

La investigación del Conicet de Mendoza que comprobó la eficacia de una sustancia clave contra el Covid-19

21/04/2023



Investigadores del **Conicet de Mendoza** y de las **Universidades Nacionales de Cuyo, Córdoba y La Plata** probaron con éxito en ensayos de laboratorio una formulación vacunal que demuestra el potencial del adyuvante *di-adenosina monofosfato cíclico* (c-di-AMP) para promover **una respuesta inmunológica de protección contra el virus SARS-CoV-2.**

El estudio, que fue publicado en *Journal of Medical Virology*, fue realizado en un modelo murino, es decir, en ratones.

María Victoria Sánchez, investigadora del Conicet en el Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (Imbecu, Conicet-UNCuyo) y líder de la investigación, explicó que “un adyuvante es una sustancia capaz de dirigir y potenciar la

respuesta inmune hacia un antígeno determinado. El uso de adyuvantes ha permitido incluir antígenos en las vacunas que antes se descartaban por su baja o nula capacidad de inducir una respuesta inmune”, dijo.

Y agregó: “En nuestro caso, el antígeno que utilizamos no es suficientemente bueno inmunogénicamente y por eso le añadimos este adyuvante que es específico y que funciona dentro de las células inmunes”.



La sustancia sirve para el desarrollo de futuras vacunas. El equipo de investigación continúa trabajando en el laboratorio para contribuir al conocimiento de este adyuvante y así convertirlo en una opción prometedora para la generación de futuras vacunas.

Del estudio también participaron: María José Germanó, Constanza Giai, Diego Cargnelutti, María Isabel Colombo, Sebastián Blanco, Brenda Konigheim, Lorena Spinsanti, Javier Aguilar, Sandra Gallego, Hugo Alberto Valdez y Juan Pablo Mackern-Oberti.

Qué se demostró

El equipo de investigación demostró que **la formulación, conteniendo parte del antígeno de Spike junto con el adyuvante c-di-AMP por vía intramuscular, generó una respuesta inmune humoral y celular eficaz contra el virus del SARS-CoV-2.**

“En general, el uso de adyuvantes está dirigido principalmente a potenciar la respuesta de anticuerpos, ya que éstos son sinónimo de protección. Sin embargo, la inducción de linfocitos T mediante la vacunación es muy importante para enfermedades virales y patógenos intracelulares. Nosotros buscamos adyuvantes que nos ayuden a mejorar no solo la respuesta inmune humoral, sino también la respuesta inmune celular de linfocitos T, que son los encargados de eliminar

las células infectadas con el virus y que, además, ayudan a los linfocitos B, que son los que generan los anticuerpos”, precisó.

Según la científica, la inmunidad celular cumple un rol fundamental para la resolución de la infección por COVID-19: “Es sabido que un mejor pronóstico de la enfermedad está relacionada con la cantidad de linfocitos T, principalmente de los linfocitos T citotóxicos, en etapas tempranas. Una respuesta tardía o insuficiente de estos linfocitos puede producir que el virus crezca sin control. Por lo tanto, queremos que nuestra vacuna induzca una buena respuesta de linfocitos T de memoria que reconozcan al virus y que sirvan de centinelas ante un nuevo encuentro, para que la enfermedad se resuelva rápidamente sin llegar a la severidad”.

Fuente: El Sol