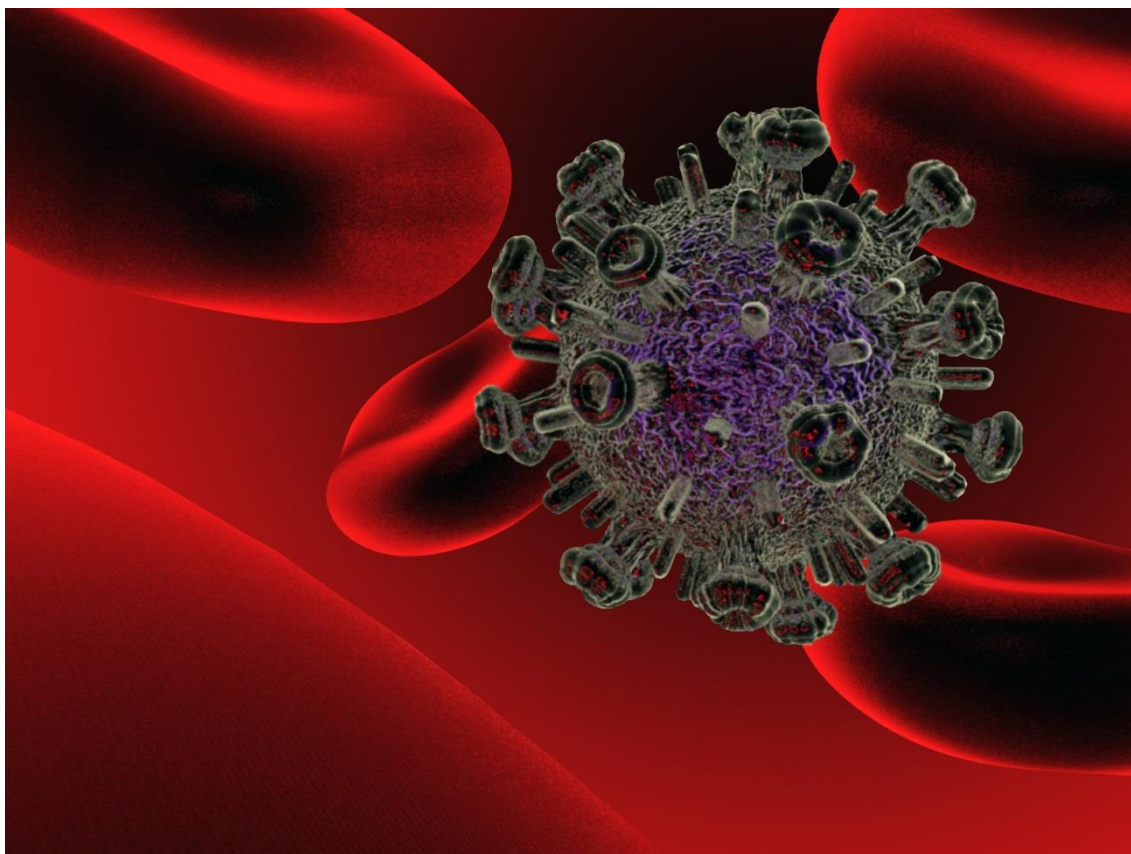


Madrid, viernes 29 de noviembre de 2019

Investigadores del CSIC participan en el desarrollo de una vacuna frente al VIH

- La vacuna preventiva combina tres inmunógenos para potenciar la inmunidad frente al virus
- El nuevo prototipo está listo para pasar a las fases II y III de eficacia clínica



Representación gráfica en 3D del virus del VIH./ Comunicación CSIC

Investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) están colaborando en el desarrollo internacional de una vacuna contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), causante del SIDA, a partir de la combinación de tres inmunógenos. Este nuevo prototipo de futura vacuna ya ha pasado la fase del ensayo

de seguridad y respuesta inmunológica con un centenar de pacientes y está listo para pasar a las fases II y III de eficacia clínica. Los resultados se publican en la revista *Lancet HIV*.

La participación del CSIC en el desarrollo de la nueva vacuna está liderada por el grupo del investigador Mariano Esteban, del [Centro Nacional de Biotecnología \(CNB\)](#). El grupo de Esteban es el responsable de uno de los tres inmunógenos utilizados, el vector NYVAC. “Esta combinación acelera la activación de la respuesta inmune específica en los individuos vacunados, lo que es importante para conseguir protección. Estos procesos de inmunización son muy relevantes para futuros ensayos de eficacia contra el VIH en países con un alto índice de infección”, explica Esteban.

En este proyecto internacional colaboran la [Fundación Bill y Melinda Gates](#) e investigadores de los [Institutos Nacionales de Salud de EE UU \(NIH\)](#).

El resultado de esta fase del ensayo clínico 1b, realizado en Suiza con 96 voluntarios, muestra la evolución de los vacunados, midiendo parámetros que correlacionan con seguridad, respuesta inmunológica y protección. Este estudio ha demostrado que los procesos de vacunación son seguros y producen respuestas inmunes específicas de forma rápida frente al VIH, con altos niveles de anticuerpos neutralizantes de VIH, de amplio espectro de acción contra distintos subtipos del VIH.

Actualmente solo hay tres ensayos clínicos en Sudáfrica que han llegado a la fase clínica 2b, que evalúa la eficacia de las vacunas generadas, y ninguno de ellos incluye esta nueva combinación de inmunógenos. De ahí la importancia de los resultados obtenidos en este nuevo ensayo clínico.

Las infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), causante del SIDA, continúan siendo una de las grandes pandemias que afectan a la humanidad, con más de 37 millones de personas que viven con la infección, unos 32 millones de personas fallecidas desde su aparición en 1981, y 770.000 muertes en 2018. Para controlar la expansión del VIH es fundamental obtener una vacuna preventiva, pero hasta el momento y a pesar de múltiples intentos sólo un ensayo clínico en Tailandia con 16.000 voluntarios ha demostrado una protección limitada al 31%.

Pantaleo G, Janes H, Karuna S, Grant S, Ouedraogo GL, Allen M, Tomaras GD, Frahm N, Montefiori DC, Ferrari G, Ding S, Lee C, Robb ML, Esteban M, Wagner R, Bart PA, Rettby N, McElrath MJ, Gilbert PB, Kublin JG, Corey L, and the NIAID HIV Vaccine Trials Network. **Safety and immunogenicity of a multivalent HIV vaccine comprising envelope protein with either DNA or NYVAC vectors (HVTN 096): a phase 1b, double-blind, placebo-controlled trial.** *Lancet HIV*. DOI: [10.1016/S2352-3018\(19\)30262-0](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(19)30262-0)

Susana de Lucas / CSIC Comunicación