

La zona cero del VIH

La historia oculta del sida: así se originó la gran enfermedad de nuestro tiempo

Informe

El sida es una de las enfermedades más devastadoras de la historia de la humanidad, y su causa, el VIH, ha sido responsable de más de 35,3 millones de infecciones, según la Organización Mundial de la Salud. Poco después de los primeros informes sobre sida emitidos en EEUU en 1981, se descubrió que la enfermedad se había establecido originalmente en poblaciones heterosexuales del centro y del este de África.

Un grupo europeo de científicos, en el que participa un investigador de la Universidad de Vigo, ha confirmado en un estudio publicado en la revista Science el origen concreto de uno de los tipos de virus de inmunodeficiencia humana, el VIH-1.

Los investigadores analizaron una amplia colección de secuencias genéticas de los virus VIH-1 del grupo M, del que forman parte la mayoría de los infectados. Mediante la combinación de estos análisis con datos espaciales y epidemiológicos, han probado que la pandemia de esta variante del virus se originó a principios de 1920 en Kinsasa, actual capital de la República Democrática del Congo (entonces conocida como Leopoldville), y se expandió por el resto del mundo a partir de los años 60.

“Por primera vez, hemos analizado todas las pruebas disponibles usando las últimas técnicas filogeográficas que nos permiten, de forma estadística, deducir de dónde proviene el virus. Esto significa que podemos decir con un alto porcentaje de certeza dónde y cuándo se originó la pandemia de VIH”, explica Oliver Pybus, profesor del Departamento de Zoología de la Universidad de Oxford y autor principal del artículo. “Parece que una combinación de factores en Kinsasa a principios del siglo XX creó una ‘tormenta perfecta’ que propició la aparición del VIH”.

Auge del cambio social

Según han deducido los investigadores, esta tormenta perfecta fue el resultado de la combinación de varios factores que tienen que ver con el comportamiento de las poblaciones en las colonias africanas: la ampliación de las redes de transporte, los cambios en la atención sanitaria y el aumento de la promiscuidad sexual.

Entre 1920 y 1960, el número de infecciones de los grupos M y O del VIH eran similares, pero después de 1960, mientras que las del grupo O se mantuvieron confinadas en el centro y este de África, el grupo M se triplicó y se extendió.

Uno de los factores que sugieren los análisis del equipo para explicar la expansión de la pandemia fueron las redes de transporte, en particular las ferroviarias, que hicieron de Kinsasa, como núcleo del colonialismo europeo, la ciudad mejor conectada de África. Las redes comerciales de intercambio de marfil y de carne unían las regiones rurales y urbanas del norte y sur de la República Democrática del Congo, con núcleos importantes de población como Brazzaville y Mayombe. El aumento de actividad comercial trajo consigo un importante flujo de trabajadores masculinos en puertos y redes ferroviarias. Y, con la llegada de nuevos hombres, aumentó el mercado de la prostitución.

“Los datos indican que la expansión del virus se debe a cuestiones demográficas. En concreto, creemos que se debe concretamente a dos grupos pequeños y muy activos: uno, el comercio de sexo, donde hemos encontrado registros de que a partir de 1960 hay un aumento significativo de clientes, aunque con pocas prostitutas; y otra posible fuente es el contagio por inyecciones no esterilizadas en clínicas donde se trataban las enfermedades sexuales de esta población” explica a Sinc David Posadas, investigador de la Universidad de Vigo y autor del estudio. “Por supuesto, todo esto todo son interpretaciones de los datos obtenidos, no resultados”.

Conociendo el pasado

El origen del sida se conoce bastante bien, e investigaciones previas ya han dado una explicación al surgimiento en primates. El grupo M del VIH-1 viene concretamente de los chimpancés del sur de Camerún, pero hay otros tipos de sida menos frecuentes, que proceden de gorilas y otros primates.

En esta nueva investigación, los autores destacan que el enfoque se centra más en descubrir las diversas formas que tiene un virus de propagarse que de conocer el origen en sí: “Podemos aprender de aquí cómo se produce la expansión de un virus, cómo durante 40 años está latente con vida en una población, y cómo, por un cambio social en el comportamiento de un grupo, en este caso el comercio de sexo, el virus se triplica”, concreta Posadas.

“La investigación sugiere datos importantes: descartamos que la expansión se deba a un cambio genético. Por ejemplo, hay otros virus, como el de la gripe A, que sí se propagaron por un cambio genético”, explica el científico de la Universidad de Vigo.

Para los científicos, es importante reconocer que existen distintos mecanismos por los que un virus puede extenderse por todo el planeta: “Pueden ser factores intrínsecos del propio virus, o también pueden ser factores extrínsecos, es decir, de la población humana”, aclara Posadas. “Más bien se trata de aprender del pasado”, concluye.

(SINC)