

# Protección frente a challenge de una vacuna antigripal en plataforma de vectores de citomegalovirus

30/10/2024

Malouli D, Tiwary M, Gilbride R et al. Cytomegalovirus vaccine vector-induced effector memory CD4+T cells protect cynomolgus macaques from lethal aerosolized heterologous avian influenza challenge. Nat Communications published on line July 19, 2024

<https://www.nature.com/articles/s41467-024-50345-6>

Al objeto de disponer de una plataforma vacunal que obvie el problema de la diversidad de secuencias del virus gripal y que proporcione una protección heterotípica de larga duración frente a pandemias, los autores utilizan como vacunas vectoriales a citomegalovirus que expresan antígenos gripales internos conservados M1, NP y PB1 de la cepa A/H1N1 de la pandemia de 1918 para determinar si las células T efectoras de memoria residentes en pulmón pueden proteger a monos de un *challenge* gripal letal con una cepa heteróloga A/H5N1 administrada por vía aerosol. Seis monos no vacunados con CyCMV/Flu fallecieron a los siete días después de la infección mientras que seis de once (54.5%) sobrevivieron. La supervivencia se correlacionó con la magnitud de las células T CD4+ residentes en pulmón previo a la provocación. Los autores piensan que estos datos demuestran que las células T CD4+ dirigidas a proteínas internas del virus gripal pueden proteger frente a una prueba de provocación con una cepa heteróloga altamente patógena. Adicionalmente, apoyan realizar una posterior exploración de las vacunas que actúan sobre las células T de memoria como vacunas universales.