

Investigadores argentinos neutralizaron el coronavirus con anticuerpos de llamas

22/10/2020

Investigadores del INTA y del Conicet lograron neutralizar el virus que causa el coronavirus con nanoanticuerpos VHH derivados de llama y anticuerpos IgY derivados de la yema de los huevos de la gallina.

Itatí Ibáñez, investigadora del Conicet, explicó a FM Vos (94.5) y Diario San Rafael que “tenemos experiencia previa con nanotecnología con otros virus como el de influenza. Empezamos a trabajar unos días antes de que se hiciera la cuarentena, usamos una llama, seguimos un protocolo de inyección con los antígenos de coronavirus y cuando la llama ya tenía una respuesta inmune elevada, obtuvimos los linfocitos de la sangre de llama y generamos como una copia de los anticuerpos de la llama para seleccionar los que en principio pueden reconocer la proteína del coronavirus”.

La científica afirmó que la semana pasada se encontraron moléculas que, poniéndolas en contacto con el virus, evitan que este infecte las células, por eso se llamaron neutralizantes.

Ibáñez detalló que “los camélidos como la llama o el guanaco tienen anticuerpos más pequeños de 100 kilodalton y solo se encuentran en camellos y en unos tiburones, en ningún otro animal se han encontrado estos anticuerpos más pequeños; se aíslan esos anticuerpos y se copia un pedacito aún más pequeño con un tamaño final de 15”.

De esta forma, en siete meses, el equipo de investigadores del INTA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Conicet y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación obtuvieron los nanoanticuerpos VHH provenientes de las llamas y los anticuerpos IgY derivados de la yema de los huevos de gallina,

con capacidad de neutralizar la infección por coronavirus, se indicó en un comunicado.

El desarrollo científico fue presentado con la presencia de los ministros de Agricultura y de Ciencia, Tecnología e Innovación, Luis Basterra y Roberto Salvarezza, respectivamente, junto con la presidenta del INTA, Susana Mirassou.

Los ensayos de neutralización llevados a cabo tanto con pseudovirus como con el virus salvaje confirmaron que estas moléculas inhiben la infección viral provocada por el SARS-CoV-2, resultando tratamientos innovadores contra la enfermedad de Covid-19 y complementarios a las vacunas y otros métodos disponibles, se precisó.

Se consideró que serán dos posibilidades de terapia que se suman a otras que se han desarrollado.

<http://diariosanrafael.com.ar/diariosanrafael/wp-content/uploads/2020/10/Itati-Ibanez.mp3>