

## Investigadores desarrollan nuevas analíticas que mejoran el diagnóstico y seguimiento del cáncer - Información - 31/05/2018

# Investigadores desarrollan nuevas analíticas que mejoran el diagnóstico y seguimiento del cáncer

►El Grupo de Espectrometría Atómica diseña un método que detecta varios biomarcadores a la vez y ahorra tiempo y dinero a la Sanidad ►La técnica mejora hasta diez veces la capacidad de identificar alteraciones en los niveles cancerígenos

### SOL GIMÉNEZ

■ El Grupo de Espectrometría Atómica Analítica de la Facultad de Ciencias Universidad de Alicante, en colaboración con la Universidad de Pau et des Pays de l'Adour (Francia), ha desarrollado un innovador método analítico capaz de mejorar el diagnóstico y seguimiento de enfermedades oncológicas a partir de un muestra de suero sanguíneo, informan fuentes de la institución académica.

Se trata de un procedimiento que detecta simultáneamente varios biomarcadores ahorrando tiempo y costes con respecto a las técnicas empleadas actualmente en los laboratorios de análisis clínico que sólo permiten determinarlos de manera individual. «En su mayoría, los marcadores oncológicos carecen de suficiente sensibilidad y especificidad, limitando con ello su utilidad clínica. Sin embargo, un análisis que incluye diferentes biomarcadores cuya concentración pudiera verse afectada

por el tipo de cáncer del que se tenga sospecha, incrementa la precisión diagnóstica», explicó la doctora en Química Emma Pérez, autora del estudio junto a los profesores Juan Mora y Guillermo Grindlay.

Otra ventaja del método ideado por los investigadores de la UA frente a los métodos existentes, radica en su mayor sensibilidad, es decir, su capacidad para observar cambios en los niveles de concentración de los biomarcadores. «Esto significa que mejora hasta diez veces la capacidad de detectar alteraciones en los niveles can-

cerígenos que se puedan producir como respuesta al tratamiento o a la evolución de la enfermedad. Gracias a ello, el equipo médico puede actuar y tomar decisiones de forma mucho más rápida y efi-



Muestras de análisis clínicos. JOSE NAVARRO

cientemente, señalan los investigadores. En concreto, los investigadores de la UA analizan suero sanguíneo, componente de la sangre caracterizado por la ausencia de glóbulos rojos, glóbulos blancos o

agentes coagulantes, mediante la técnica de espectrometría de masas con plasma acoplado por inducción (ICP-MS).

Este trabajo, que forma parte del proyecto de tesis doctoral defendido recientemente por Emma Pérez, además de suponer un avance en la detección precoz y seguimiento de enfermos oncológicos, abre puertas a otras novedosas metodologías analíticas basadas en el empleo de inmunoensayos e ICP-MS.

En la industria alimentaria, por ejemplo, puede aplicarse a la localización de toxinas a niveles de concentración muy por debajo de los permitidos por la Unión Europea. «La legislación que regula los niveles permitidos de compuestos tóxicos y toxinas en alimentos no se desarrolla sólo en función de sus valores saludables sino, sobre todo, en función de los niveles a los que puedan llegar las metodologías analíticas disponibles», señalan los investigadores.