

## **Modelos tumorales personalizados permiten la individualización del tratamiento del cáncer**

**Madrid, 16 de agosto de 2011-** La revista *Molecular Cancer Therapeutics*, de la Asociación Americana de Investigación contra el Cáncer publica este mes un estudio liderado por el investigador Manuel Hidalgo, Director del Programa de Investigación Clínica del CNIO. En el trabajo colaboran también la Universidad de Johns Hopkins en Baltimore, USA; el Hospital de Madrid y la empresa *Champions Oncology* de Baltimore.

En este trabajo se incluyeron 14 pacientes con tumores sólidos avanzados de los que se creó un modelo tumoral personalizado mediante la implantación de fragmentos de tejido tumoral en ratones inmunodeficientes, según métodos desarrollados anteriormente por este grupo. Estos tumores se sometieron a un tratamiento con varios agentes antitumorales tanto como agentes únicos y en combinación. De estos tratamientos se eligió el que tenía mayor actividad para su aplicación al paciente. En aquellos pacientes en los que se identificó un tratamiento activo y se pudo aplicar la terapia, los resultados fueron muy positivos. Todos los pacientes, a pesar de tener tumores refractarios de muy difícil tratamiento, respondieron al mismo de forma duradera. Si bien el estudio se llevó a cabo en un número pequeño de enfermos, los resultados son muy alentadores.

A pesar de estos buenos resultados, este abordaje terapéutico presenta aún limitaciones importantes que dificultan su aplicabilidad clínica generalizada, siendo en estos momentos un método de investigación y no una práctica clínica rutinaria. Por un lado, no es factible su aplicación a todos los pacientes, ya que se requiere un acceso a tejidos tumorales en fresco. Por otro lado, en un 40% de los casos, el tumor no crece por razones desconocidas. El proceso es lento tardándose de 6-8 meses en generar un injerto. Inclusive en algunos casos, como se ilustra en este trabajo, no se encuentran fármacos activos. Finalmente, es un abordaje caro. En la actualidad el grupo de Manuel Hidalgo, en colaboración con otros grupos del CNIO, está trabajando para encontrar métodos que nos permitan solucionar estos problemas de forma que sea una tecnología de amplia aplicación a los pacientes.

El trabajo completo se puede encontrar en:

<http://mct.aacrjournals.org/cgi/content/abstract/10/8/1311?etoc>