

El proyecto dirigido por Aleix Prat ha recibido una dotación de 40.000 euros

**El proyecto de identificación de alteraciones moleculares en la metástasis del cáncer de mama luminal recibe la Beca Fundación Salud 2000 – Fundación SEOM para proyectos de Investigación**

- El cáncer de mama luminal es el responsable de la mayoría de casos de muerte por cáncer de mama.
- El proyecto pretende identificar qué alteraciones moleculares participan en la progresión metastásica de los tumores luminales y cuáles de ellas pueden ser objeto de modificación por agentes farmacológicos.
- La investigación partirá de la caracterización molecular de 40 pares de tumores primarios luminales y sus metástasis en pacientes participantes en el estudio ConvertHER de GEICAM.
- Los resultados permitirán, entre otras cosas, diseñar futuros estudios clínicos con agentes farmacológicos que actúen sobre estas alteraciones con el objetivo de prevenir y/o tratar este tipo de tumores.

**Madrid, 29 de octubre de 2014.-** El proyecto “*Identificación de alteraciones moleculares accionables durante la progresión metastásica del cáncer de mama luminal*” que se realizará en el marco del estudio ConvertHER del Grupo GEICAM de Investigación en Cáncer de Mama ha recibido la Beca Fundación Salud 2000 – Fundación SEOM de 40.000 euros destinada a proyectos de investigación.

Los expertos estiman que los tumores luminal A y luminal B representan el 70% de todos los tumores de mama y tienen un riesgo residual de recidiva a distancia que va más allá de los diez años. Tal y como explica el **doctor Aleix Prat**, jefe de Oncología del Hospital Clínic de Barcelona y principal investigador del proyecto, “*es necesario determinar los mecanismos moleculares responsables de la progresión metastásica del cáncer de mama luminal, el tumor responsable de la mayoría de los casos de muerte por cáncer de mama*”.

A pesar de que la implementación de programas de cribaje y/o de prevención junto a terapias innovadoras está disminuyendo la mortalidad por cáncer de mama, todavía falta obtener una fotografía completa de la heterogeneidad biológica del cáncer de mama con respecto a sus alteraciones moleculares, sensibilidad al tratamiento, y composición celular.

Durante los últimos diez años, estudios basados en expresión global de genes han identificado seis subtipos moleculares de cáncer de mama con diferencias críticas en incidencia, supervivencia y respuesta a los tratamientos. Por lo tanto, es necesario conocer qué alteraciones moleculares participan durante la progresión metastásica, y cuáles de ellas pueden ser objeto de modificación por agentes farmacológicos presentes y/o futuros.

*“Nuestra hipótesis principal es que el perfil molecular global de los tumores primarios de cáncer de mama luminal no se modifica sustancialmente en la metástasis”, comenta el investigador. “Pese a ello, creemos que existen alteraciones moleculares significativas, como muestran los datos preliminares, que pueden identificar “drivers” del tumor luminal metastásico que sean potencialmente accionables con fármacos actuales, como por ejemplo los inhibidores pan-FGFR, y futuros*

### **Sobre el proyecto**

En el estudio prospectivo, observacional del grupo GEICAM (ConvertHER), se recolectaron muestras de tejido de los tumores primarios y las metástasis de 184 pacientes y se creó una base de datos clínico-patológicos de las mismas. La investigación objeto del presente proyecto, becada por la SEOM y la Fundación sanitaria 2000 y liderada por el doctor Aleix Prat, realizará una caracterización molecular global del ARN mediante la secuenciación masiva en 40 pares de tumores primarios luminales y sus metástasis de las muestras obtenidas a través del citado estudio, y que se correlacionará con los datos clínicos-patológicos de las pacientes.

El objetivo general de este proyecto es profundizar en el conocimiento de los factores biológicos a nivel del ARN proveniente de las células tumorales y/o del microambiente, involucrados en la diseminación metastásica del cáncer de mama luminal.

En el mismo participarán además investigadores de los siguientes centros asistenciales: Instituto Oncológico Vall d’Hebron, Hospital Clínico de Valencia y Hospital Provincial de Castellón.

En opinión de los investigadores implicados en el proyecto, los resultados permitirían no sólo conocer las alteraciones moleculares responsables de la progresión

metastásica, sino además crear una de las bases de datos moleculares más completa que existe en esta población y diseñar futuros estudios clínicos con agentes farmacológicos que actúen sobre estas alteraciones con el objetivo de prevenir y/o tratar el cáncer de mama metastásico luminal.

La ayuda concedida por la Beca cubrirá todos los costes desde el ARN hasta la producción de datos de la secuenciación de 10 pares de muestras, gastos de equipamiento (un termociclador y un ordenador de alto rendimiento) y gastos de publicación y explotación de los resultados obtenidos.

*“Este proyecto es de uno de los primeros en plantear una caracterización molecular tan completa de una cohorte muy relevante clínicamente. Como consecuencia de ellos, en los próximos dos años, esperamos obtener numerosos resultados que llevarán a un mayor conocimiento de esta enfermedad a través de su presentación en congresos nacionales e internacionales y a varias publicaciones. Además, la base de datos del ConvertHER permitirá que otros muchos investigadores la puedan interrogar para testar sus hipótesis”,* concluye el doctor Prat.

### **Estudio ConvertHER**

El estudio prospectivo, observacional ConvertHER (GEICAM/2009-03) incluyó 184 pacientes y recolectó sus tumores primarios y metastásicos. El primer análisis, publicado recientemente (de Dueñas et al. BCRT 2014), mostró que las determinaciones patológicas del HER2, receptor de estrógeno y receptor de progesterona eran discordantes en un 3%, 13% y 28% entre el tumor primario y la metástasis, respectivamente. Estos datos sugieren, por un lado, que las principales características biológicas de los tumores se mantienen “estables” durante la progresión metastásica. Por otro lado, el primer análisis del estudio ConvertHER también puso en evidencia la necesidad de buscar nuevos mecanismos moleculares responsables de dicha progresión.

### **GEICAM**

GEICAM es el grupo líder en investigación en cáncer de mama en España, y cuenta en la actualidad con un reconocido prestigio a nivel internacional. Actualmente está constituido por más de 740 expertos, que trabajan en 184 hospitales de toda España. Entre sus principales objetivos está promover la investigación, clínica, epidemiológica y traslacional, la formación médica continuada, y la divulgación para facilitar la información a las afectadas acerca de los tratamientos y sus efectos secundarios, y así promover su participación en ensayos clínicos. Desde su constitución en 1995 hasta el momento GEICAM ha realizado 99 estudios en los que han participado más de 44.000 mujeres. Para más información, puedes visitar la página oficial [www.geicam.org](http://www.geicam.org) o seguirnos en Twitter @GEICAM y en [facebook.com/GEICAM](https://www.facebook.com/GEICAM)

**Para más información:**

**Elena Moreno / Laura Castellanos**

**Planner Media**

**Tif. 91 787 03 00**

**Roser Trilla**

**Responsable Comunicación GEICAM**

**Tif. 91 659 28 70**