

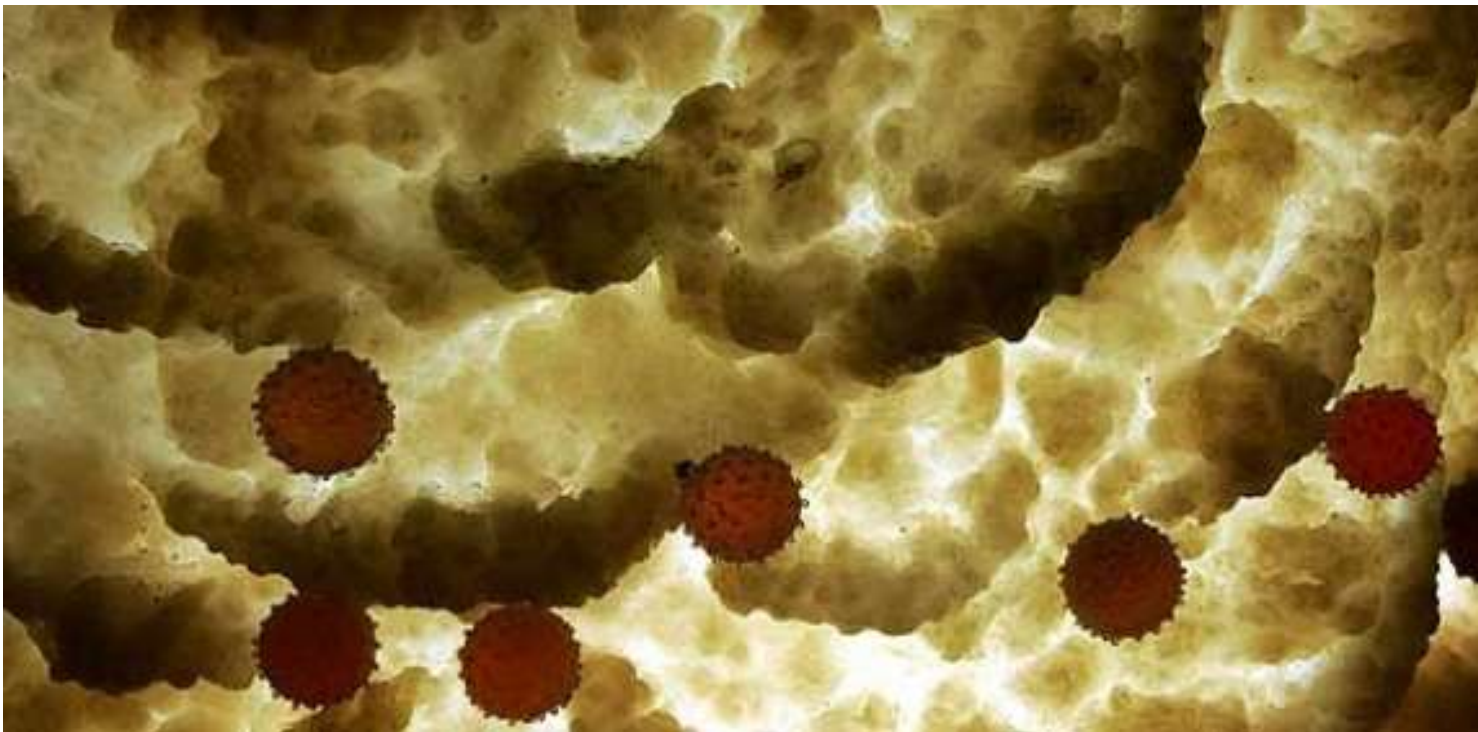
Descubren cómo el VIH penetra en las células del sistema inmunitario para propagarse

Escrito por 20Minutos.es / EFE
Miércoles, 19 de Diciembre de 2012 17:50

. El hallazgo abre las puertas a nuevos fármacos contra esta enfermedad.

. Los autores son científicos del instituto de investigación IrsiCaixa.

. La investigación desvela un enigma que hace años se buscaba resolver.



Éste es el aspecto que presenta el virus de VIH mirado desde un microscopio. Éste es el aspecto que presenta el virus de VIH mirado desde un microscopio. (EFE)

(20Minutos.es / EFE, 19/12/2012) Tras años de búsqueda, científicos del Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa, impulsado por la Obra Social La Caixa y el Departamento de Salud de la Generalitat, **han descifrado cómo el VIH penetra las células del sistema inmunitario** que propagan el virus dentro del organismo humano.

La investigación, que este martes publicó la revista "PLoS Biology", desvela **un enigma que la**

comunidad científica hacía años que intentaba resolver

; ha hallado una nueva molécula que captura el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y permite su entrada a unas células del sistema inmunitario, denominadas células dendríticas, que actúan como un caballo de Troya cuando el virus se dispersa dentro del organismo.

Según el Instituto de Investigación IrsiCaixa, el hallazgo abre las puertas a una nueva familia de fármacos contra esta enfermedad

que podría ser capaz de bloquear estas moléculas y mejorar así la eficacia de los tratamientos actuales, ninguno de los cuales actúa sobre este mecanismo de propagación de la infección.

La investigación se ha llevado a cabo en el marco del Programa de investigación y desarrollo de la vacuna contra el sida HIVACAT, dirigido por **los doctores Bonaventura Clotet y Josep María Gatell**, y en el que trabajan conjuntamente el IrsiCaixa, el Hospital Clínic y laboratorios Esteve.

Según los especialistas, **una de las causas por las cuales todavía no hay cura** para el VIH es que este infecta las células del sistema inmunitario encargadas de activar la respuesta que tendría que frenar la infección.

ELIMINAR EL VIRUS

Concretamente, **el VIH tiene como principal diana unos glóbulos blancos llamados linfocitos** T CD4, que reciben este nombre porque tienen la proteína CD4 en su membrana.

Los más de veinte fármacos disponibles en el mercado actúan bloqueando el ciclo que sigue el VIH para infectar estos linfocitos T CD4, pero **no curan porque no consiguen eliminar del todo el virus** del organismo.

Uno de los motivos es que la medicación disponible no actúa sobre otras células llamadas **células dendríticas**, en las que el VIH también penetra y la mayoría se acumula intacto en su interior.

Como estas células son las encargadas de activar la respuesta inmunitaria, cuando lo hacen, la activan pero a la vez infectan los linfocitos T CD4 y por lo tanto **la propagación de la infección** se da de manera muy eficaz.

La identificación de cómo penetra el virus en estas células es "un gran logro" de una línea de investigación liderada por los investigadores Javier Martínez-Picado y Nuria Izquierdo-Useros, **e n colaboración con un grupo de investigación de la Universidad de Heidelberg** (Alemania), coordinado por el profesor Hans-Georg Kräusslich, y otro de **la Universidad de Lausanne** (Suiza), encabezado por Amalio Telenti.

La investigación demuestra cuál es la molécula de las células dendríticas que captura el VIH para iniciar su rápida propagación por el organismo. **"Teníamos la llave -explica Martínez-Picado- y ahora hemos encontrado la cerradura**. El enigma está resuelto. Ya estamos trabajando en el desarrollo de un fármaco que bloquee este proceso y que permita mejorar la eficacia de los tratamientos actuales contra el sida".

Por su parte, Nuria Izquierdo-Useros ha explicado: "hemos observado que la proteína que actúa como cerradura para la entrada del VIH también podría facilitar la entrada de otros virus y por lo tanto el hallazgo también podría llevar al **desarrollo de tratamientos** para otros infecciones que utilizan esta vía de propagación".

Fuente: 20Minutos.es / EFE