

## Los pioneros del tratamiento personalizado del cáncer, premio Fundación BBVA

EFE, 27/01 13:18 CET



El oncólogo español José Baselga (d), recibiendo, en una imagen de archivo, el Premio 2012 de Ciencia otorgado por la Fundación Gabarrón. EFE/Archivo

Madrid, 27 ene (EFE).- Los investigadores Tony Hunter, Joseph Schlessinger y Charles Sawyers han obtenido hoy el premio Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA en la categoría de Biomedicina por "recorrer el camino que ha llevado al desarrollo de una nueva clase de eficaces fármacos contra el cáncer"

Con su trabajo, realizado de manera independiente, los tres galardonados son considerados los padres de la medicina personalizada contra el cáncer, la que ha dado lugar a unos fármacos alternativos a la quimioterapia tradicional.

A diferencia de los tratamientos de quimioterapia, los nuevos fármacos atacan específicamente los mecanismos que originan el tumor y, en consecuencia, son menos tóxicos para el paciente y no tienen efectos secundarios.

El primer medicamento fabricado a partir de las investigaciones de los tres premiados, el imatinib (aprobado en 2001), se empleó contra la leucemia mieloide crónica -letal hasta entonces-, un tipo de cáncer que hoy en día es casi siempre tratable.

Solo 15 años después del nacimiento de imatinib, ya hay decenas de fármacos "diana" (como han sido bautizados), que se utilizan en otros tipos de cáncer como el de pulmón, el de mama, los melanomas o los linfomas, entre otros.

Y el origen de esta nueva era de fármacos antitumorales es el trabajo de los tres premiados.

El camino arrancó de una investigación básica, cuando en 1979, el oncólogo británico Tony Hunter, director del Instituto Salk (EE.UU.), descubrió las tirosina quininas, una familia de proteínas indispensables en multitud de procesos celulares vitales.

Poco después, Joseph Schlessinger, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale, descubrió cómo se activan estas proteínas: "Vimos que los receptores tirosina quininas están mutados en cáncer", es decir que "hay un mecanismo para que la información fluya desde fuera de la célula al interior que resulta interceptado por el cáncer", ha explicado el investigador, de origen israelí.

"Desde entonces y hasta mediados de los 90 nos dedicamos a entender cómo funcionaban estas rutas, y resultó claro que si desarrollábamos inhibidores para ellas habría fármacos contra el cáncer, y ahora hay una treintena de medicamentos basados en esta idea, afirma Schlessinger.

Estos fármacos son mucho más selectivos y eficaces que la quimioterapia tradicional y aunque todavía no son capaces de curar el cáncer son capaces de aumentar la esperanza de vida, y eso es "sin duda, una revolución", resalta.

Sin embargo, la investigación en este campo no ha hecho más que empezar porque "el cáncer es una enfermedad muy compleja y capaz de desarrollar resistencias a los tratamientos", ha advertido en declaraciones telefónicas a los periodistas.

Y es en esa lucha donde el trabajo del estadounidense Charles Sawyers, del Memorial Sloan Kettering Cancer Center (EE.UU.), fue determinante.

Sawyers halló cómo interferir en la actividad de las tirosina quinasas cuando mutan, "permitiendo la transferencia clínica de estos conceptos básicos al tratamiento del cáncer".

Este investigador fue el encargado de hacer el primer ensayo en humanos de imatinib, que es "muy selectivo en su acción porque sólo actúa sobre la proteína que está mutada en la leucemia mieloide crónica, por lo que no tiene efectos secundarios".

"Cuando los pacientes empezaron a desarrollar resistencias nuestro laboratorio descubrió por qué: había mutaciones adicionales en el gen que codifica la proteína sobre la que actúa imatinib, y así pudimos desarrollar otro principio activo, desatinib, que inhibe la misma proteína pero de manera distinta", cuenta.

En la rueda de prensa posterior al fallo del jurado, Sawyers ha explicado que imatinib demostró que "se puede atacar el cáncer actuando sobre un mecanismo identificado por la investigación básica, una idea que ha cambiado completamente la manera de trabajar de la industria farmacéutica en la última década".

Pero también ha cambiado los tratamientos: "Ahora, tras un análisis genético, se administra al paciente el inhibidor adecuado para tratar ese cáncer", un éxito "que no sería posible sin la investigación básica" y que "tiene que contar con el apoyo y la financiación de los gobiernos", ha subrayado.

Los Premios Fronteras del Conocimiento, otorgados por la Fundación BBVA y dotados con 400.000 euros, se dividen en ocho categorías y, desde 2008, se entregan para fomentar, apoyar y difundir la investigación científica y la creación artística de excelencia.

*euronews publica los teletipos de EFE, pero no interviene en los artículos publicados.*

By using this website, you agree with our use of cookies to improve its performance and enhance your user experience. More info in our [Cookies policy page](#).

euronews

[NOTICIAS](#) | [NOTICIAS EUROPEAS](#) | [BUSINESS](#) | [REPORTAJES](#) | [DEPORTES](#) | [CULTURA](#) | [NO COMMENT](#) | [SCI-TECH](#) | [VIAJES](#) | [LUJO](#)



Facebook



Twitter



Google+



VK



Tumblr



Podcast



YouTube



DailyMotion