Composición para el tratamiento o prevención de la diabetes (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

Biotecnologia , Biomedicina y Salud Pública

Descripción

La presente invención se refiere a una composición que comprende un factor de crecimiento y un agente inhibidor, que puede ser empleada en la elaboración de un medicamento que podría utilizarse como tratamiento o para la prevención de la diabetes mellitus. Esta ofrece pues una respuesta al problema de la pérdida de función y/o masa de las células beta pancreáticas en la diabetes mellitus. The present invention refers to a composition comprising a growth factor and an inhibiting agent,which can be used in the preparation of a drug that could be used for the treatment or prevention ofdiabetes mellitus. Thus, the present invention offers a response to the problem of loss of functionalityand/or mass of the pancreatic beta cells in diabetes mellitus. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

La diabetes mellitus es un grave problema sanitario tanto por la prevalencia de la enfermedad como por las graves complicaciones crónicas que desarrollan. Un aspecto central en el desarrollo de la diabetes es la reducción en el número de células beta pancreáticas productoras de insulina, y la incapacidad para producir suficiente insulina para mantener la normoglucemia. En el caso de la diabetes tipo 1, la destrucción inmune progresiva de las células beta da lugar a una reducción en términos absolutos de la masa beta. En la diabetes tipo 2, la función y masa de las células beta es insuficiente y además las células del cuerpo no responden normalmente a la insulina que se produce por lo que hay un aumento en la demanda de esta hormona generado (existe una resistencia a la insulina). Una de las aproximaciones más prometedoras para el tratamiento de la diabetes es el trasplante de islotes pancreáticos. Sin embargo, esta terapia posee aún muchas limitaciones como son la insuficiente cantidad de islotes pancreáticos para trasplantar y el bajo rendimiento en su extracción y proliferación in vitro, la cual además desafortunadamente lleva asociada la pérdida de la capacidad de secretar la hormona insulina de las células beta pancreáticas. La presente invención proporciona respuestas a estos problemas ya que es capaz de inducir la proliferación de las células beta pancreática y aumentar su capacidad para liberar insulina. Así pues, esta composición podría emplearse para el cultivo in vitro de islotes pancreáticos o de sus células beta procedentes de animales y humanos y también podría

emplearse para su administración a un animal, preferiblemente a un mamífero, para la proliferación in vivo de sus propios islotes y células beta pancreáticas, y posteriormente extraerlos para su transplante.

Aspectos innovadores

Las composiciones de la presente invención pueden formularse para su administración en animales y más preferiblemente a un mamífero incluyendo al hombre, en una variedad de formas conocidas en el estado de la técnica. Las composiciones de la presente invención pueden estar sin limitarse, en soluciones acuosas o no acuosas, en emulsiones o en suspensiones y alternativamente pueden prepararse para su administración en forma sólida

Tipos de empresas interesadas

Entidades de la sanidad pública Unidades de investigación Laboratorios clínicos/de biomedicina Empresas farmacéuticas que desarrollan I+D

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Nutrición y diabetes (BIO 311)
http://www.upo.es/biologia/nutricion/