

# El Centro Nacional de Sanidad Ambiental lidera en España un estudio europeo sobre los efectos del compuesto neurotóxico metilmercurio

| 23/04/2021 |



*De izquierda a derecha: Ana Cañas, Noelia Domínguez, Miguel Juliá, Susana Pedraza-Díaz, Marta Esteban López, Juana González, Silvia Gómez, Miguel Ángel Lucena, Argelia Castaño y Ana Rodríguez, del Centro Nacional de Sanidad Ambiental (CNSA).*

El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), a través de su **Centro Nacional de Sanidad Ambiental (CNSA)**, ha puesto el estudio europeo HBM4EU-MOM, que se enmarca en el **Proyecto HBM4EU** y que se llevará a cabo de forma coordinada en 650 mujeres embarazadas de cinco países europeos con elevado consumo de pescado (Chipre, España, Grecia, Islandia y Portugal). El objetivo es comprobar la efectividad del consejo alimentario para reducir la exposición a mercurio en este grupo de población vulnerable. En España el estudio estará conducido por un equipo multidisciplinar formado por investigadores del Área de Toxicología Ambiental del CNSA y del **Hospital Universitario de Fuenlabrada**, coordinado por la Dra. Marta Esteban López (CNSA).

La investigación se centrará en el estudio del metilmercurio, un compuesto neurotóxico al que está expuesta parte de la población mundial a través, principalmente, del consumo de ciertos tipos de pescado. El estudio se aprobó en octubre del año pasado y desde entonces las investigadoras del CNSA han estado trabajando en su preparación; el trabajo de campo ha comenzado hace unas semanas.

Los efectos adversos del metilmercurio tienen especial relevancia en mujeres en edad fértil, embarazadas o en periodo de lactancia, y en niños y niñas, ya que este compuesto puede atravesar la placenta e incidir negativamente sobre el sistema nervioso en desarrollo. El pescado es un componente esencial de la dieta humana y su consumo es especialmente importante durante el periodo de gestación, debido a los múltiples nutrientes esenciales que aporta (proteínas de alta calidad, selenio, omega 3 y vitamina D, entre otros), por lo que la vigilancia,

la biomonitorización y el consejo alimentario tienen una gran importancia para adecuar la dieta y evitar riesgos.

Desde 1990, las emisiones de mercurio a la atmósfera en Europa se han visto reducidas considerablemente como consecuencia de numerosas normativas y regulaciones europeas e internacionales, como el recientemente ratificado **Convenio de Minamata de Naciones Unidas sobre el mercurio**. Sin embargo, la aplicación de estas normas no se traducirá en una reducción a corto/medio plazo de sus concentraciones, por lo que es necesario adoptar medidas de intervención en salud pública para proteger a la población vulnerable y asegurar los beneficios que aporta el consumo de pescado, base de la dieta mediterránea y un importante motor económico.



*Investigadoras del Hospital Universitario de Fuenlabrada, que también participan en el estudio: de izquierda a derecha, la dra. Taboas; la dra. Luján (sentada); la dra. Teulón (sentada); el dr. Tabernero; la dra del Moral y la dra. Vargas.*

## **Estudio sobre recién nacidos**

El estudio HBM4EU-MOM recogerá muestras de pelo de las participantes, en el primer trimestre de embarazo y tras el parto, además de información relacionada con hábitos y estilos de vida mediante un cuestionario epidemiológico. Las mujeres recibirán recomendaciones para un consumo saludable de pescado durante el embarazo, en línea con las emitidas por la **Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)**. Además, en España, se ampliará el estudio a los recién nacidos, mediante la aplicación de una novedosa técnica para valorar la exposición a mercurio en gotas de sangre seca y el análisis de biomarcadores de efecto.

Esta investigación permitirá demostrar la utilidad de la **biomonitorización humana** (medida de contaminantes o metabolitos en muestras humanas) en el Sistema Nacional de Salud, y supone un paso importante en el avance hacia el denominado exposoma (conjunto de factores ambientales y de exposición que influyen en nuestro genoma) y la medicina personalizada.

## **Noticias relacionadas**

- Científicas del ISCIII participan en un estudio que propone una nueva metodología para análisis de biomonitorización humana
- El CNSA participa en la preparación del Partenariado Europeo para la Evaluación de Riesgos de Sustancias Químicas
- El CNSA coordina el establecimiento de una red europea de laboratorios para la biomonitorización humana