

La organización Biochemical Research A.E.I.E. y el laboratorio de virología del HUCA abren el camino a nuevos tratamientos antivirales.

La Agrupación Europea Biochemical Research A.E.I.E. es una estructura asturiana dedicada principalmente a I+D+i en el ámbito biosanitario constituida en 2001 y que aspira a ser líder en el sector aplicando la tecnología más variada, ampliando su actividad a la producción farmacéutica con formulaciones innovadoras y potenciando así el desarrollo biotecnológico en la región.

Entre sus productos en estudio encontramos la molécula Ribosato de Potasio, investigada en estrecha colaboración con la Fundación Valsé Pantellini (Asturias). Este principio activo presenta la capacidad de ser un fuerte antioxidante, a la vez que regula el metabolismo celular. Incluso es capaz de “frenar” el riesgo degenerativo de la célula y “corregir” la información alterada a nivel del sistema inmunitario.

En la actual situación epidemiológica derivada de la pandemia del SARS-CoV-2, se hace necesario contar con diferentes estrategias para el correcto manejo de los pacientes. En la búsqueda de dichas estrategias está la de encontrar tratamientos adecuados. Los efectos beneficiosos del Ribosato de Potasio hicieron pensar a los miembros de Biochemical Research en su potencial como posible tratamiento contra este Coronavirus que se ha convertido en el mayor problema al que se han enfrentado los sistemas de salud de todo el mundo.

Objetivo, frenar la replicación viral

El primer paso en esta investigación es estudiar la capacidad de frenar la replicación viral del compuesto “*in vitro*”. Para ello, se pusieron en contacto con los miembros del laboratorio de Virología del Servicio de Microbiología del HUCA responsables del diagnóstico, cuantificación y caracterización de variantes del SARS-CoV-2 en muestras clínicas mediante su detección genómica usando técnicas basadas en la PCR.

De forma conjunta desarrollaron un protocolo usando células Vero E6, una línea celular utilizada habitualmente en los laboratorios de virología y en la que se replican diferentes virus. Estas líneas celulares fueron infectadas con diferentes cepas de SARS-CoV-2 y tratadas con Ribosato de Potasio. Transcurridos unos días, se observó el efecto citopático, es decir, cambios morfológicos observables solamente en aquellas células infectadas, y se procedió a la cuantificación del virus (carga viral) presente en las células infectadas tratadas o no con la molécula a ensayar. Los resultados mostraban que el Ribosato de Potasio era capaz de inhibir la replicación en más de la mitad de las cepas ensayadas y en más de un tercio con reducciones en la carga viral de más de cien veces.

Este resultado prometedor, que ha sido recientemente presentado en el último Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), apoya la realización de nuevos estudios con el objeto de investigar la posibilidad de utilizar esta molécula o derivados en el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 incrementado el exiguo arsenal disponible hasta este momento para el manejo de pacientes infectados por este virus.