



## 977 - SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL Y EPIDEMIOLÓGICO DEL ALÉRGENO DE SOJA EN BARCELONA

L. Oliveras, T. Arechavala, M. Rico, M.J. Cruz-Carmona, S. Gómez-Ollés, A. Gómez-Gutiérrez

Agència de Salut Pública de Barcelona; IR Sant Pau; Vall Hebron Institut de Recerca; CIBERES.

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** En los años 80 y 90, se detectaron brotes epidémicos de asma grave en Barcelona, con más de 600 afectados y 20 defunciones, atribuidos a la inhalación del alérgeno de la soja descargada y procesada en el puerto. Se implementaron diferentes actividades correctivas y de vigilancia, mejoradas en estos últimos cuarenta años. El objetivo de este trabajo es describir y analizar el sistema de vigilancia y control actual del alérgeno de soja existente en Barcelona, diseñado para proteger la salud pública en la ciudad.

**Métodos:** El sistema de vigilancia y control del asma por soja en Barcelona incluye tres capas: Control de focos emisores: límites de emisión establecidos en las autorizaciones ambientales de las empresas, vigilados cada 2-3 meses; Control ambiental: determinación diaria de las concentraciones de alérgeno en el aire y análisis de superaciones respecto al umbral fijado; Vigilancia epidemiológica: monitoreo de los casos de asma atendidos en urgencias de dos hospitales centinela en caso de superación ambiental.

**Resultados:** Las medidas correctoras implementadas en los años 80 y 90 lograron reducir la concentración del alérgeno de soja en el aire y controlar los brotes epidémicos. Sin embargo, los datos recientes muestran un aumento en la concentración del alérgeno en los últimos dos años (2023-24) en comparación con el período anterior (2012-22), tanto en la concentración promedio anual ( $p < 0,05$ ), como en el número de superaciones (máximo de 93 en 2023) y el valor máximo detectado ( $155 \text{ ng/m}^3$ ). Las concentraciones elevadas coinciden con superaciones en algunas emisiones de las empresas, aunque no siempre consistentemente, y se analizan otros factores como emisiones difusas, condiciones meteorológicas y origen de la soja. No se ha detectado un aumento en las urgencias hospitalarias por asma asociado a estas superaciones, posiblemente debido a la mejora en los tratamientos del asma.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se destacan los esfuerzos continuos para gestionar y mitigar los impactos en la salud de la soja en Barcelona. El cumplimiento de los límites de emisión e inmisión del alérgeno ha evitado nuevos brotes de asma epidémica. Sin embargo, la tendencia reciente sugiere la necesidad de nuevas acciones: inversión tecnológica, análisis de la sensibilización actual de la población y asociación entre la concentración del alérgeno y nuevos resultados en salud.