

A 30 años del hallazgo del virus del sida (I) ^[1]

Enviado el 15 mayo 2013 - 3:49pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Contribución de CienciaPR: Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). El contenido generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con fines educativos y no comerciales, citando a la organización.

Edmundo Kraiselburd ^[2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[3]

Fuente Original:

Edmundo Kraiselburd / Especial El Nuevo Día

Por:



Era muy difícil creer que un virus que se sospechaba había sido transmitido del mono al hombre no podía infectar a los monos Rhesus. (Archivo)

(El autor es director del Laboratorio de Virología, Departamento de Microbiología, investigador principal del Programa SNRP-NeuroSIDA, UPR-RCM y miembro de Ciencia Puerto Rico - www.cienciapr.org ^[4]).

En junio de 1986, una delegación del Recinto de Ciencias Medicas de la Universidad de Puerto Rico (RCM-UPR) llegó al Instituto Pasteur en París, Francia, para reunirse con el equipo de los doctores Luc Montagner y Françoise Barre-Sinoussi. Tres años antes, en 1983, este grupo de científicos había descubierto el virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1), el virus que causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida o Sida. Justo antes de esta visita, la Dra. Barre-Sinoussi había descubierto un segundo subtipo del virus, VIH-2.

Para esa fecha no se sabía bien cómo se transmitía el virus. Se conocía que el VIH no se transmitía por vías respiratorias y que su mecanismo de infección requería de una maquinaria molecular compleja, fabricada por el mismo virus. Se había documentado que era prevalente en la comunidad gay y entre los hemofílicos, dando paso a rumores falsos sobre el origen de la epidemia y un serio discrimen contra estas y otras poblaciones.

La idea de trabajar con el VIH representaba un gran desafío, pero era indudable que la Universidad debía aceptar este compromiso. El RCM firmó un acuerdo de colaboración con el Instituto Pasteur para establecer un modelo animal usando monos Rhesus para estudiar aspectos básicos y clínicos de la infección de VIH. Como preámbulo a este acuerdo, el equipo científico del RCM recibió un riguroso entrenamiento científico en los Centros para el Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) para poder aislar y hacer crecer el virus. Además, gracias a una subvención de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés), los laboratorios del Recinto fueron actualizados para poder trabajar con el VIH, según lo requerido por ley.

A meses de su descubrimiento, el Instituto Pasteur le entregó los virus VIH-1 y -2 al Laboratorio de Virología del RCM. En abril de 1987, los científicos del RCM alcanzaron un gran logro: el primer aislamiento del VIH realizado fuera de Estados Unidos Continental y Europa.

Cuando los científicos se dispusieron a investigar si los virus, tanto los aislados en el Instituto Pasteur como los que se aislaron en Puerto Rico, podían infectar células de monos Rhesus se toparon con una gran sorpresa. ¡El VIH-1 no podía infectar las células de Rhesus! Era bien difícil creer que un virus que se sospechaba había sido transmitido del mono al hombre no podía infectar a los monos Rhesus del Centro de Primates de la UPR.

Para descartar cualquier singularidad de la población de monos del Centro, los investigadores repitieron estos experimentos con muestras de Rhesus de otros lugares y de diferentes especies de monos provenientes de otros centros de primates de Estados Unidos. Todos los resultados indicaban lo mismo: a pesar de haber realizado los experimentos con gran rigurosidad, el VIH-1 y -2 infectaban a las células de primates con muy poca o ninguna efectividad.

¿Qué sucedía? Al momento, los resultados no se podían explicar con los conocimientos que se tenían. A pesar de los resultados negativos, los científicos en el Laboratorio de Virología consideraban importante que estos fueran publicados. Normalmente es sumamente difícil

publicar en la literatura científica un resultado negativo. Sin embargo, debido a que los investigadores del RCM habían seguido un riguroso protocolo científico, publicaron sus resultados en el Puerto Rico Health Science Journal.

Gracias a esta publicación, los científicos del RCM compartieron sus hallazgos con la comunidad científica estudiando el VIH. Los inexplicables hallazgos del Laboratorio de Virología fueron luego confirmados por otros científicos. Hoy sabemos que el VIH-1 no proviene del Rhesus, sino del chimpancé. También sabemos que el mono Rhesus tiene defensas naturales contra el VIH. Las defensas naturales que poseemos los humanos contra VIH-1 no son efectivas y son destruidas por el virus una vez nos infecta. Mientras, las defensas del mono Rhesus no pueden ser destruidas por VIH-1.

Los científicos creen que el VIH-1 evolucionó a partir del Virus de Inmunodeficiencia de Simios (VIS) y que se transmitió de los primates a los humanos cuando cazadores en África entraron en contacto con la sangre de chimpancés y gorilas infectados. En el caso del VIH-2, se sabe que este fue transmitido al humano por una especie de monos llamados Mangabeye. Estos monos son adoptados como mascotas, y transmiten el virus mediante sus mordidas o rasguños.

(El autor es director del Laboratorio de Virología, Departamento de Microbiología, investigador principal del Programa SNRP-NeuroSIDA, UPR-RCM y miembro de Ciencia Puerto Rico - www.cienciapr.org [4]).

Tags:

- [SIDA](#) [5]
- [VIH](#) [6]
- [RCM-UPR](#) [7]
- [CDC](#) [8]
- [NIH](#) [9]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [10]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [11]
- [Noticias CienciaPR](#) [12]
- [Biología](#) [13]
- [Biología \(superior\)](#) [14]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [15]
- [Text/HTML](#) [16]
- [Externo](#) [17]
- [Español](#) [18]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [19]
- [MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution](#) [20]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [21]

- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [22]
- [Noticia](#) [23]
- [Educación formal](#) [24]
- [Educación no formal](#) [25]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/30-anos-del-hallazgo-del-virus-del-sida-i?page=4>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/30-anos-del-hallazgo-del-virus-del-sida-i> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/ekraiselburd> [3] [http://www.elnuevodia.com/a30anosdelhallazgodelvirusdelsida\(i\)-1510317.html](http://www.elnuevodia.com/a30anosdelhallazgodelvirusdelsida(i)-1510317.html) [4] <http://www.cienciapr.org> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/sida> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/vih> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rcm-upr> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cdc> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/nih-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [23] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [24] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [25] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>