

El hospital Río Hortega de Valladolid demuestra que el polen puede germinar dentro del cuerpo



Alicia Armentia, jefe de Alergología del Río Hortega. / HENAR SASTRE

El hallazgo impulsa la inmunoterapia para tratar la inflamación de la mucosa del esófago cuando fracasan las terapias habituales

ANA SANTIAGO

Miércoles, 13 marzo 2019

Esofagitis eoinofílica. Una enfermedad crónica que inflama el tubo muscular que transporta alimentos y líquidos desde la boca hasta el estómago y que

provoca dificultad para tragar, vómitos, dolor, el atascamiento de comida en la garganta y síntomas de reflujo. Tiene la misma prevalencia que el Crohn y afecta gravemente a todo tipo de edades; pero su causa no está clara. Habitualmente se trata con corticoides, dieta y con supresores de ácido (inhibidores de la bomba de protones) que pueden ayudar con los síntomas de reflujo y disminuir la inflamación. Pero en muchos pacientes tales tratamientos no obtienen resultados.

Una investigación del Río Hortega ha demostrado por primera vez que una célula vegetal, el polen en este caso, «es capaz de invadirnos. El polen, además de inhalarse, también se deglute con el aire que respiramos. La mucosa del esófago tiene un pH y una humedad que se asemeja mucho al estigma de la flor y al estar, en estos pacientes, dañada la barrera de protección, el grano del polen germina en ella», explica la doctora Alicia Armentia, jefe de la Unidad de Alergias. El Río Hortega lleva, desde 2010, estudiando a estos pacientes, recibidos en el servicio como interconsultas de los de Digestivo y Pediatría. **En más del 80% de los pacientes, los alergólogos observaron una sensibilización a la germinación del polen,** sobre todo al de las gramíneas que es el más predominante en Castilla y León y, en particular, en Valladolid, además de detectar moléculas de alimentos con reactividad cruzada con el polen, así como un empeoramiento en primavera y en otoño, que es cuando polinizan las gramíneas, según recoge el estudio. Por ello, el equipo decidió estudiar el posible papel del polen ingerido en estas esofagitis dado que los tratamientos habituales recibidos fueron ineficaces en estos pacientes. Así, los especialistas realizaron biopsias y análisis moleculares estos afectados. **La investigación incluye más de trescientos enfermos.**

En una primera fase, tras el estudio de las imágenes del polen germinado por patólogos «el resultado fue decepcionante. No encontraron polen», recoge el trabajo. Pero posteriormente progresó de la mano de otras disciplinas. Explica la doctora Armentia que «las células animales, las del ser humano, se tiñen con tinciones que no afectan a las vegetales, por eso no se veían pólenes en las biopsias de esófago. Fue necesario la colaboración de histólogos vegetales de la Universidad de León, de los profesores Delia Fernández y Santiago Álvarez Nogal, además de la del jefe de Histología de la Universidad de Valladolid,

Manuel José Gayoso, que hizo las fotos de microscopio electrónico, para dar el color que tiñe adecuadamente el tubo polínico para ver cómo el polen introducía sus tubos polínicos para intentar polinizar el esófago, confundiendo su húmeda mucosa con el pistilo de las flores». En definitiva, **la alteración de la barrera mucosa de estos pacientes favorece la penetración del polen entre las células el tiempo suficiente para que pueda germinar y esto produce la liberación de moléculas de alta resistencia a la digestión**, muy alergénicas y con gran poder inflamatorio. Por ello, se abre una nueva vía de tratamiento, la misma que para las alergias habituales, la de la inmunoterapia convencional que «logra muy buenos resultados».

Destaca asimismo esta especialista que, «después, hemos comprobado que los pólenes son fluorescentes con luz UV y estamos diseñando para su patente un miniendoscopio del tamaño de un depresor con una pequeña luz UV». Este proyecto fue **finalista en los premios Sacylinnova**, pero al carecer de dotación económica, **su financiación para concluir el proyecto sigue en el aire**.

La investigación acaba de ser publicada en la revista 'Clinical and experimental allergy' de The British Society for Allergy and Clinical Immunology del Reino Unido.