Gen sox f de Drosophila con actividad supresora de tumores y usos del mismo (Patente)

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Salud

Área Tecnológica

Biomedicina y Salud Pública

Descripción

La invención pertenece al campo de la terapia genética y está dirigida en especial a la función supresora de tumores del gen Sox F de Drosophila, y a la interacción de éste y sus productos con la vía Wnt wingless (wg), de este organismo, que es necesaria para la proliferación de células epiteliales intestinales en mamíferos, cuya activación aberrante provoca neoplasia intestinal. Y es que de esta forma podrían identificarse nuevos genes por cribados genéticos que pueden revertir la sobre-proliferación de la mutación del gen Sox, que pueden ser utilizados para diseñar nuevas estrategias anticancerígenos, para usos diagnósticos, terapéuticos e investigación de compuestos. The invention is in the field of gene therapy and is especially aimed at the tumour suppressor function of the Sox F gene of Drosophila, and at its interaction and that of its products with the Wnt wingless (wg) pathway in this organism, required for the proliferation of intestinal epithelial cells in mammals, whose aberrant activation causes intestinal neoplasia. This is how new genes could be identified, by means of genetic screening, which can reverse the overproliferation of the Sox gene mutation and can be used for designing new anticarcinogen strategies, for diagnostic and therapeutic applications, and for research on compounds. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

La invención pertenece al campo de la terapia genética. Las aplicaciones derivadas de la presente invención pueden ser: Identificación de nuevos genes por cribados genéticos que pueden revertir la sobre-proliferación de la mutación de Sox F. Los genes así identificados pueden ser utilizadas para diseñar nuevas estrategias anticancerígenos. Probar el efecto de fármacos sobre células bisagra del ala de la mosca sobre-proliferativas. Las células mutantes Sox F de la región bisagra pueden ser utilizadas en fases preclínicas de ensayos de fármacos anticancerígenos. Este podría ser una rápida y económica vía para realizar una preselección de fármacos antes de su ensayo en mamíferos. Cultivo celular de células mutantes Sox F. La presente invención puede permitir establecer una línea celular específicamente derivada de células bisagra y una línea celular tumoral específica derivada de éstas. Bloquear la proliferación de células cancerígenas por administración de la proteína. La proteína codificada por el gen, o su ARN mensajero codificante,

pueden ser utilizados para bloquear la proliferación celular por transfección de éstos en una línea celular humana mutante. Esto podría dar lugar a un bloqueo efectivo de la proliferación celular.

Aspectos innovadores

Dado que el grado de conservación a nivel molecular y celular es alto entre Drosophila y humanos, los genes identificados que pueden interactuar con Sox F serán buenos candidatos para modular la proliferación celular controlada por Wnt, a través de la interacción con los homólogos de Sox F humanos.

Tipos de empresas interesadas

Unidades de investigación sobre el cáncer Laboratorios de genética Empresas farmaceúticas Empresas biotecnológicas

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Inventores: Luis Fernando Casares Fernández y Marie-Laure Dichtel Danjoy Titular: Universidad Pablo de Olavide

Equipo de Investigación

Desarrollo y genómica comparativa (BIO 317)