

**NOTA DE PRENSA EMBARGADA HASTA EL MARTES, 9 DE JUNIO, A LAS 00h30**

# Descrito el primer caso de VIH resistente a todas las combinaciones de tratamientos antirretrovirales

- La revista 'The Lancet Microbe' publica un estudio, liderado por IrsiCaixa, que describe el caso de un hombre portador del VIH cuyo virus es resistente a todos los fármacos antirretrovirales orales en uso, excepto uno.
- Para que el tratamiento sea efectivo y duradero, se necesitan dos o tres medicamentos que actúen sobre distintas fases del ciclo de replicación del virus, por lo que el trabajo destaca la necesidad de desarrollar nuevos fármacos que funcionen por vías alternativas.
- Aunque la identificación de un caso aislado no supone necesariamente un riesgo para la salud pública, los investigadores abogan por la realización de estudios de monitorización para identificar y contener la potencial aparición de virus panresistentes.

*Badalona, 8 de junio de 2020.* La revista *The Lancet Microbe* publica el martes, 9 de junio, el primer caso descrito de una persona portadora del VIH cuyo virus es **resistente a las 5 familias de fármacos orales que se usan habitualmente contra el VIH**, mostrándose insensible a **25 de los 26 medicamentos probados**. Para que el tratamiento contra el VIH sea efectivo, es necesaria la acción conjunta de al menos dos fármacos de distintas familias, por lo que el trabajo subraya la importancia de desarrollar **nuevos medicamentos que funcionen por vías alternativas** y a los que estos virus no hayan desarrollado resistencias. El artículo destaca también la necesidad de realizar **estudios de monitorización** que detecten este tipo de casos y eviten su transmisión.

Las resistencias del VIH a los antirretrovirales son causadas por una o más mutaciones en la estructura genética del virus, que afectan a la eficacia de un fármaco –o de una combinación de ellos– a la hora de bloquear la replicación viral. Las resistencias pueden darse en personas en las que el tratamiento no es del todo eficaz, que por diversos motivos no toman el tratamiento de forma continuada o que directamente se infectan con un virus que ya es resistente. En 2019, la OMS [alertó](#) de que en algunos países más del 10% de las nuevas infecciones por VIH se producen con virus que han desarrollado resistencias.

Hasta el momento, la literatura científica había registrado 2 casos con resistencias a algunos fármacos de cada una de las 5 familias de antirretrovirales existentes, pero **no a todos los medicamentos simultáneamente**.

## Control parcial de la infección

El caso descrito en *The Lancet Microbe* se trata de un hombre diagnosticado de VIH en 1989, a los 41 años. Empezó a tomar tratamiento antirretroviral en los años 90, con los primeros medicamentos de baja eficacia, y desde entonces ha tomado 14 fármacos diferentes que solo han conseguido controlar parcialmente la infección. En noviembre de 2015 se le empezó a administrar un inhibidor de la

integrasa de nueva generación, más eficaz y con menos posibilidades de generar resistencias, pero después de una mejoría inicial, el tratamiento volvió a fracasar en junio de 2016.

Mediante técnicas de secuenciación y experimentos en cultivos celulares, los investigadores de IrsiCaixa han demostrado que las muestras de virus de esta persona son resistentes a todos los fármacos de administración oral aprobados, a excepción de uno. **“Un único medicamento no tiene eficacia contra el VIH** porque el virus encuentra fácilmente otras vías de escape. Por eso es necesario administrar terapias que combinen diversas familias y que bloqueen diversas fases del ciclo de infección del virus”, explica [M<sup>a</sup> Carmen Puertas](#), investigadora de IrsiCaixa y primera autora del trabajo.

Los científicos sugieren que las resistencias del VIH en este caso se han generado debido a dos motivos: la exposición durante los primeros años a fármacos antirretrovirales que no eran tan eficaces como los actuales y una posible falta de regularidad en la toma de los medicamentos. **“No es que haya un virus panresistente circulando, sino que se ha generado en este caso concreto”**, especifica [Javier Martínez-Picado](#), investigador ICREA en IrsiCaixa y líder del estudio.

### Evitar la transmisión de virus panresistentes

Los científicos apuntan que, en este caso concreto, la única alternativa terapéutica sería el uso de anticuerpos que bloqueen el virus o de fármacos con nuevos mecanismos de acción, pero de momento ambas opciones están todavía en fase de desarrollo. “Este caso clínico ilustra el **riesgo potencial de las multiresistencias en el campo del VIH**, a pesar de la diversidad de antirretrovirales existente. Al no haber opciones terapéuticas disponibles, a excepción de algunos fármacos inyectables que son inviables para el día a día, se pone en evidencia la urgencia del desarrollo de nuevos fármacos antirretrovirales **a los que ninguna variante del VIH se haya expuesto nunca**, de manera que sea imposible que el virus haya generado resistencias contra ellos”, indica Puertas.

El trabajo también pone de manifiesto la necesidad de monitorizar los casos de VIH para poder **detectar de manera precoz la aparición de casos resistentes y evitar así su transmisión**. En este sentido, el estudio destaca que **la identificación de este caso aislado no supone necesariamente un riesgo para la salud pública**, “pero hay que mantener la vigilancia epidemiológica porque de la misma forma que ha aparecido uno, pueden aparecer otros. **La prevalencia actual del VIH panresistente no se conoce**, y es necesario hacerlo para poder detener la cadena de transmisión a tiempo y evitar así infecciones por el VIH sin opciones terapéuticas, como pasaba en los 80”, concluye Martínez-Picado.

- Referencia: **Pan-resistant HIV-1 emergence in the era of integrase strand-transfer inhibitors: a case report.** *The Lancet Microbe*. Maria C Puertas, George Ploumidis, Michalis Ploumidis, Emilio Fumero, Bonaventura Clotet, Charles M Walworth, Christos J Petropoulos, Javier Martinez-Picado. Doi: S2666-5247(20)30006-9

### Más información y entrevistas

#### Comunicación IrsiCaixa

Júlia Bestard | Rita Casas

[comunicacio@irsicaixa.es](mailto:comunicacio@irsicaixa.es) | [www.irsicaixa.es/es](http://www.irsicaixa.es/es) | [@IrsiCaixa](https://twitter.com/IrsiCaixa)