

Descubren la eficacia de una proteína para inhibir el virus del VIH



Investigadores de las universidades de Granada y Almería, PX Therapeutics, Sanofi Pasteur e Inserm han descubierto la estructura cristalina de una cadena proteica sintética eficaz para evitar la infección del VIH-1 --la forma más común del VIH--, gracias al uso de los rayos X del Sincrotrón Alba de Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

Los investigadores han estudiado la glicoproteína 'gp41', que forma parte de la envoltura del VIH y es responsable de la entrada del virus en la célula huésped, y han detectado que durante la infección del VIH-1, dos regiones de gp41 --NHR y CHR-- pueden ser accesibles a inhibidores de manera temporal, ha informado el Sincrotrón Alba en un comunicado este martes.

Ante este hallazgo, los investigadores diseñaron una cadena proteica simple que imita la superficie de NHR y se une a los péptidos sintéticos de CHR: **la cadena evita que el virus se pliegue e infecte a la célula huésped, tal y como habían demostrado previamente con otros pseudovirus y virus aislados.**

Los investigadores prosiguieron con la estrategia de hacer crecer la proteína en cristales para exponerlos a los rayos X de gran energía generados en el Sincrotrón Alba, y los experimentos han permitido resolver la estructura cristalina de la proteína y confirmar su capacidad de imitar a la perfección la superficie de NHR en la región gp41.

Según han destacado, **esta proteína es muy estable, precisa y tiene un gran potencial para el desarrollo de fármacos, vacunas y microbicidas contra el VIH-1.**

