

Al más puro estilo CSI

Científicos de la UNED descubren una vía más rápida y precisa de detectar arsénico en el organismo

El nuevo método analítico detecta de manera inequívoca las seis formas o especies de arsénico más relevantes desde el punto de vista de su toxicidad, abundancia y su influencia sobre los seres vivos, en tan solo 30 minutos y de manera inequívoca

Un equipo de científicos de la UNED, liderados por Rosa María Martín Aranda, ha desarrollado un novedoso método analítico al más puro estilo CSI. Este método es capaz de detectar, discernir y cuantificar las seis formas, o como se conoce concretamente, especies, más relevantes del arsénico en muestras clínicas y forenses.

Aunque la especiación como herramienta analítica lleva en uso aproximadamente 25 años, esta investigación tiene la ventaja de poder detectar y **separar las seis formas químicas de arsénico** más relevantes desde el punto de vista de su toxicidad, abundancia y su influencia sobre los seres vivos, en tan solo 30 minutos y de manera inequívoca, cuando la mayoría de las metodologías similares, y hasta la fecha, alcanzan hasta cinco especies únicamente.

En concreto, este método se denomina especiación de arsénico ("especiación", análisis de especies) y es relevante porque, conociendo con exactitud qué especie o especies están presentes en las muestras que analizamos, se puede elaborar un perfil específico y así dictaminar si la persona o grupo de personas están expuestas o no, en qué grado, cuál es la causa más probable y que síntomas podrían padecer o están padeciendo en el momento de la toma de muestra.

El equipo que ha llevado a cabo esta investigación, titulada *Acetato amónico como nueva fase móvil de una metodología robusta y altamente selectiva de especiación de arsénico por HPLC-ICP-MS* y publicada recientemente en la prestigiosa revista internacional *Talanta*, está dirigido por Martín Aranda (vicerrectora de Investigación, Transferencia del Conocimiento y Divulgación Científica y vicerrectora Primera de la UNED), Pablo Fernández Rodríguez (químico y personal investigador del Departamento de Química Inorgánica y Química Técnica), Jorge Hurtado de Mendoza (doctor en Ciencias Químicas y auditor de ENAC), y José Luis López Colón (coronel del Ejército y farmacéutico).



[Accede aquí a la noticia completa](#)

[VÍDEO: Rosa María Martín Aranda destaca los aspectos más novedosos de su investigación](#)

[Acceso directo al artículo científico](#)