



## Científicos españoles patentan nuevos métodos que permiten identificar las células causantes de la metástasis del cáncer

03/02/2016

Investigadores de la **Universidad de Granada** y el Servicio Andaluz de Salud, pertenecientes al Centro Genómica e Investigación Oncológica (GENYO), abren la puerta al diseño de nuevos fármacos antitumorales y de tratamientos más personalizados frente a esta enfermedad

**Mañana jueves, 4 de febrero, se celebra el Día Mundial del Cáncer**

Científicos de la **Universidad de Granada** y el Servicio Andaluz de Salud, pertenecientes al Centro Genómica e Investigación Oncológica (GENYO), han patentado un nuevo método que permite, con un simple análisis de sangre, identificar las células causantes de la metástasis del cáncer.

Este trabajo, pionero en todo el mundo, se ha dado a conocer esta mañana con motivo del Día Mundial del Cáncer, y abre la puerta al diseño de nuevos fármacos antitumorales y de tratamientos más personalizados frente a esta enfermedad.

El director Científico de GENYO e investigador principal del Grupo de Biopsia Líquida y Metástasis que ha patentado esta investigación, **José Antonio Lorente Acosta**, ha destacado durante la presentación la gran importancia clínica que tiene controlar el proceso de metástasis del cáncer.

“Más del 80 por ciento de las muertes por cáncer se deben a la metástasis, no al tumor original, por lo que conocer cómo se produce exactamente este mecanismo resulta fundamental para poder diseñar nuevos fármacos que sean eficaces frente a ella”, ha indicado el catedrático de la **UGR**.



## La radiografía más completa de las CTCs

Los investigadores de GENYO **Juan José Díaz Mochón** y **María José Serrano Fernández** han explicado que los nuevos marcadores patentados “permiten identificar por primera vez todas las subpoblaciones existentes de Células Tumorales Circulantes (CTCs), que son las responsables de la metástasis al desplazarse a través de la sangre y el sistema linfático para colonizar así órganos distantes al tumor original”.

Los científicos de GENYO han logrado realizar la radiografía más exhaustiva lograda hasta la fecha de estas CTCs, “lo que nos permite realizar un diagnóstico y pronóstico del cáncer con un simple análisis de sangre y permitirá, además, seguir en tiempo real, tanto la eficacia de los tratamientos contra el cáncer como la aparición de la metástasis, aun cuando el tumor primario haya sido extirpado”.

Los autores de esta investigación, entre los que se encuentran también los oncólogos **José Luis García Puche** y **José Expósito Hernández**, afirmaron que “en la actualidad existen pocos estudios que analicen ese auténtico ‘valle de la muerte’, que va desde el tumor primario hasta que las CTCs provocan la metástasis en otro órgano distinto. Por ello, es necesario profundizar en cómo se comportan estas células tumorales, y establecer dianas terapéuticas frente a ellas”.

## Sobre la biopsia líquida

El concepto de biopsia líquida ha sido introducido recientemente dentro del contexto biomédico, para el seguimiento personalizado de los pacientes oncológicos. “El principal objetivo de la biopsia líquida es detectar, mediante un simple análisis de sangre, la potencial agresividad de la enfermedad y, en función de los biomarcadores analizados en ese test sanguíneo, determinar qué tratamiento puede ser más efectivo para el paciente”, han señalado los investigadores de GENYO.

Estos test personalizados hacen posible acceder a información biológica del tumor en pacientes donde no es posible realizar una biopsia sólida, como es el caso de los pacientes de cáncer de pulmón metastásico, y también nos dan información complementaria y extremadamente necesaria a las biopsias sólidas, puesto que permiten determinar si, a lo largo del tiempo, las dianas terapéuticas identificadas en el tumor biopsiado se siguen manteniendo.

“Esta información es esencial, porque el cáncer no es una enfermedad estable: las células tumorales son capaces de cambiar sus características genéticas a lo largo del proceso tumoral”, ha señalado el profesor Lorente.

La importancia de las biopsias líquidas radica, por lo tanto, en la propia naturaleza de

la enfermedad, que implica cambios genéticos en las células tumorales, que a su vez les permiten escapar a la acción tanto del sistema inmunológico como a la acción de los tratamientos administrados.

La incorporación de estos test a la práctica clínica es una necesidad ineludible, que no sólo permitirá el establecimiento de métodos más personalizados para el paciente, sino que también implicará un menor gasto sanitario, al poder identificar de forma precoz la respuesta desarrollada por los pacientes, evitando sobretamientos y la toxicidad que acompaña a estas terapias.

### **Mañana se celebra el Día Mundial del Cáncer**

Mañana jueves, 4 de febrero, se celebra el Día Mundial del Cáncer, una efeméride que pretende aumentar la concienciación y movilizar a la sociedad para avanzar en la prevención y control de esta enfermedad.

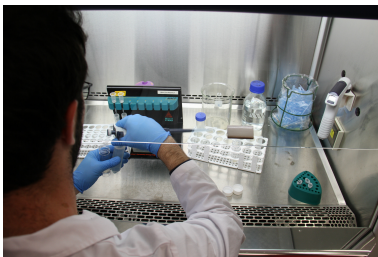
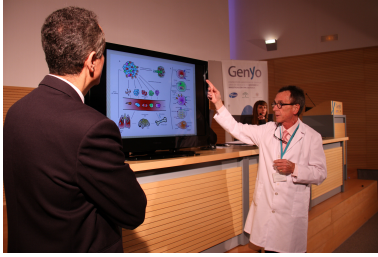
El cáncer es una de las principales causas de muerte en España: uno de cada tres varones y una de cada cuatro mujeres serán diagnosticados de cáncer a lo largo de su vida.

Al acto celebrado esta mañana ha asistido también **Jesús Banqueri Ozáez**, director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la **UGR** (Vicerrectorado de Investigación y Transferencia).

**Referencias bibliográficas:** Serrano, MJ et al. miRNA in situ hybridization in circulating tumor cells - MishCTC, Scientific Reports 5,: 9207 (2015)  
doi:10.1038/srep09207

Serrano, MJ et al. EMT and EGFR in CTCs cytotkeratin negative non-metastatic breast cancer Oncotarget, 5(17), 7486-7497. EP13382436.7





**Contacto:**

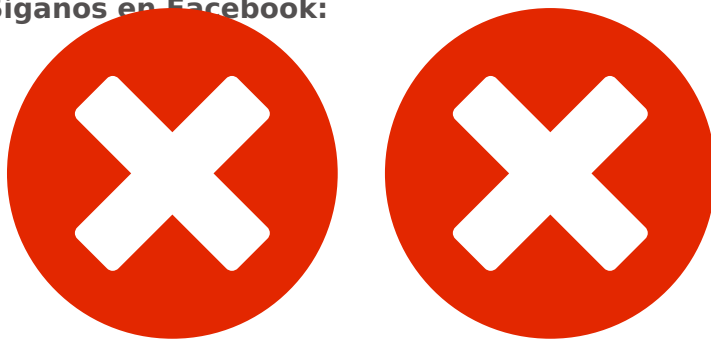
**José Antonio Lorente Acosta**

Centro de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)

Teléfono: 958 715 500

Correo electrónico: [jlorente@ugr.es](mailto:jlorente@ugr.es)

**Síguenos en Facebook:**



**Síguenos en Twitter:**



- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **PUBLICITE SU CONGRESO UGR**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR**
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> [/tablon\\*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades](/tablon*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades)

**Gabinete de Comunicación - Secretaría General**

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958 240970 - 958 244278

Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --  
LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des

<http://secretariageneral.ugr.es/>

Web: <http://canal.ugr.es> Facebook UGR Informa:  
<https://www.facebook.com/UGRinforma>  
Facebook UGR Divulga: <https://www.facebook.com/UGRdivulga>  
Twitter UGR Divulga: <https://twitter.com/UGRdivulga?>