

# ERNST CHAIN Y LA PENICILINA



Los nombres del bioquímico de origen alemán [\*Ernst B. Chain\*](#) y el patólogo australiano, pero afincado en Reino Unido, [\*Howard W. Florey\*](#) están inextricablemente asociados a la penicilina, una sustancia que el bacteriólogo británico [\*Alexander Fleming\*](#) había aislado de un hongo en 1928, relegándola durante más de una década como una «rareza de laboratorio».

Los tres hombres fueron galardonados con el [Premio Nobel de Fisiología y Medicina en el año 1945.](#)

*Ernst Boris Chain* nació en Berlín el 19 de junio del año 1906. Era hijo de un próspero fabricante de productos químicos. Se doctoró en Química en la universidad *Friedrich Wilhelm* en 1930. Tres años más tarde, tras el

[nombramiento de Adolf Hitler Canciller](#), *Ernst Boris Chain* decidió emigrar al Reino Unido.

Durante dos años, *Ernst B. Chain* trabajó en la [universidad de Cambridge](#) en el grupo de investigación de [Frederick Gowland Hopkins](#) en el área de las vitaminas, y Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1929 *ex aequo* [Christiaan Eijkman](#), el primero por su extensa investigación sobre vitaminas y su descubrimiento de la función como «factores de crecimiento», mientras *Eijkman* por el descubrimiento del «factor antineurítico», hoy día [vitamina B<sub>1</sub> o tiamina](#).

*Ernst B. Chain* reconoció siempre la poderosa y favorable influencia de los años en que trabajó en el equipo de *Gowland Hopkins*, uno de los investigadores pioneros en el área de las vitaminas.

*Howard W. Florey* y *Ernst B. Chain* formaron un grupo de investigación en 1935 para estudiar la penicilina, una sustancia antibiótica ya conocida desde que fue aislada por el bacteriólogo Alexander Fleming en 1928, pero abandonada como una «rareza de laboratorio». Tras el comienzo de la [Segunda Guerra Mundial](#) la penicilina se convirtió en una verdadera *arma estratégica*, dado que podía curar las graves infecciones de los heridos en combate. Sin embargo, las restricciones derivadas de la economía de guerra imposibilitaban la producción a gran escala de tan preciada sustancia. Ello solo fue posible tras el envío clandestino del hongo productor de la sustancia a Estados Unidos en las mangas de las americanas de los investigadores, contaminadas deliberadamente, en un largo viaje con escalas en Gran Canaria y Lisboa. Eran tiempos de guerra.

Concluido el conflicto mundial, *Ernst B. Chain* trató de persuadir al gobierno británico para que ampliara las instalaciones de Oxford. No lo consiguió. Decepcionado, se trasladó a Roma organizando un departamento de bioquímica y microbiología en el Instituto Italiano de Salud Pública. Allí continuó investigando con el fin de hallar bacterias productoras de antibióticos que ampliaran el campo de aplicación de la penicilina original y solventasen el problema derivado del surgimiento de cepas resistentes.

En el año 1963, *Ernst Chain* regresó al Reino Unido para dirigir los laboratorios *Wolfson*.

Fue presidente de la [Organización Mundial de la Salud](#) a finales de la década de 1940 y primeros años de la década siguiente. Viajó a Checoslovaquia para supervisar las plantas de producción de penicilina. Durante su estancia en el país se produjo el golpe de estado comunista de 1948. Lejos de abandonar el país, continuó realizando su trabajo, concluyéndolo con éxito.

Su renuencia a abandonar Checoslovaquia durante el golpe de estado de los comunistas determinó que se le prohibiese viajar más tarde a Estados Unidos. No olvidemos que era la época de la paranoia anticomunista del senador [Joseph McCarthy](#).

De *Ernst Boris Chain* es poco conocida su historia frustrada como pianista. En su caso, la ciencia fue la alternativa a su carrera como pianista profesional. Para la Humanidad fue una suerte.

Zaragoza, a 28 de marzo de 2019

Dr. José Manuel López Tricas  
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria  
Farmacia Las Fuentes  
Florentino Ballesteros, 11-13  
50002 Zaragoza