



## Zidovudina: el primer medicamento antirretroviral para el tratamiento del VIH

Cristina Alejandra Muñoz Hernández

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) fue de las epidemias que cobró miles de vidas en el mundo y en México en los años 80 y 90. Al ser una infección que afectó a diversas poblaciones en poco tiempo, científicos comenzaron con investigaciones para posibles tratamientos. Siendo el 20 de marzo de 1987 cuando la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) aprobó el fármaco “Zidovudina” para su uso contra el VIH.



### Contexto histórico

La Zidovudina (AZT, por sus siglas en inglés) fue desarrollada por Jerome Horwitz en 1964 para tratar el cáncer generado por retrovirus, sin embargo, su administración fue ineficaz, tóxica y mortal. En 1985, Samuel Broder y colegas demostraron que el fármaco tenía un efecto contra el VIH *in vitro*, al incrementar el conteo de células T. Posteriormente, Burroughs-Wellcome llevó a cabo un ensayo aleatorio controlado, demostrando que el fármaco prolongaba la vida de los pacientes al intervenir en la replicación viral debido a su efecto para inhibir la transcriptasa inversa, una enzima clave en el virus del VIH. Con ese hallazgo, la FDA

aprobó el fármaco en 1987, siendo el primer antirretroviral para tratar la enfermedad.



### Relevancia científica y social

El VIH/sida siguió siendo tema de investigación, por lo tanto, el tratamiento para dicha enfermedad fue evolucionando con el paso de los años al ver que el fármaco tenía diversos efectos secundarios. Por lo que científicos crearon otros fármacos antirretrovirales, demostrando que la combinación de al menos tres fármacos, ayudaba a reducir la morbimortalidad y a suprimir el virus.



### Impacto en la vida actual

Actualmente, el virus del VIH sigue propagándose, sin embargo, se espera una reducción del 90% de las nuevas infecciones para 2030. La terapia con antirretroviral ha logrado que las personas infectadas tengan una vida más prolongada y de mejor calidad.

Cristina Alejandra Muñoz Hernández Licenciatura en Nutrición, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.