



▶ 31 Octubre, 2015

# Los científicos descubren que el ADN 'basura' determina la evolución del cáncer

Este hallazgo es "sólo el principio de una revolución" que afectará a los tratamientos personalizados

EFE  
**Barcelona**

El 98 % del material genético humano, hasta hace poco considerado ADN 'basura' porque no tiene una función concreta, determina la aparición y la evolución de un cáncer, según explicaron ayer los científicos que acudieron a Barcelona para analizar el papel que juega la epigenética en los cánceres.

Según el responsable del laboratorio de cáncer del Centro de Regulación Genómica (CRG) de

Barcelona, Luciano Di Croce, este descubrimiento es "sólo el principio de una revolución" que afectará a los tratamientos personalizados de cáncer.

En un acto convocado por Biocat y la Obra Social la Caixa, científicos internacionales corroboraron la importancia del que hasta ahora se consideraba 'ADN basura'.

El llamado ADN 'oscuro' o 'basura', aunque no codifica proteínas, parece que incide en la regulación de los genes cercanos al controlar o modular la expresión

y también absorbe los cambios en el genoma y facilita la evolución, por lo que será más fácil "estratificar pacientes" de cáncer, es decir, saber qué tratamiento necesitan de acuerdo con sus características, según Di Croce.

El investigador recordó que, hasta ahora, se elegía el tratamiento que debía seguir un enfermo de cáncer en base al 2 % del genoma que se consideraba útil porque codifica proteínas, y eso, dijo "ha llevado a muchos fracasos".

En cambio, aseguró que si se considera el 98 % restante, la estratificación de pacientes puede ser "mucho más exacta" y el tratamiento más eficaz, y por tanto incidir en menos costes para el sistema sanitario.

Sobre todo se podrá "reducir el impacto psicológico" y los "efectos colaterales" sobre el cuerpo que pueda recibir el paciente por recibir un tratamiento que no se ajusta exactamente a sus características.

Di Croce afirmó que los médicos están al inicio de "trasladar este hallazgo a la práctica" y recordó que se está haciendo un "esfuerzo global" por parte de laboratorios de todo el mundo para avanzar en esta cuestión; "hay que estudiar ese 98 %, no se puede ignorar", insistió ayer el experto en Barcelona.

El biólogo, que investiga los mecanismos epigenéticos implicados en la diferenciación de las células madre y en cáncer, comentó que la utilidad del 98 % del genoma se ha pasado por alto durante tanto tiempo por culpa de la visión tradicional y "dog-

mática" de la expresión de los genes. El investigador consideró fundamental estudiar la epigenética no sólo para avanzar en cáncer sino también en otras patologías, desde la esquizofrenia hasta el Síndrome de Rett.

El encuentro de 17 científicos de alto nivel fue convocado por B-Debate, Centro Internacional para el Debate Científico, del cual se celebra la tercera edición este año, para debatir sobre los últimos avances en epigenética del cáncer.

B-Debate se encuentra en el marco de Barcelona Conferences on Epigenetics and Cancer (BCEC), un ciclo anual de conferencias impulsado por cinco centros de investigación catalanes punteros.

Éstos son el entro de Regulación Genómica (CRG), Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IMB-CSIC), Instituto de Medicina Preventiva y Personalizada del Cáncer (IMPPC), Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona), y el Programa de Epigenética y Biología del Cáncer (PEBC) del **IDIBELL**.