

---

## Localizan nuevas alteraciones genéticas en cáncer de pulmón microcítico

Montserrat Sánchez-Céspedes, del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge, de Barcelona, ha explicado en el XV Congreso de la Asociación de Investigación sobre el Cáncer, en Se-

villa, el hallazgo de mutaciones inactivadoras en los genes MAX y MGA. El primero es un gen supresor tumoral inactivado en el 10 por ciento de tumores de pulmón microcíticos. **P. 6**



▶ 23 Octubre, 2015

# Detectan nuevas alteraciones genéticas en cáncer de pulmón

SEVILLA  
**CARMEN CÁCERES**

El cáncer de pulmón, muy estrechamente asociado al consumo de tabaco, es muy agresivo y, en parte, ello es debido a que hay muy pocos fármacos eficaces para su tratamiento. Según Montserrat Sánchez-Céspedes, del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (Idibell), de Barcelona, "menos del 5 por ciento de estos pacientes tienen alteraciones genéticas que puedan ser tratadas con drogas específicas, e incluso en estos casos, las terapias muchas veces no dan los resultados esperados".

Durante una mesa redonda sobre genómica oncológica y heterogenei-

dad del tumor celebrada en el XV Congreso de la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer (Aseica), en Sevilla, ha presentado una serie de estudios en líneas celulares de cáncer de pulmón y en modelos de ratón que se dirigen al descubrimiento de nuevas alteraciones genéticas que pueden servir para implantar nuevas estrategias de tratamientos en estos pacientes.

## MUTACIONES MAX

"Hemos descubierto la existencia de mutaciones inactivadoras en los genes MAX y MGA, especialmente del primero. Nuestros resultados muestran que MAX es un gen supresor tumoral que

está genéticamente inactivado en alrededor un 10 por ciento de tumores de pulmón microcíticos, uno de los tipos de cáncer de pulmón más agresivos", ha expuesto. Además, estos tumores con mutaciones de MAX tienen unas características biológicas determinadas y hemos "identificado una posible estrategia terapéutica para este tipo de tumores". Se basaría en la inhibición de la proteína BRG1, lo que podría deberse a un efecto denominado "letalidad sintética" que, en este caso, sería específico en las células tumorales que no tuvieran proteína MAX. Es decir, inhibir la actividad de la proteína BRG1 conduciría a la muerte celular de las células tumorales que tuvieran mutaciones inactivadoras en MAX.

## DIANA TERAPÉUTICA

Los tratamientos tradicionales para el cáncer de pulmón no microcítico se basan en la resección quirúrgica, la quimioterapia y la radioterapia. En la última década se han desarrollado fármacos dirigidos frente a moléculas específicas o vías de señalización concretas que están resultando efectivos en distintas situaciones clínicas. 



Ignacio Varela, Montserrat Sánchez-Céspedes e Irati Garmendia.