

El gen FHIT (Fragile Histidine Triad) se encuentra en 3p14.2.

Corresponde a un gen supresor de tumores que se inactiva más frecuentemente mediante pérdida de heterocigosidad en varios tipos de cáncer incluidos el bronquial y de mama, siendo las mutaciones más bien infrecuentes. Sin embargo existen evidencias que la hipermetilación del promotor sería un mecanismo importante en la inactivación de este gen.

Aunque se ha determinado que existe una relación entre el gen FHIT y varios tumores primarios, su papel en la iniciación y progresión de los tumores cerebrales aún no ha sido totalmente explicado.

Además, no se sabe si el gen FHIT tiene un papel en la formación de metástasis cerebrales.

Aunque no se han encontrado mutaciones puntuales del gen FHIT, se ha observado que la expresión de la proteína Fhit se redujo en 88,9% de los sujetos.

Se sugiere que el gen FHIT se puede desactivar en las metástasis cerebrales a través de otros mecanismos genéticos / epigenéticos en lugar de mutaciones (Bekar y col., 2007).

La inactivación de FHIT por mecanismos epigenéticos en el glioblastoma no esta asociada con la tumorigénesis cerebral (Cecener y col., 2012), así como en tumores neuroectodérmicos primitivos supratentoriales (Chang y col., 2005).

Bibliografía

Bekar, Ahmet, Gülşah Ceçener, Berrin Tunca, Gulnur Guler, Unal Egeli, and Sahsine Tolunay. 2007. "Investigation of Mutations and Expression of the FHIT Gene in Turkish Patients with Brain Metastases Derived from Non-small Cell Lung Cancer." *Tumori* 93 (6) (December): 604-607.

Cecener, Gulsah, Berrin Tunca, Unal Egeli, Ahmet Bekar, Gulcin Tezcan, Elif Erturk, Nuran Bayram, and Sahsine Tolunay. 2012. "The Promoter Hypermethylation Status of GATA6, MGMT, and FHIT in Glioblastoma." *Cellular and Molecular Neurobiology* 32 (2) (March): 237-244.
doi:10.1007/s10571-011-9753-7.

Chang, Qing, Jesse Chung-Sean Pang, Kay Ka Wai Li, Wai Sang Poon, Liangfu Zhou, and Ho-Keung Ng. 2005. "Promoter Hypermethylation Profile of RASSF1A, FHIT, and sFRP1 in Intracranial Primitive Neuroectodermal Tumors." *Human Pathology* 36 (12) (December): 1265-1272.
doi:10.1016/j.humpath.2005.09.004.

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2025/05/04 00:03**

