ory s 12)	Harina de arroz banda 14 KDa; 15 KDa



1 - Extracto de harina de avena ITK (10 µg)
2 - Extracto de harina de centeno ITK (10 µg)
3 - Extracto de harina de trigo ITK (10 µg); Blot:profil Tri a 12 de 14KDa)
4 - Extracto de harina de arroz (10 µg); SDS-PAGE: Bandas: 20 KDa y 14KDa(profil Ory s 12); Blot: banda 14KDa (profil Ory s 12)



1 - Extracto de harina de arroz (10 µg)
2 - Extracto de harina de arroz integral ITK (10 µg)
3 - Extracto de harina de avena (10 µg)
4 - Extracto de harina de maíz ITK (10 µg)
5 - Extracto de harina de trigo ITK (10 µg)
6 - Extracto de harina de soja ITK (10 µg)

Caso 1 SDS-PAGE

Carril 4 (correspondiente a la harina de arroz): banda de 20 KDa y 14 KDa (Profilina Ory s 12)

BLOT

Carril de la harina de arroz, la IgE se une a una banda de 14 KDa, correspondiente a la Profilina Ory s 12. El suero de la paciente fija su IgE en dos bandas más, correspondientes a dos proteínas, una de 19 y otra de 50 KDa.

Caso 2

BLOT

Bandas que unen la IgE en el extracto de harina de arroz de 14 KDa y 15 KDa

CONCLUSIONES

La harina de arroz es capaz de producir asma ocupacional IgE mediada en trabajadoras de Pizzerías