

Aptámeros de DNA frente a la proteína quinasa VRK1 bloquean la proliferación celular en células MCF7 de cáncer de mama.

Rebeca Carrión-Marchante^a, Valerio Frezza, Ana Salgado-Figueroa, María Isabel Pérez-Morgado, María Elena Martín, Víctor Manuel González

IRYCIS.

a. rebecacm93@gmail.com

VI Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2021.

29 de marzo a 30 de abril, 2021. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

Palabras clave: DNA aptamers; anticancer aptamers; VRK1; breast cancer; cell cycle

Resumen

La proteína VRK (vaccinia-related kinase) 1 es una serina/treonina quinasa que desempeña un papel muy importante, tanto en la respuesta al daño en el DNA, como en la progresión del ciclo celular, a través de la fosforilación de diversas proteínas implicadas en estos procesos. La sobreexpresión de VRK1 en diferentes tipos de cáncer se correlaciona con un peor pronóstico en esta enfermedad. Por ello, VRK1 podría ser considerada como una potencial diana terapéutica en oncología. En nuestro laboratorio se han seleccionado aptámeros que reconocen VRK1 con gran afinidad y sensibilidad, capaces de producir un bloqueo en la fase G1 del ciclo celular y de inducir apoptosis en líneas celulares de cáncer de mama. Estos resultados sugieren que los aptámeros seleccionados son inhibidores específicos de VRK1 que podrían ser usados en el tratamiento del cáncer.

Cita: Carrión-Marchante, Rebeca; Frezza, Valerio; Salgado-Figueroa, Ana; Pérez-Morgado, María Isabel; Martín, María Elena; González, Víctor Manuel (2021) Aptámeros de DNA frente a la proteína quinasa VRK1 bloquean la proliferación celular en células MCF7 de cáncer de mama. Actas del VI Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2021. 29 de marzo a 30 de abril, 2021. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. *dianas* 10 (1): e202103a03. ISSN 1886-8746 (electronic) [journal.dianas.e202103a03](https://doi.org/10.1016/j.dianas.2021.03.003) <http://www3.uah.es/dianas?e202103a03>. URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: © Carrión-Marchante R, Frezza V, Salgado-Figueroa A, Pérez-Morgado MI, Martín ME, González VM. Algunos derechos reservados. Este es un artículo open-access distribuido bajo los términos de una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>