Compuesto Químico a partir de un Producto Natural para Inhibir el Complemento Humano por la Vía Clásica

Descripción de la tecnología

La presente tecnología se refiere a compuestos sintetizados a partir del producto natural filifolinol que inhibe el complemento humano. Estos compuestos están basados en el inhibidor de complemento K76, un terpenoide natural que inhibe la producción de C5a. Filifolinol es un 3H-spiro [benzofuran-2,10-ciclohexano] que ocurre naturalmente, el cual ha sido aislado recientemente en cantidades importantes a partir del Heliotropium filifolium (Miers) (familia de las Boraginaceae).

Aplicaciones

• El tratamiento de enfermedades que implican la activación autóloga del sistema de complemento. Estas enfermedades pueden provocar daños significativos en los tejidos con efectos devastadores, incluido el rechazo de xenoinjerto, necrosis del tejido cardíaco infartado, daño cerebral y lesión tisular autoinmune. Estos efectos indeseados, y que frecuentemente suponen un riesgo para la vida, pueden mejorarse mediante la inhibición del complemento.
• Puede aplicarse en la enfermedad de Alzheimer, enfermedad cardíaca, rechazo de xenoinjerto, lesión de isquemia-reperfusión y asma.

Ventajas

• Puede suministrarse como un componente bajo una forma de dosis oral sólida.
• Es fácil de fabricar.
• Presenta ausencia de inmunogenicidad.
• A la fecha, no hay un inhibidor de complemento específico en el mercado con las características de la invención (un bajo peso molecular adecuado para la dispensación oral).

Estado de desarrollo

Los datos de la actividad in vitro están disponibles.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 15/03/2012. Número de prioridad: AR2012P101054. En trámite en: Argentina.

Inventor referente

Dr. Teodoro Kaufman

Palabras claves : Enfermedades autoinmunes | Pequeñas Moléculas | Salud humana | Descubrimiento de Fármacos