

Nuevo y esperanzador concepto de tratamiento del cáncer



Se ha identificado un nuevo y prometedor modo de tratar el cáncer. El concepto se basa en la inhibición de una enzima específica llamada MTH1, que las células cancerosas, a diferencia de las células normales, requieren para su supervivencia.

Sin esta enzima, se incorporan nucleótidos oxidados al ADN, resultando ello en letales roturas de la doble cadena de ADN en las células cancerosas.

El hallazgo es obra de investigadores de cinco universidades suecas, dirigidos desde el Instituto Karolinska en Estocolmo y el centro SciLifeLab, ambas instituciones en Suecia también.

Para acelerar el desarrollo de esta estrategia de tratamiento y proceder con los ensayos clínicos en pacientes tan pronto como sea posible, el equipo de Thomas Helleday, del Instituto Karolinska, está trabajando con un modelo de innovación abierta. Incluso antes de la publicación oficial de los resultados de su estudio, estos científicos enviaron inhibidores de MTH1 a diversos grupos de investigación en todo el mundo.

En las últimas décadas, el desarrollo de nuevos agentes anticancerígenos se ha centrado en buscar, en las células cancerosas, puntos débiles en la forma de defectos genéticos explotables como blancos de ataque. Explotar estos defectos es a menudo eficaz inicialmente, pero pronto surgen problemas en forma de una rápida resistencia. En el reciente estudio, los investigadores analizaron una actividad enzimática general presente en todos los cánceres y que parece ser independiente

de los cambios genéticos que se dan en los cánceres específicos. El equipo de investigación ha demostrado que todos los tumores cancerosos investigados necesitan la enzima MTH1 para sobrevivir. En este rasgo clave, las células cancerosas difieren de las células normales, que no necesitan esa enzima.

Ya se ha elaborado un potente inhibidor de MTH1 que, en los experimentos realizados hasta ahora, elimina selectivamente células cancerosas en tumores que han sido extirpados de pacientes con cáncer de piel.

Sin embargo, queda mucho trabajo por hacer antes de que pueda comenzar la fase de los ensayos clínicos, lo que probablemente consumirá uno o dos años.

Fuente: [noticiasdelaciencia](#).