TRATAMIENTO ANTIVIRAL CONTRA SARS-COV-2 Y OTROS CORONAVIRUS

Descripción:

La pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 ha causado grandes pérdidas humanas y económicas a escala global y ha puesto de manifiesto la necesidad de terapias para el tratamiento y prevención de virus emergentes de ARN. La capacidad de mutar de los virus de ARN facilita la rápida aparición de nuevas variantes, potencialmente resistentes a los antivirales y a los anticuerpos generados por las vacunas, y complica el desarrollo de tratamientos efectivos. La presente invención es una terapia antiviral basada en el uso combinado de un análogo de base y péptidos inhibidores de la actividad de proteínas de coronavirus que potencian la acción del análogo. En cultivos celulares, en el rango de concentración del análogo testado o con los péptidos ensayados, la infectividad de SARS-CoV-2 se inhibió en un 90%, llegando a un 99% a la mayor dosis de análogo. Notablemente, la combinación de análogo con péptido ejerce un efecto sinérgico que inhibe la infectividad de SARS-CoV-2 al 100%.

Etiquetas:
Terapia Antiviral, Sars-Cov-2, Ómicron, Coronavirus, Análogo De Base

Sectores:
Biotecnología, Salud

Áreas:
Ciencias de la Salud, Terapéutica

Ventajas competitivas:

1) Esta terapia ha sido probada con éxito contra la variante Ómicron de SARS-CoV-2 en cultivos celulares. 2) Dado que las dianas a las que se dirigen los péptidos están conservadas en los coronavirus, la terapia podría emplearse contra diferentes coronavirus emergentes. 3) El tratamiento combinado de análogo con péptido incrementa la inhibición de la infectividad viral y disminuye la probabilidad de que aparezcan variantes resistentes que superen el tratamiento. Esto confiere una gran ventaja a esta invención, ya que otros tratamientos disponibles actúan frente a una única diana siendo mayor la probabilidad de aparición de resistencias. 4) Esta terapia combinatoria posibilita la disminución de la dosis de los compuestos, reduciendo su toxicidad sin perder efectividad.

Usos y aplicaciones:

Esta invención se enmarca en el sector farmacéutico. Podría aplicarse para el tratamiento de enfermedades graves causadas por infección de SARS-CoV-2 y otros coronavirus. Por lo tanto, esta terapia podría emplearse como tratamiento de primera línea en futuras pandemias causadas por coronavirus. También podría aplicarse en el ámbito veterinario y en la industria alimentaria, dado que la terapia no actúa de manera específica en células humanas.

Titulares: Universidad De Málaga, Universidad Miguel Hernández De Elche

Inventores: Ana Grande Perez, Enrique Viguera Minguez, Ana María Fernández Escamilla, Gregorio Fernández Ballester, Sergio Ortega Del Campo, María Clara Blanes Mira, Maria Isabel Viciana Ramos, Encarnacion Clavijo Frutos, Jesus Leandro Santos Gonzalez

Fecha de prioridad: 20/09/2023

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Solicitud de Protección a nivel nacional (España)