

La proteína RUNX3 es un factor de transcripción codificado en humanos por el gen runx3.1

RUNX3 pertenece a la familia de factores de transcripción relacionados con Runt (RUNX), también llamados factores de unión al core (CBF α).

La proteína RUNX3 forma un complejo heterodimérico con CBF β , con la capacidad de unirse a una secuencia de ADN de 6 pares de bases del tipo 5'-PyGPyGGT-3' (donde Py = pirimidina, G = guanina y T = timina), la cual se encuentra en numerosos enhancers y promotores, y puede activar o reprimir la transcripción. También se ha observado que RUNX3 interacciona con otros factores de transcripción. Funciona como un supresor de tumores y, de hecho, el gen runx3 se encuentra frecuentemente deletado o transcripcionalmente silenciado en ciertos tipos de cáncer. Se han descrito diversas variantes transcripcionales que codifican diferentes isoformas de la proteína.

En células melanocíticas la expresión de RUNX3 podría estar regulada por MITF (factor de transcripción asociado a microftalmia).3

La desactivación del gen permite que puedan aumentar de tamaño los tumores,

En la mayoría de los casos de cáncer de colon, el RUNX3 ya está alterado en la fase inicial de la enfermedad, cuando ésta todavía puede ser tratada.

En otro estudio, los ratones que carecen de uno de los dos genes Runx3 espontáneamente desarrollaron tumores de la glándula mamaria a los 14 o 15 meses de vida - una edad correspondiente a la edad de 40 a 50 en los seres humanos.

La expresión RUNX3 está reducida de forma significativa en el glioma por lo que esta vía podría constituir una modalidad de tratamiento potencial para el glioma (Mei y col., 2011).

Bibliografía

Mei, P.-J. et al., 2011. RUNX3 expression is lost in glioma and its restoration causes drastic suppression of tumor invasion and migration. Journal of Cancer Research and Clinical Oncology. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21922326>

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=runx3>

Last update: **2025/05/04 00:02**

