

EMBARGADA HASTA EL MIÉRCOLES 18 DE ABRIL A LAS 20h

Un estudio invalida una molécula que identificaba las células latentemente infectadas por el VIH

- La investigación aporta nuevos datos sobre el reservorio del VIH, considerado el principal obstáculo para la erradicación del virus.
- El trabajo rectifica una publicación en *Nature* de hace un año, que apuntaba que la molécula CD32 podía servir como marcador para identificar las células que forman el reservorio. Los investigadores han comprobado que las células con CD32 en realidad no tienen virus en estado latente.
- El estudio ha sido liderado por tres centros internacionales, entre ellos el Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), y cuenta con la participación del Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa, centro impulsado conjuntamente por la Obra Social "la Caixa" y la Generalitat de Catalunya.

Barcelona, 18 de abril de 2018. La principal arma del VIH, lo que de momento lo hace invencible, es su capacidad para esconderse dentro del organismo. Es lo que hace el llamado reservorio viral, formado por virus que se introducen dentro de células que permanecen en estado latente y que, debido a su inactividad, no pueden ser detectadas ni destruidas por el sistema inmunitario. Ahora, un estudio co-liderado por el [Vall d'Hebron Institut de Recerca](#) (VHIR) y en el que también ha colaborado el [Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa](#), arroja nuevos datos sobre el reservorio. La investigación, que se ha publicado en la revista [Science Translational Medicine](#), ha sido realizada en el marco del consorcio internacional [BEAT-HIV](#).

El estudio prueba que la molécula **CD32 es un marcador de las células que están iniciando la generación de nuevos virus y no un marcador de latencia**, como había concluido hace un año una investigación publicada en la revista *Nature*. Es decir, CD32 aparece en células activas en las que suele tener lugar la expresión génica del VIH. De esta manera, si una célula infectada tiene CD32 en su membrana, significa que está expresando –o lo que es lo mismo, produciendo– virus.

El resultado ha sido comprobado no solo en células circulantes en la sangre, sino también en tejidos del sistema inmunitario. **“Empleando técnicas punteras hemos conseguido determinar que CD32 se encuentra principalmente en células activamente infectadas por el VIH, y no en células latentes como hasta ahora se creía. Además, esto lo hemos observado tanto en muestras de sangre como en ganglios linfáticos, uno de los principales escondites del virus”**, explica la Dra. María José Buzón, líder de la línea

de Investigación Traslacional en VIH del grupo de Enfermedades Infecciosas de Vall d'Hebron, y una de las autoras que lidera el estudio. The Wistar Institute (Philadelphia) y la Universidad de Pensilvania son los otros centros que co-lideran el trabajo.

“De entrada estas conclusiones pueden parecer malas noticias —argumenta Javier Martínez-Picado, profesor de investigación ICREA en el Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa y profesor de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya—, pero hay que tener en cuenta que, en ciencia, los resultados negativos tienen un tremendo valor, ya que nos permiten acotar el camino. Saber por dónde no hay que ir significa estar un paso más cerca de la ruta correcta”.

La Dra. Buzón y el Dr. Martínez-Picado forman parte de la treintena de integrantes del consorcio BEAT-HIV, formado por instituciones que trabajan conjuntamente con gobiernos, entidades de la sociedad civil e industria para diseñar inmunoterapias contra el VIH. Uno de los objetivos principales del consorcio es, precisamente, describir todos los posibles escondrijos del virus en el organismo, para diseñar estrategias terapéuticas que lo eliminen.

Uno entre un millón

Los tratamientos actuales actúan contra el virus en las diversas fases de la infección, impidiendo, por ejemplo, su entrada dentro del linfocito T CD4 o la acción de la enzima que permite la formación de nuevos virus. El sistema inmunitario también actúa contra el VIH, destruyendo las células que generan viriones y que demuestran, de esta manera, que han sido infectadas. Pero a pesar de ello, el virus consigue mantenerse latente en una pequeña proporción de linfocitos T CD4, aproximadamente uno por millón. Estas células pueden permanecer inactivadas durante meses o incluso años, pero en cuanto despiertan de su latencia el virus comienza a replicar y expandirse de nuevo por el organismo.

Se ha descrito también que, incluso aunque se tome tratamiento antirretroviral, la existencia del reservorio mantiene al sistema inmunitario en continuo estado de alerta, lo que produce inflamación y perjudica órganos y tejidos. Por todo ello, el reservorio es objeto de estudio desde hace 20 años, pero aún no están claros los mecanismos por los que se rige. De ahí la importancia del estudio publicado en *Science Translational Medicine*.

Más información

Comunicación IrsiCaixa

Júlia Bestard – Tel. 93 465 63 74 ext. 121 comunicacio@irsicaixa.es | www.irsicaixa.es/es | [@IrsiCaixa](https://twitter.com/IrsiCaixa)

Departamento de Comunicación de la Obra Social “la Caixa”

Irene Roch. Tel. 93 404 60 27 iroch@fundaciolacaixa.es | obrasociallacaixa.org/