CIENCIA DE ALTO IMPACTO

Equipo a cargo de la investigación, liderado por el académico Vicente Torres.

Una importante revelación para el tratamiento del cáncer

Algo de historia sobre el cáncer

La elevada tasa de mortalidad del cáncer está principalmente asociada a la metástasis proceso que, a nivel celular, se desencadena a partir de dos eventos cruciales: la migración celular y la capacidad de estas células para invadir y destruir otros tejidos.

Un equipo de investigación del Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDIS) de la Universidad de Chile, efectuó un estudio relacionado con esta temática, en el que se identificó una de las moléculas involucradas en la metástasis de las células cancerosas: la Rab5. Esta molécula es una proteína que está presente tanto en células normales como tumorales, solo que en estas últimas está "descontrolada". La razón de ello es que las células tumorales están sometidas a condiciones de estrés, por falta de nutrientes y oxígeno, que hacen que vayan creciendo. Lo anterior provoca que Rab5 "pierda el control" y estas células se tornen más "agresivas" y con mayor capacidad de producir metástasis.

Los estudios realizados por este equipo revelaron que al retirar esta molécula de las células tumorales, mediante técnicas de biología molecular, estas dejan de moverse, migrar e invadir y, por tanto, hacen menos metástasis.

Entre las proyecciones de este estudio se encuentra el diagnóstico del cáncer, mediante marcadores moleculares, proceso en el que si se detecta un tejido sospechoso en un paciente, se puede realizar una biopsia y analizar si este tipo de proteínas se encuentran o no alteradas.

Este descubrimiento, además, puede significar un avance en la elaboración de fármacos que "ataquen" estas proteínas, disminuyendo la incidencia de metástasis en el paciente y prolongando su esperanza de vida.

Fuente: Palma, F. (2016). *Identifican proteína cuyo manejo retrasaría metástasis de células cancerosas. Uchile.cl*. (Adaptación).

¿Qué impacto puede tener para nuestra sociedad la investigación descrita? Fundamenta.

¿Crees que la ciencia puede aportar a la mejora de la calidad y esperanza de vida de las personas? Explica.

¿Cómo crees que se podría fomentar que en Chile se realicen más estudios como este? Describe.