

## **España puntera en la producción mundial de heparina y la investigación de nuevas aplicaciones**

20/06/2016



*El acto ha tenido lugar en el Instituto de Salud Carlos III y ha acogido a más de 120 personalidades del mundo sanitario, científicos, médicos y representantes de la industria farmacéutica y biotecnológica en España*

La heparina, un medicamento antitrombótico y anticoagulante declarado de primera necesidad por la Organización Mundial de la Salud (OMS), celebra este año el centenario de su descubrimiento. Para celebrar esta efeméride, la [Fundación Pro CNIC](#) y [Bioibérica](#), con la colaboración de [Sanofi](#), [Laboratorios Rovi](#), [Fundación Cotec para la Innovación](#) y [Marca España](#) han organizado un acto institucional, de carácter científico, que ha contado con la participación de reputados ponentes, como el doctor Valentí Fuster, el doctor Robert Daniel Rosenberg, la Secretaria de Estado de I+D+i, Carmen Vela, y Jorge Barrero, Director General de la Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

España empezó a producir el principio activo de la heparina ya en 1975, año en que se generalizó su uso clínico y se ha convertido en el principal productor occidental puesto que produce el 20% de toda la heparina que se administra en el mundo.

La celebración del centenario de la heparina ha querido aglutinar a todos los ámbitos y agentes relacionados con este fármaco que previene y trata la trombosis salvando unos 100 millones de vidas al año. El ámbito médico y en especial de la cardiología -una de las especialidades que más se ha beneficiado del uso terapéutico del fármaco- ha sido representado por el doctor Valentín Fuster y la Fundación Pro CNIC; la innovación -puesto que la molécula está siendo foco de diversos estudios para nuevas aplicaciones- por la Fundación Cotec; el principal productor occidental del principio activo, la empresa biotecnológica Biobérica; el referente mundial en el ámbito de la heparina y las enfermedades cardiovasculares, Sanofi; y la española Laboratorios Rovi.

La heparina es el principal tratamiento de prevención de la trombosis venosa, un proceso patológico que mata 1 de cada 4 personas en el mundo, más que el cáncer, el VIH o los accidentes de tráfico. En este sentido, el doctor Valentín Fuster, director de la Unidad de Cardiología del Hospital Monte Sinaí (Nueva York, Estados Unidos) y director General del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III de Madrid ha explicado que “la heparina supone un avance tan importante en la medicina como lo ha sido la penicilina y su descubrimiento ha representado un paso increíble en la salud de la población.” Ha añadido que “me siento orgulloso de lo que España ha contribuido en este medicamento tan fundamental para la historia de la medicina”.

La heparina es un fármaco imprescindible para un gran número de especialidades médicas como la cirugía general y vascular, urgencias, traumatología, ginecología, oncología, hematología y cardiología, entre otras, y se considera que la medicina moderna no existiría tal y como la conocemos sin ella. El doctor Robert Daniel Rosenberg (M.D. Ph.D), del Beth Israel Deaconess Medical Center (Boston, Estados Unidos) y uno de los mayores expertos en heparina ha avanzado que “a medida que vayamos investigando en las funciones que desarrollan cada parte de la molécula iremos descubriendo nuevas aplicaciones”.

En este sentido y a pesar de cumplir 100 años, la heparina sigue siendo uno de los medicamentos esenciales de la medicina y sobre todo de la cirugía moderna y se están investigando aplicaciones en malaria, fibrosis quística, prevención de abortos de repetición y tratamientos oncológicos. Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, ha afirmado que “la historia de la heparina es una historia de éxito y debe darnos fuerzas para seguir avanzando en la innovación, la investigación y la salud”.

Jorge Barrero, Director General de la Fundación Cotec ha enfatizado que “sería bueno que la investigación que se está desarrollando en España en el ámbito de la heparina pudiera trasladarse a otro tipo de moléculas”.

A la heparina se le adjudica un número cada vez mayor de actividades biológicas, debido a su capacidad de interacción con un gran número de proteínas (proteínas de la matriz extracelular, enzimas, inhibidores de enzimas, factores de crecimiento, proteínas de origen microbiano...). La hoja

de ruta para avanzar en estas otras aplicaciones pasa por encontrar una molécula de heparina modificada, que elimine las propiedades hemorrágicas y anticoagulantes, y que permita que desarrolle en toda su potencialidad todas las otras propiedades descritas de la molécula en sus diversas aplicaciones no relacionadas con la coagulación, como es la actividad antitumoral, antiviral, antiinflamatoria, etc. A nivel internacional, se está estudiando la actividad de la heparina en el tratamiento del cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el trasplante de órganos, la artritis, el asma o el enfisema pulmonar, entre otros.

El acto ha tenido lugar en el Instituto de Salud Carlos III y ha acogido a más de 120 personalidades del mundo sanitario, científicos, médicos y representantes de la industria farmacéutica y biotecnológica en España.

---

**Source URL:** <https://www.cnic.es/en/node/8081>