

# Mujer alérgica al polen con rinoconjuntivitis, tos y disnea sibilante durante todo el año

P. Campo

Servicio de Alergología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. España.

## Caso clínico

Se trata de una mujer de 27 años, fumadora ocasional, que como antecedentes de interés refiere una tiroidectomía en tratamiento sustitutivo con levotiroxina, así como una rinitis y asma leve primaveral por sensibilización al polen de gramíneas desde hace 8 años (meses de mayo y junio) y que trata con antihistamínicos y con broncodilatadores de corta acción a demanda, con buen control de sus síntomas, estando asintomática el resto del año. La paciente acude a nuestra consulta en el mes de diciembre porque, tras finalizar la primavera de este año, sus síntomas nasooculares (prurito nasocular, lagrimeo, rinorrea, estornudos) y bronquiales (tos, disnea, sibilancias, opresión torácica) no sólo no han cesado, sino que a lo largo de los últimos meses han ido aumentando en frecuencia e intensidad. En el último mes ha acudido a Urgencias en dos ocasiones por crisis de broncoespasmo. En la actualidad sigue tratamiento diario con una combinación de corticoides inhalados y broncodilatadores de corta acción, y precisa usar un broncodilatador de rescate al menos dos veces al día. No refiere exposición a animales domésticos, empeoramiento en contacto con el polvo ni con la humedad, síntomas de proceso infeccioso respiratorio en la actualidad ni exposición a productos químicos irritantes. La exploración física es anodina, salvo la presencia de sibilancias espiratorias en la auscultación pulmonar. Aporta una radiografía de tórax realizada durante una de sus visitas a Urgencias, donde no se observa ninguna alteración significativa. Cuando fue interrogada sobre su ocupación, manifestó encontrarse peor en su trabajo, y que notó mejoría de sus síntomas respiratorios durante una semana que estuvo de baja laboral. La paciente trabaja en una empresa que procesa especias para su venta a granel, donde ella se dedica al envasado manual de las mismas.

A partir de la exposición clínica, ¿cuál sería el diagnóstico sindrómico inicial?

¿Qué pruebas complementarias estarían indicadas?

¿Cuál sería la sospecha diagnóstica actual y el diagnóstico diferencial?

¿Cuál fue el procedimiento diagnóstico de certeza?

¿Cuál sería el planteamiento terapéutico?

El caso completo se publica íntegramente en la página Web de Medicine [www.medicineonline.es/casosclinicos](http://www.medicineonline.es/casosclinicos)

## ¿Cuál sería el diagnóstico sindrómico inicial?

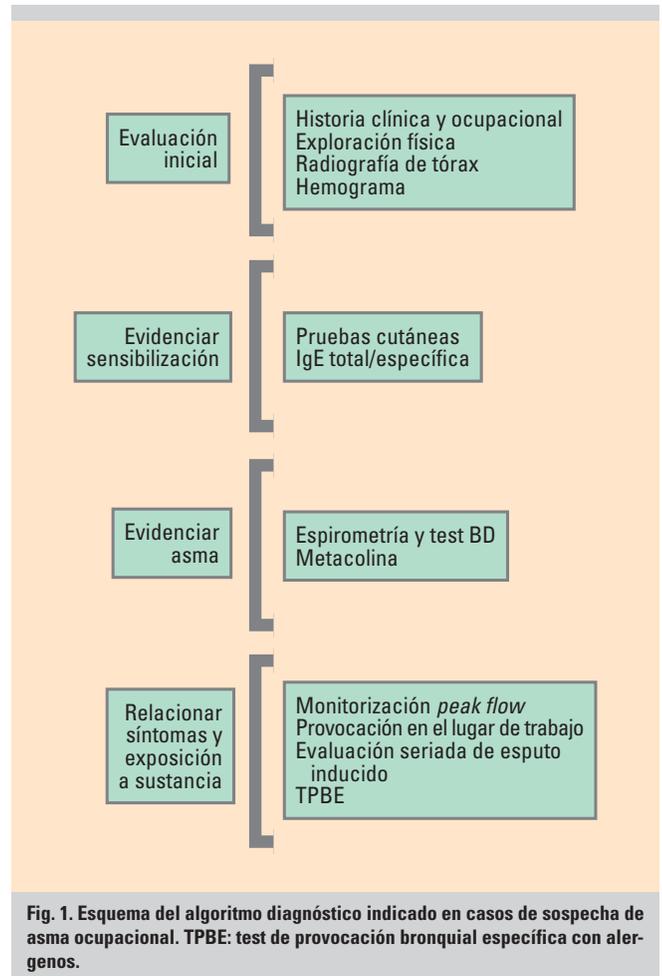
Cuando existen cambios clínicos significativos en un paciente alérgico, en este caso una rinoconjuntivitis y asma primaveral autolimitada que se transforma en un cuadro perenne, hay que sospechar que el paciente haya podido adquirir una nueva sensibilización. Un interrogatorio completo que abarque los posibles desencadenantes (exposición a irritantes, a alérgenos perennes como el polvo, los hongos o los epitelios, infecciones respiratorias, cambio geográfico o ambiental significativo que pueda dar lugar a una nueva sensibilización, exposición laboral, etc.) puede ayudar a identificar una posible causa. Es fundamental siempre interrogar sobre exposiciones inadvertidas, tales como *hobbies* o exposiciones indirectas a través de familiares.

Al reinterrogar a la paciente sobre la exposición laboral refirió que trabajaba desde hacía 4 años en una empresa de especias, en la que dichas sustancias pasan inicialmente por un proceso de molido y posteriormente se envasan manualmente, trabajo al que ella se dedica y que realiza con mascarilla. En la empresa existe un sistema de ventilación adecuado para evitar la acumulación de polvo. Desempeña su labor junto a otras 5 personas que no muestran ningún síntoma respiratorio en el medio laboral. Trabaja de lunes a viernes y refiere la mejoría de sus síntomas respiratorios los fines de semana y en los periodos de vacaciones. Empeora claramente cuando envasa ajo en polvo, anís en polvo y los días que muelen orégano y pimienta negra y no presenta síntomas cuando maneja clavo, canela o cayena. Comenta que antes de trabajar en esta empresa se dedicó, durante tres años, a la fabricación industrial de mantecados, para lo cual tenía que utilizar grandes cantidades de especias. Toleraba la ingesta de todas las especias mencionadas.

## ¿Qué pruebas complementarias estarían indicadas?

En primer lugar, una historia ocupacional detallada aportará una valiosa información sobre el tiempo de exposición y de latencia, sobre la mejoría en periodos de vacaciones y el tipo de sustancias (irritantes, sensibilizantes, etc.) a las cuales el sujeto se haya expuesto en su trabajo. La historia clínica es una herramienta muy sensible, pero poco específica, por lo que por sí misma no es útil para el diagnóstico.

Tras la evaluación inicial es necesario demostrar la sensibilización a las sustancias sospechosas mediante la realización de una serie de test inmunológicos *in vivo* e *in vitro*<sup>1</sup> (fig. 1). El test inmunológico *in vivo* que nos aporta más información de una forma rápida y sencilla es el *prick-test* con alérgenos. La paciente tuvo pruebas cutáneas positivas al polen de gramíneas, así como al anís, al ajo y a la pimienta negra, siendo negativas a la canela, al orégano y al resto de alérgenos habituales. Posteriormente se realizó determinación *in vitro* de IgE total en suero, que era elevada (859 kU/l), así como de IgE específica sérica, que fue positiva para las 5 especias testadas (ajo: 12,34; anís: 29,2; orégano: 2,5; canela: 2,8; pimienta: 3,1 mediante la técnica de RAST).



Posteriormente hay que demostrar la existencia de asma mediante espirometría con test broncodilatador, así como con un test de metacolina que determina la presencia y grado de hiperreactividad bronquial. Este último debe realizarse idealmente mientras el sujeto esté aún en activo y expuesto a la sustancia sospechosa, puesto que en ocasiones tras un tiempo variable sin exposición éste puede ser totalmente normal<sup>2</sup>. Nuestra paciente mostró una función pulmonar normal mediante el test de espirometría y uno de metacolina positivo que revelaba una hiperreactividad bronquial severa (PC<sub>20</sub>: 0,08 mg/ml).

El paso siguiente consiste en demostrar de forma inequívoca la relación entre la exposición a una determinada sustancia y el desarrollo de los síntomas. Por ello, existen distintas aproximaciones diagnósticas. Una de ellas, la medición del ritmo de *peak flow* o pico-flujo consiste en realizar mediciones del pico-flujo cada dos horas desde que el paciente se despierta hasta que se acuesta y que él mismo debe anotar, reflejando si trabaja o no, la presencia o no de síntomas y el uso de medicación de rescate. Esto se realiza por un periodo mínimo de dos semanas, tras lo cual se analizan las curvas para identificar patrones típicos, así como descensos en el pico-flujo significativos y coincidentes con la exposición al alérgeno. Idealmente hay que comparar un periodo sin trabajo con un periodo trabajando. Sin embargo, existe una

gran variabilidad entre pacientes; la interpretación es susceptible a la subjetividad y no identifica la sustancia causante de los síntomas. La provocación en el lugar de trabajo consiste en medir el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV<sub>1</sub>) de forma continua en el lugar de trabajo, aumentando las horas de exposición progresivamente y de esa manera detectar descensos significativos del FEV<sub>1</sub> (FEV<sub>1</sub> ≥ 20% del basal). Tiene como inconveniente que tampoco identifica la sustancia causante de los síntomas. La evaluación seriada de esputo inducido consiste en tomar muestras de esputo pre y postexposición a la sustancia (bien en el trabajo o por medio de provocación bronquial). La inducción de esputo permite analizar el número y el tipo de células inflamatorias del árbol bronquial, y de esta manera observar los cambios que se producen a nivel de celularidad bronquial tras la exposición a la sustancia (aumento de células totales y de eosinófilos, etc.). Es una técnica sencilla y no invasiva, muy útil en combinación con otros test diagnósticos, pero que por sí misma no identifica la sustancia causante.

Por último, el patrón oro diagnóstico se considera el test de provocación bronquial específico (TPBE) con alérgenos<sup>3</sup>. Consiste en la administración progresiva por vía inhalada de concentraciones crecientes de alérgeno mientras se monitoriza la función pulmonar mediante espirometría. El TPBE se considera positivo cuando se detectan descensos del FEV<sub>1</sub> ≥ 20% del basal. Se realizó a nuestra paciente un TPBE con canela como sustancia control, puesto que no refería síntomas tras la exposición a la misma, siendo negativo (fig. 2). El TPBE con ajo, anís y pimienta negra fue positivo de forma inmediata (reacción en menos de 60 minutos) y negativo con orégano, confirmándose un cuadro de rinoconjuntivitis y asma ocupacional por sensibilización a varias especias (ajo, anís y pimienta negra) (tabla 1).

### ¿Cuál sería la actitud terapéutica adecuada?

El tratamiento más eficaz del asma ocupacional es que el sujeto sensibilizado no esté en contacto con la sustancia a la cual es alérgico. De esta manera, además de realizar medidas preventivas (uso de mascarilla, adecuada ventilación, etc.) se debe retirar al paciente de su puesto de trabajo y relocalizarlo en otro en el que tenga nula exposición. En los numerosos estudios de seguimiento de pacientes afectados de asma ocupacional se observa una persistencia de la hiperreactividad bronquial y de los síntomas asmáticos, a pesar de haber cesado el contacto ocupacional, a veces tras años sin exposición<sup>4</sup>. El grado de afectación es mayor cuanto más tiempo pase desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico y posterior evitación de la sustancia alérgica. Por tanto, la mejor forma de minimizar las secuelas es realizar un diagnóstico precoz. Respecto al tratamiento terapéutico, consiste en el manejo sintomático de los síntomas asmáticos y nasooculares de forma progresiva y escalonada, como habitualmente se realiza con la rinoconjuntivitis y el asma de cualquier otra causa.

Nuestra paciente fue reubicada dentro de la misma empresa en la zona de oficinas y contabilidad, donde tiene una

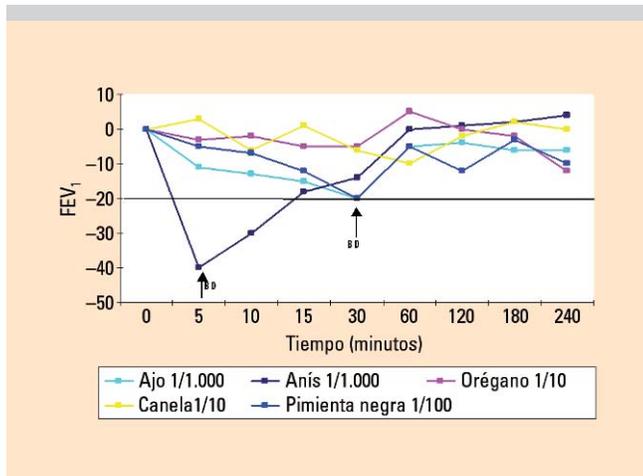


Fig. 2. Representación gráfica de los test de provocación bronquial específica con alérgenos (TPBE) realizados a la paciente con las especias sospechosas. El test se considera positivo cuando se observa un descenso del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV<sub>1</sub>) ≥ 20% del basal.

TABLA 1

Pruebas cutáneas, IgE específica y test de provocación bronquial específico (TPBE) con las especias sospechosas y especia control (canela)

Especias	Síntomas	Prick-test	IgE específica	TPBE	Tipo de respuesta
Ajo	RC/ asma	+	+	+	Inmediata
Anís	RC/ asma	+	+	+	Inmediata
Canela	Control	-	+	-	Negativa
Orégano	RC/ asma	-	+	-	Negativa
Pimienta negra	RC/ asma	+	+	+	Inmediata

RC: rinoconjuntivitis.

exposición prácticamente nula a las especias, mejorando notablemente sus síntomas nasooculares y bronquiales y estando actualmente en tratamiento únicamente con broncodilatadores de rescate, que utiliza de forma muy ocasional.

### Bibliografía

● Importante ●● Muy importante

- ✓ Metaanálisis
- ✓ Artículo de revisión
- ✓ Ensayo clínico controlado
- ✓ Guía de práctica clínica
- ✓ Epidemiología

- Mapp CE, Boschetto P, Maestrelli P, Fabbri LM. Occupational asthma. *Am J Respir Crit Care Med.* 2005;172(3):280-305.
- Tarlo SM, Balmes J, Balkissoon R, Beach J, Beckett W, Bernstein D, et al. Diagnosis and management of work-related asthma: American College Of Chest Physicians Consensus Statement. *Chest.* 2008;134 Suppl 3:1S-41S.
- Vandenplas O, Cartier A, Malo JL. Specific inhalation challenges. En: Bernstein IL, Chan-Yeung M, Malo J-L, Bernstein DI, editors. *Asthma in the workplace.* 3rd ed. New York: Taylor & Francis Group LLC; 2006.
- Piirilä PL, Meuronen A, Majuri ML, Luukkonen R, Mäntylä T, Wolff HJ, et al. Inflammation and functional outcome in diisocyanate-induced asthma after cessation of exposure. *Allergy.* 2008;63(5):583-91.