



Dra. Gloria Arriagada

En la era de los estudios de genoma, uno de los descubrimientos más destacados corresponde al hallazgo de secuencias de ADN derivadas de virus en animales, plantas y hongos. Estos elementos virales endógenos (EVE) han influenciado profundamente la evolución de humanos y otras especies. De hecho, cerca del 8% del genoma humano está compuesto por genes derivados de virus.

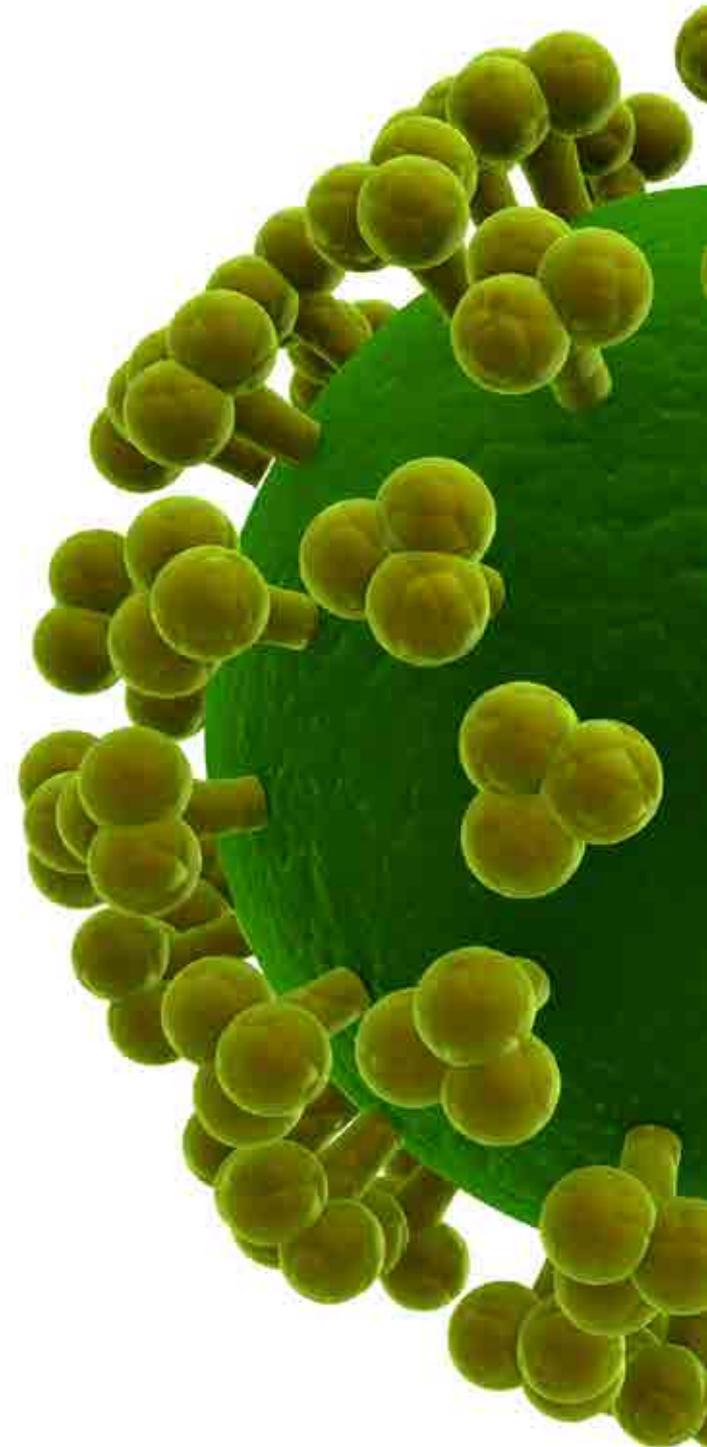
En este contexto, la Dra. Gloria Arriagada, investigadora de la Facultad de Ciencias Biológicas sede Viña del Mar, trabaja en distintas líneas de investigación que tienen como finalidad definir la relación entre elementos virales endógenos y diversas patologías clínicas vigentes al día de hoy.

Una de ellas corresponde a la identificación de los componentes celulares que participan en la interacción virus-hospedero. “Nuestra investigación se centra en entender cómo los retrovirus HIV-1 y el virus de la leucemia murina (MLV) se movilizan por el citoplasma de las células para llegar al núcleo. Como el citoplasma es muy denso, deben unirse a proteínas motoras asociadas a microtúbulos”, agrega la académica.

“Hemos encontrado que el complejo dineína, cuya función es el movimiento de cargos desde la periferia celular hacia la zona perinuclear, es importante para la infección de ambos virus. Estamos tratando de establecer cómo ciertas proteínas que forman parte de ese complejo, se asocian a los virus que van entrando”, explica la Dra. Arriagada.

En la misma línea, la investigadora estudia ciertos elementos virales endógenos encontrados en la Chinchilla, animal propio de la zona desértica de Chile. Según la Dra. Arriagada, en esta especie establecieron la presencia de secuencias de ADN derivadas de un filovirus, cepa que pertenece a la misma familia que el Ébola. “Esto sugiere que virus de la familia del virus Ébola estuvieron circulando en América del Sur. Este dato es de extrema relevancia para la vigilancia epidemiológica de posibles vectores”.

En tanto, la investigadora de la Facultad de Ciencias Biológicas participa en el Núcleo Milenio de Biología de Enfermedades Neuropsiquiátricas (NC130011), proyecto en el cual tiene como misión desarrollar y generar distintas herramientas virales que permitan regular la expresión de genes asociados a trastornos psiquiátricos, tales como depresión, trastorno obsesivo-compulsivo o esquizofrenia. “Trabajamos en la generación de virus que marquen tipos neuronales específicos, para estudiar a nivel celular la función sináptica de esas neuronas específicas”, concluye.



La respuesta está