

Inmunolocalización de HAT1 en tumores cerebrales.

Sandra Bargiela Cuevas^a, María Gabaldón Ojeda, Esther Palacios Gómez, Paula Granado Cano, Alfonso Esteban Lasso, Cristina Martínez Toledo, José Ignacio Klett Mingo, Ignacio García-Tuñón, Miguel Ángel Ortega Núñez

Inari Biotech, Dpto. Biomedicina UAH, Departamento de Medicina y Especialidades Médicas UAH.

a. inaribiotech@gmail.com

VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022.

21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

Resumen

HAT1 es una histona acetil transferasa de tipo B cuya función mejor conocida es la de acetilar la histona H4 en el citosol, antes de su translocación al núcleo. En los últimos años se han descrito más de 100 sustratos de HAT1 y se ha planteado su implicación en múltiples funciones celulares y diversas patologías. En la mayoría de los tumores estudiados se produce una sobreexpresión de HAT1 con respecto al tejido no tumoral. Este aumento de sus niveles se ha relacionado con la progresión de la enfermedad, el desarrollo de resistencia al tratamiento y una menor supervivencia. Existen pocos datos sobre la expresión de HAT1 en tumores cerebrales. El objetivo de este estudio era analizar los patrones de inmunolocalización del enzima en gliomas, oligodendrogliomas y meningiomas, comparando los de menor grado con los de mayor grado. Se usaron muestras de 79 pacientes incluidas en parafina, las secciones se sometieron a procedimientos de recuperación antigénica con olla exprés y se incubaron con el anticuerpo policlonal anti-HAT1 (GeneTex). Para detectar la señal se utilizó un sistema de amplificación basado en polímeros, con 3'-3'-diaminobenzidina como cromógeno, y las muestras se tiñeron con hematoxilina de Caracci. En los meningiomas de bajo grado y las zonas de tejido no tumoral, la mayoría de las células eran inmunonegativas, aunque algunas células gliales y neuronas del córtex presentaban una señal débil y difusa en el citoplasma y el núcleo. En las zonas tumorales, tanto la intensidad de la señal como la proporción de células marcadas aumento significativamente, con un patrón de distribución fundamentalmente nuclear. Se observó un aumento de la señal estadísticamente significativo en los tumores cerebrales de alto grado (glioblastoma multiforme, astrocitoma de grado 3, oligodendroglioma de grado 3, y meningioma de grado 3), con respecto a los tumores cerebrales de bajo grado (meningioma y astrocitoma de grados 1 y 2, y oligodendroglioma de grado 2). Además del aumento de la señal nuclear, en los tumores de mayor grado se observó un aumento de la señal citosólica. En los gliomas se comprobó que los tumores de los pacientes con supervivencia menor de 24 meses mostraban una expresión de HAT1 significativamente mayor que los pacientes con supervivencia mayor de 24 meses. En conclusión, se demostró que el aumento de la expresión de HAT1 se relaciona con tumores más agresivos y de peor pronóstico. Inari agradece a la CAM la concesión de ayudas del programa Investigo.

Cita: Bargiela Cuevas, Sandra; Gabaldón Ojeda, María; Palacios Gómez, Esther; Granado Cano, Paula; Esteban Lasso, Alfonso; Martínez Toledo, Cristina; Klett Mingo, José Ignacio; García-Tuñón, Ignacio; Ortega Núñez, Miguel Ángel (2023) Inmunolocalización de HAT1 en tumores cerebrales. Actas del VIII Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2022. 21 a 24 de marzo, 2023. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. *dianas* 12 (1): e202303av03. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e202303av03 <https://dianas.web.uah.es/journal/e202303av03>.
URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: © Bargiela-Cuevas S, Gabaldón-Ojeda M, Palacios-Gómez E, Granado-Cano P, Esteban-Lasso A, Martínez-Toledo C, Klett-Mingo JI, García-Tuñón I, Ortega-Núñez M. 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/>