

STAT3 como diana terapéutica: desarrollo de una nueva estrategia para el tratamiento del osteosarcoma.

María Mercedes Vásquez-Bonilla^a, Mariam José Sánchez-Velásquez^b,
Jeniffer de la Caridad Martínez-González^c

Universidad de Alcalá.

a. maimev17@hotmail.com b. mjossanchezvel@gmail.com c. jeniffer.mg9406@gmail.com

VII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022.

14 a 18 de marzo, 2022. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

Palabras clave: Osteosarcoma; STAT3; Terapia génica; Quatsoma

Resumen

El osteosarcoma (OS) es una neoplasia maligna primaria de hueso. Según la Sociedad Americana del Cáncer ocupa el octavo lugar dentro de los cánceres infantiles más comunes. El OS también puede aparecer durante la edad adulta y se estima que la tasa de supervivencia general es del 68% aproximadamente. Uno de los proto-oncogenes que interviene en la transformación, desarrollo y progresión de las células tumorales de OS es el factor de transcripción STAT3. El nivel de expresión de STAT3 se ha observado significativamente más elevado en los tejidos de OS, lo cual lo convierte en un biomarcador, indicador de pronóstico y una prometedora diana terapéutica para el tratamiento de OS. La terapia génica con siRNA es una herramienta potencial que regula múltiples genes y vías de señalización; sin embargo, está limitada debido a su inestabilidad en el torrente sanguíneo y su baja capacidad de entrar a la célula. La conjugación de siRNA a una nanopartícula podría ser efectiva para su internalización celular. Por tanto, proponemos el diseño de una nano vesícula lipídica no liposomal y sitio específico, denominada Quatsoma (QS), que transporte el siRNA hacia el interior de las células y suprima la respuesta tumoral. El diseño del QS sensible al pH tiene una estructura (unilaminar), un tamaño (

Cita: Vásquez-Bonilla, María Mercedes; Sánchez-Velásquez, Mariam José; Martínez-González, Jeniffer de la Caridad (2022) STAT3 como diana terapéutica: desarrollo de una nueva estrategia para el tratamiento del osteosarcoma. Actas del VII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022. 14 a 18 de marzo, 2022. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. *dianas* 11 (1): e202203e04. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e202203e04 <https://dianas.web.uah.es/journal/e202203e04>.
URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: © Vásquez-Bonilla MM, Sánchez-Velásquez MJ, Martínez-González JDLC. 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/>