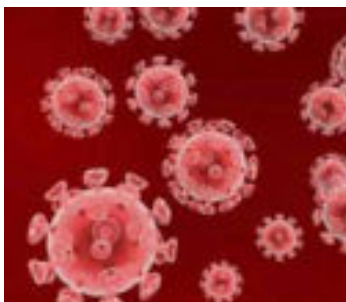




El hallazgo de los expertos de la Universidad de Granada allena nuevas estrategias de desarrollo de la vacuna.

La interacción de gp41 y 2F5 da pistas inmunológicas contra el VIH

GACETA MÉDICA
Barcelona

Se llama interacción alostérica y consiste en un mecanismo regulador por el cual las enzimas pueden activarse o inactivarse. Es precisamente lo que han descubierto por primera vez investigadores de la Universidad de Granada (UGR) entre la proteína gp41, que forma parte de la envoltura del VIH y el anticuerpo 2F5, un potente neutralizador del virus.

Un descubrimiento que puede tener relevancia en el ansiado desarrollo de la vacuna contra el VIH, ya que “uno de los grandes objetivos de la investigación actual sobre estas vacunas consiste en lograr inducir anticuerpos neutralizantes similares al 2F5. Para lograrlo, los estudios del modo en que el anticuerpo 2F5 reconoce su epítipo en la gp41 son fundamentales, ya que pueden orientar en el diseño de vacunas efectivas”, explica el profesor de Química Física de la UGR y autor principal de esta investigación, Francisco Conejero Lara.

El estudio, publicado en *The Journal of Biological Chemistry*, está enmarcado en la estrategia de inmunización que trata de inducir anticuerpos neutralizantes similares a los que aparecen en bajos niveles en pacientes infectados por VIH.

El anticuerpo 2F5 es uno de ellos, y reconoce un epítipo de la proteína gp41. Ésta varía poco y su actividad es esencial para la invasión de los linfocitos T por el virus, al promover la fusión entre las membranas viral y celular.

En concreto, el anticuerpo 2F5 es capaz de bloquear dicha fusión uniéndose a la gp41, y protegiendo de esta manera las células de la infección por el VIH, según han comprobado mediante calorimetría isotérmica de titulación.

En la actualidad un consorcio europeo denominado Euroneut-41 y financiado por el VII Programa Marco de la Unión Europea está tratando de diseñar inmunógenos basados en la proteína gp41 que constituyan prototipos de vacuna contra el VIH. El grupo de investigación “Biofísica y Biotecnología Molecular FQM-171”, de la UGR, liderado por Conejero y Pedro Luis Mateo, es el único grupo español que forma parte del consorcio.