



# La tecnología láser es un arma potente en la lucha contra el cáncer

## El Nobel de Física Gérard Mourou visita el Centro de Láseres Pulsados

EFE  
Villamayor (Salamanca)

El Premio Nobel de Física 2018, Gérard Mourou, se ha referido este lunes al "enorme potencial" de los láseres de alta intensidad en los ámbitos de la medicina, y en concreto en el tratamiento del cáncer, así como en el del medioambiente, con la destrucción de los residuos radiactivos en un menor tiempo.

Lo señaló en una rueda de prensa en Villamayor (Salamanca) tras visitar el Centro de Láseres Pulsados (CLP) de la Universidad de Salamanca (USAL) y antes de pronunciar una conferencia divulgativa en el Paraninfo del Estudio salmantino.

Inventor de la tecnología CPA, que ha permitido el láser VEGA del Centro de Láseres Pulsados de Salamanca -uno de los más potentes del mundo-, Mourou explicó que en el campo de la medicina se pueden producir partículas de alta energía y aplicarlas en terapia como la protonterapia (terapia con protones).

Esta terapia es una manera "muy prometedora de curar el cáncer porque se puede concentrar el haz de partículas en el tumor sin destruir el tejido sano que hay alrededor y, además, la radiación se manda de golpe, en un paquete", apostilló el investigador, tras subrayar que esa circunstancia no se da con otros tipos de radiación como los rayos X o los electrones.

Convencido de que las aplicaciones médicas llevan su tiempo,



El premio Nobel de Física 2018, Gérard Mourou, durante su visita al Centro de Láseres Pulsados de Salamanca. EFE

Mourou auguró que como "concepto" a lo mejor se puede demostrar en cinco años, pero luego puede tardar muchos más hasta que sea aceptado por las autoridades médicas.

Respecto a las aplicaciones de los láseres de alta intensidad en el medio ambiente, apuntó a los residuos nucleares que ahora tardan millones de años en destruirse. "La idea es cambiar las pro-

piedades del núcleo. Con el láser se pueden producir neutrones y éstos son los que cambian las propiedades del núcleo para conseguir que tengan una vida más corta y, por lo tanto, los residuos nucleares puedan destruirse en años", reveló.

Asimismo, se refirió a la colaboración "absoluta" con el CLP de Salamanca y a que, tras recibir el Nobel de Física, va a continuar

"persiguiendo" sus "metas" para devolver a la sociedad lo que le ha dado.

### Liderazgo

Resaltó el "fabuloso" papel y el liderazgo de Europa en el campo de la tecnología láser "por encima de Estados Unidos", así como la necesidad de la colaboración transnacional en los laboratorios entre los distintos países.

Por su parte, el director del CLPU de Salamanca, Luis Roso, aseveró que en los momentos actuales el Centro de Láseres Pulsados cuenta con fondos razonables y que se encuentran en una buena situación de financiación.

No obstante, abogó por "gestionar esos fondos, sacar rendimientos y hacer las cosas organizadas para acabar bien".

### Fármaco oral

Por otra parte, los pacientes con cáncer de mama metastásico tienen disponible desde principios de este mes un fármaco oral, descubierto con la colaboración de la investigación española, que aumenta la supervivencia libre de progresión a 28,2 meses, con lo que la duplica frente a la terapia hormonal.

Así lo constatan los resultados de los estudios preclínicos y clínicos realizados sobre el fármaco abemaciclib, comercializado como Verzenios y desarrollado por Lilly, según ha señalado el doctor Miguel Martín Jiménez, jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital General Gregorio Marañón y presidente del Grupo Geicam de investigación en cáncer de mama.

### Molécula

Martín, según Nabil Daoud, de la compañía farmacéutica, es uno de los doctores claves en el desarrollo de esta molécula, sobre la que se lleva investigando desde 2002.

El abemaciclib, según explicó el doctor Miguel Martín Jiménez, reúne un perfil farmacológico que se acerca al ideal del tratamiento médico porque es "capaz de contribuir a cronificar el cáncer de mama" y consiste en unas simples pastillas "capaces de controlar la enfermedad de una forma nunca vista con anterioridad en las pacientes con tumores hormonales, con muy pocos efectos secundarios y muy bien toleradas".