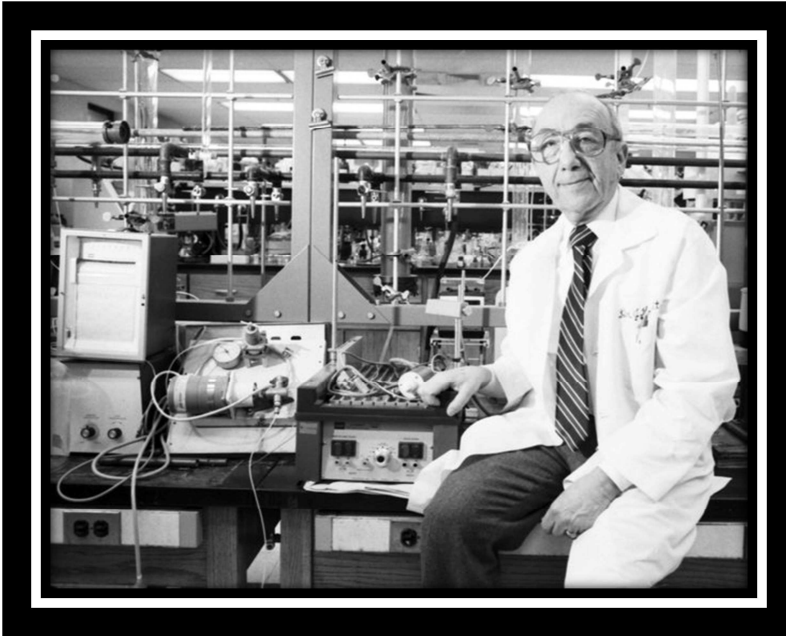


OBITUARIO DE JEROME HORWITZ

OBITUARIO DE JEROME HORWITZ



[Jerome P. Horwitz](#) desarrolló el medicamento mundialmente conocido por su acrónimo **AZT** ([Azidotimidina](#)) en el año 1964 para el tratamiento del cáncer. Tras fracasar como medicamento anticanceroso pasó al olvido hasta décadas más tarde, cuando se convirtió en el primer fármaco usado en el tratamiento del [SIDA](#). Su descubridor, [Jerome P. Horwitz](#), falleció el pasado 6 de septiembre (2012) en

Bloomfield Township, Michigan, Estados Unidos, a la edad de 93 años. La noticia de su óbito, comunicada por su esposa, ha tardado en hacerse público varias semanas.

El Dr. *Horwitz* no logró fama y royalties por la síntesis del AZT. Los beneficios, estimados en billones de dólares, fueron para la empresa farmacéutica que patentó el fármaco en 1986, bajo “patente de uso”, pues no se trataba de una nueva molécula.

En una entrevista, el Dr. *Horwitz* afirmó que cuando AZT (*Azidotimidina*) fracasó en los ensayos como medicamento anticanceroso, abandonó esa línea de investigación, sin preocuparse de patentar la molécula; añadiendo, medio en broma, que “AZT y otras moléculas relacionadas que sintetizó más adelante, estaban esperando a la enfermedad adecuada”.

El grupo de moléculas sintetizadas por el equipo de investigación dirigido por el Dr. *Horwitz* son *didesoxitimidinas*, sosias farmacológicos de los nucleótidos constituyentes del [ácido desoxirribonucleico](#) (ADN). En un principio, se esperaba que estas moléculas de síntesis actuasen como “caballos de Troya” induciendo a que las células en división confundiesen estas moléculas con los auténticos nucleótidos en la síntesis de nuevo ADN. Este postulado teórico no funcionó contra el cáncer, pero en cambio sí se demostró eficaz en el tratamiento de muchas inmunodeficiencias humanas de origen vírico, tales como la [hepatitis](#) y el [herpes](#).

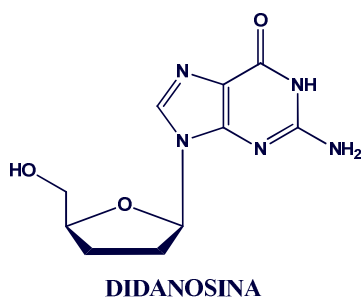
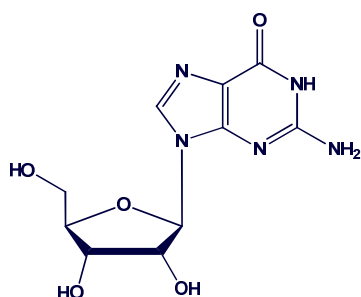
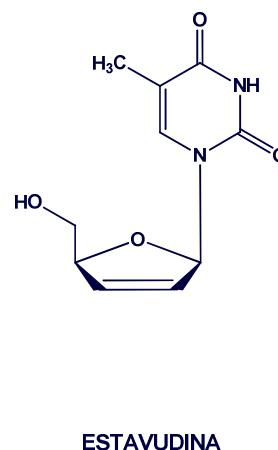
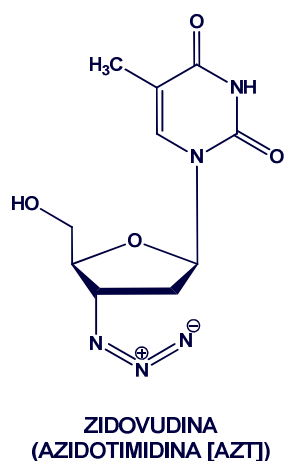
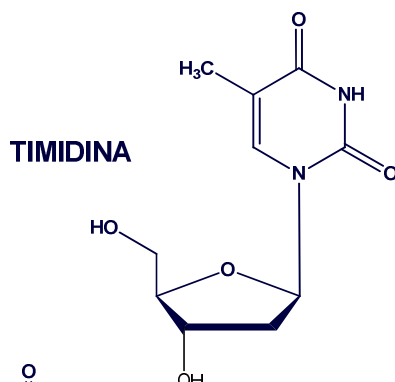
Además del AZT (hoy denominado [Zidovudina](#)), el Dr. *Horwitz* sintetizó [Didanosina](#) y [Estavudina](#) (esta última también una *didesoxitimidina*; aquella una *didesoxiguanina*). Estos tres medicamentos constituyen un pilar fundamental en el tratamiento actual de la infección por VIH (retrovirus causante del SIDA).

Dr. José Manuel López Tricas

Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria. Zaragoza.

Página 1

OBITUARIO DE JEROME HORWITZ



El **AZT** (*Azidotimidina*, hoy denominado *Zidovudina*) quedó en el olvido hasta mediados de la década de 1980 cuando la epidemia del SIDA, y su elevado peaje de vidas humanas, impulsó una ardua investigación, no solo de nuevas moléculas, sino de posibles sustancias ya conocidas. Fruto de esta investigación retrospectiva, [Burroghs Wellcome](#) solicitó autorización al [National Cancer Institute](#) para valorar la eficacia del AZT en el tratamiento de los pacientes con SIDA.

Cuando un grupo de científicos financiados por el *National Cancer Institute* halló que el fármaco resultaba efectivo, la Compañía Farmacéutica solicitó una patente para fabricar el fármaco. Dado que la sustancia ya existía

OBITUARIO DE JEROME HORWITZ

desde tiempo ha, se le concedió una nueva modalidad creada a tal fin, a la que se denominó “patente de uso”, haciendo alusión a la nueva indicación terapéutica. *Burroghs Wellcome* se halla actualmente integrada en la multinacional [GlaxoSmithKline](#).

La autorización del AZT (como a finales de la década de 1980 era conocida mundialmente) para el tratamiento del SIDA dio una breve notoriedad al Dr. *Horwitz*. Aparecía en los periódicos generalistas; e incluso “ABC World News Tonight” lo nombró “[Person of the Week](#)” (Personaje de la Semana). Sin embargo, la efímera fama no vino acompañada de compensaciones económicas, tanto para él como para su laboratorio de investigación, al no haber patentado su descubrimiento.

En una entrevista, el Dr. *Horwitz* afirmó que *Burroghs Wellcome* había donado dinero al [Karmanos Cancer Institute](#), el Centro de Investigación adscrito con [Wayne State](#), para crear una cátedra con su nombre. Pero la donación asignada, \$100.000, era claramente insuficiente. Durante una época manifestó su disgusto por la rócana aportación sobre todo si se tienen en cuenta los beneficios obtenidos por el laboratorio.

Jerome Phillip Horwitz nació en *Detroit, Michigan*, Estados Unidos, un 16 de enero de 1919, uno de los tres hijos del matrimonio de *Louis* y *Belle Horwitz*. Su padre comerciaba al por mayor con aves de corral. *Jerome Phillip Horwitz* consiguió su licenciatura (*Bachelor*) en Química en la Universidad de *Detroit* en el año 1942; y un Master en Química dos años más tarde, en 1944. Se doctoró en Química (*Ph.D.*) en la Universidad de *Michigan* en el año 1948.

Tras un tiempo trabajando en el campo de combustibles para cohetes en el [Illinois Institute of Technology](#) pasó a dedicarse a la investigación del cáncer a mediados de la década de 1950 en el *Michigan Cancer Foundation*, siendo además profesor en *Wayne State Medical School* (a partir del año 1995, *Barbara Ann Karmanos Cancer Institute*), donde permaneció hasta su jubilación en el año 2005.

Uno de sus últimos proyectos fue el desarrollo de fármacos para el tratamiento de tumores sólidos. Fruto de esta línea de investigación fue la obtención de una patente por el *Wayne State Institute*, cedida en el año 2003 a una Compañía Farmacéutica. La cesión supuso una considerable suma de dinero, tanto para él como para el Instituto de investigación. Por primera vez, el Dr. *Horwitz* obtenía rendimiento de sus investigaciones.

Además de su esposa, le sobreviven dos hijas, *Carol Kastan* y *Suzanne Gross*, y cinco nietos.

Zaragoza, 21 de septiembre de 2012

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza

Dr. José Manuel López Tricas

Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria. Zaragoza.

Página 3