**SEMANA MUNDIAL DE LA ALERGIA 2023**

**Datos preliminares sobre las modificaciones en el perfil proteico del polen de pino canario tras la erupción del volcán de La Palma**

**“Se prevé que la exposición del polen a los gases tóxicos y a la contaminación provoque una sintomatología más agresiva entre los alérgicos”**

* **El último estudio de la Comisión de Alergia y Cambio Climático de la SEAIC, centrado en las consecuencias de la erupción del volcán de La Palma entre los alérgicos, revela un aumento de proteínas en las muestras de pino canario, como resultado de la adaptación a las nuevas condiciones ambientales**
* **Los resultados pueden extrapolarse a otros pólenes, como por ejemplo, de gramíneas, aunque los expertos reivindican la necesidad de contar con más estudios de esta índole**
* **Los expertos señalan que existen estudios españoles que prueban el impacto ambiental en la expresión genética de las proteínas de los pólenes**

**Madrid, 22 de junio de 2023. –** Con motivo de la Semana Mundial de la Alergia, organizada por la [World Allergy Organization](https://www.worldallergy.org/resources/world-allergy/world-allergy-week-2023) bajo el lema **“El cambio climático empeora las alergias”**, la Comisión de Alergia y Cambio Climático de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica ([SEAIC](https://www.seaic.org/)) anuncia los resultados preliminares del estudio, ‘Modificaciones en el perfil proteico del polen de pino canario (*Pinus canariensis*) tras la erupción del volcán de La Palma’. Una investigación que refuerza el objetivo de esta nueva edición: poner el foco en la estrecha relación entre las enfermedades alérgicas y el cambio climático.

*“El impacto ambiental es lo que convierte a los pólenes en sustancias más agresivas desde el punto de vista alérgico”,* explica el **Dr. Javier Montoro, coordinador de la Comisión de Alergia y Cambio Climático** y director del estudio.Esto ocurre por la necesidad de sobrevivir de la propia planta, *“el polen es un medio de reproducción; si hay algo que pueda alterar ese medio de reproducción, la planta elabora mecanismos defensivos para crear una mayor resistencia polínica y poder seguir reproduciéndose”*, puntualiza.

*“Las proteínas modificadas para hacerse más resistente son las que al paciente alérgico le hacen más daño en sus vías respiratorias causándole rinitis y asma más intensos por el polen que respiran. Este último punto aún no puede cuantificarse por el poco tiempo de exposición a estas ‘nuevas’ proteínas en el caso del volcán”,* añade.

La contaminación por sí misma también inflama el epitelio respiratorio. *“Por otro lado los contaminantes ambientales (material particulado, dióxidos de nitrógeno y azufre, ozono) también actúan de forma directa en la vía respiratoria produciendo una inflamación similar a la producida por los alérgenos, con lo que en un alérgico tenemos una doble vía potencial de producción de enfermedad. Esto obliga a un correcto y temprano estudio alergológico para ofertar a un paciente alérgico la máxima información acerca de la calidad del aire que respira en la zona donde vive, así como para plantear un tratamiento inmunomodulador (vacuna) como medio de minimizar o evitar la rinitis y el asma”,* matiza el Dr Montoro*.*

**La elección del pino canario**

El trabajo de campo, realizado por la Dra. Zulay Almeida (Hosp. Univ. La Palma), se centró en la recogida de muestras de pino canario tanto afectado por contaminantes del volcán como no afectado. Sin embargo, el alergólogo afirma que los resultados son extrapolables a otras especies, como las gramíneas, ya que se trata de una reacción ante cambios ambientales adversos, común en todo el mundo vegetal. *“Hemos cogido el polen sencillo, no porque sea un polen muy alergénico en la población, sino como muestra rápida de lo que queremos demostrar: que la contaminación modifica la composición proteica.”*

El estudio se completó con el análisis realizado por el Dr. Fernando Pineda (Laboratorios Inmunotek) que incluyó un estudio cuantitativo por SDS-PAGE y cualitativo por espectrometría de masas (LC-ESI-MS/MS) de las muestras seleccionadas (afectadas por los contaminantes del volcán y no afectadas) confirmando un evidente aumento del número de bandas en la muestra afectada por el volcán, es decir: más proteínas.

**Futuros pasos**

Con los resultados obtenidos el siguiente paso para la Comisión es continuar con su labor de investigación en otras especies generadoras de alergias, siguiendo la línea ya marcada.

*“Necesitamos investigar el impacto de los distintos contaminantes en más tipos de pólenes productores de alergia y describir qué proteínas modifica y su impacto en la rinitis y el asma”* comentan desde la Comisión de Alergia y Cambio Climático de la SEAIC.

No obstante, señala la existencia de más estudios realizados por alergólogos españoles, al que se une este, que prueban el impacto ambiental en la expresión genética de las proteínas de los pólenes, cumpliendo así con el objetivo general de la investigación.

**Sobre la Comisión de Alergia y Cambio Climático**

La Comisión de Alergia y Cambio Climático nace de la necesidad de dotar a la SEAIC de un grupo de alergólogos expertos en materia de alergia respiratoria y aerobiología clínica y poder estudiar en profundidad el impacto de la contaminación y el cambio climático tanto en los alérgenos como en las enfermedades alérgicas.

Su objetivo, en primer lugar, es proveer de conocimiento al respecto de esta materia tan importante y mediática actualmente a todos los alergólogos y a la vez, a través de medios de comunicación, trasladar este conocimiento a la población general. En segundo lugar, posicionar a la SEAIC como referente nacional en el tema de la calidad del aire y poner en valor el trabajo de nuestros alergólogos.

**\*Para más información**

**ALABRA / 91 789 14 59**

**Helena Pastor** **helena.pastor@alabra.es**

**Carmen Salinas** **carmen.salinas@alabra.es**