



Salamanca acogerá un encuentro mundial para descifrar proteínas

El Centro del Cáncer participa en el Proyecto del Proteoma Humano junto a consorcios de 25 países que buscan indentificar y realizar un mapa proteómico del ser humano

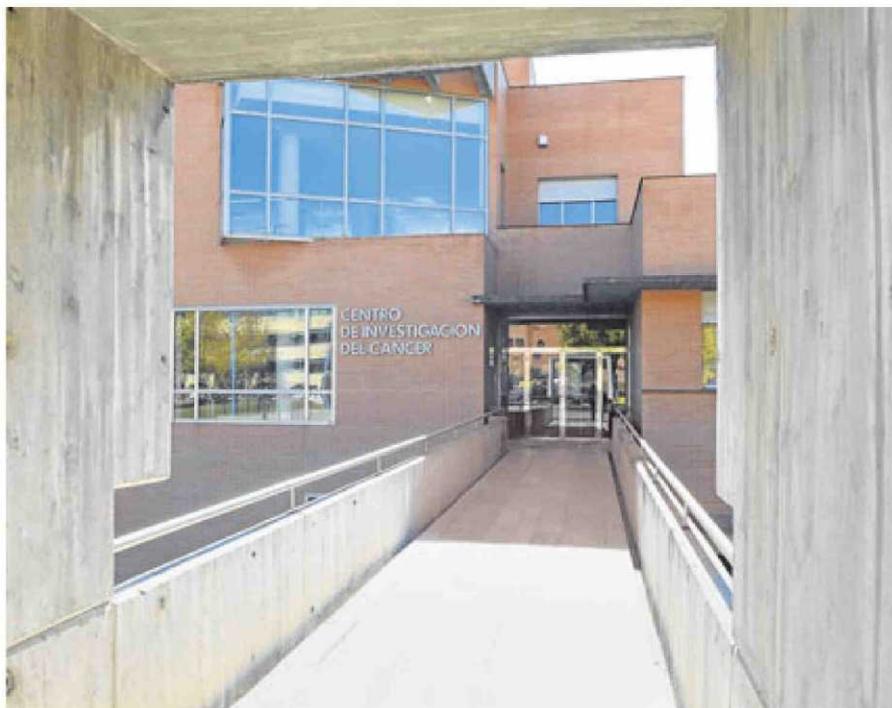
ALEJANDRO SEGALÁS | SALAMANCA

El Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca acogerá desde el 2 al 4 de octubre varias de las reuniones de trabajo del comité ejecutivo internacional del Proyecto del Proteoma Humano (HPP), donde se abordarán los aspectos más importantes de este programa internacional que pretende la caracterización de la expresión, abundancia y localización de, al menos, un elemento representativo de cada uno de los 20.300 genes codificantes de proteínas descritos en el Genoma Humano. La contribución del centro salmantino al proyecto está siendo aportar la tecnología necesaria para llevar a cabo la elaboración de un primer ensayo inicial que determine el listado de proteínas y después llevarlo a muestras clínicas reales.

El proyecto es a largo plazo ya que todavía queda bastante por descubrir y se espera que los plazos que se plantean en principio para el desarrollo del programa oscilan entre los próximos cinco y diez años.

Esta reunión en Salamanca tiene un carácter interno de trabajo, pero servirá de apoyo al congreso anual mundial que se celebrará en Madrid del 5 al 8 de octubre donde se espera la presencia de más de 3.000 investigadores.

Proteínas clave. Fernando Corrales, catedrático de Bioquímica de la Universidad de Navarra y coorganizador del Congreso de Madrid junto a Concha Gil, Juan José Calvete y Juan Pablo Albar, este último fallecido recientemente y a quien se ha dedicado este Congreso Mundial, sostiene que "el proteoma humano o las proteínas son las herramientas que tienen las células para reali-



Centro de Investigación del Cáncer. | ARCHIVO

La reunión de especialistas en el centro de investigación salmantino comienza mañana

zar las funciones, y los genes, sin embargo, son las instrucciones o el programa para construir físicamente un ser vivo. Para la ejecución de ese programa se necesitan las proteínas; por eso es muy relevante el estudio de estas proteínas si se quiere entender realmente cuáles son las bases de cómo funciona el cuerpo humano y de cómo se producen las enfermedades".

Hay 25 consorcios internacionales que forman parte de la organización del proteoma humano. El consorcio español se dedica a estudiar el proteoma asociado al cromosoma 16 y ade-

más investiga en cinco áreas temáticas relacionadas con el estudio de la enfermedad humana: obesidad e hígado, enfermedades infecciosas, cáncer, enfermedades cardiovasculares y enfermedades reumáticas.

Es aquí donde entra en juego el papel de apoyo de los científicos del Centro del Cáncer de Salamanca que aportará su grano de arena a este proyecto planetario y es que la referencia nacional e internacional que atesora el centro de investigación salmantino es más que conocida por el ámbito investigador y científico.

LOS DETALLES

¿En qué consiste y para qué sirve la proteómica?

La proteómica es todavía una disciplina joven; su nacimiento se sitúa a finales de los años 90, pero tiene un futuro muy prometedor al analizar sistemas biológicos con una eficacia sin precedentes y que posibilita el descubrimiento de biomarcadores de utilidad en diagnóstico y pronóstico de enfermedades así como de dianas para el desarrollo de nuevos fármacos.

¿Qué ventajas tiene conocer un gran número de proteínas?

Fernando Corrales, organizador del Congreso mundial pone de manifiesto las aplicaciones del conocimiento de las proteínas y otros elementos. "Con los avances tecnológicos podemos estudiar miles de componentes proteicos de una célula en un único experimento. Esto es muy interesante porque nos permite ampliar las posibilidades de encontrar moléculas para definir cómo y por qué una determinada enfermedad puede desarrollarse o intentar entender si un paciente va a responder o no a una determinada terapia", resume Corrales.

Aportación del Hospital a la secuenciación del genoma

El Consorcio Español para la Secuenciación del Genoma de la Leucemia Linfática Crónica ha descifrado en los últimos años el ADN completo de 200 pacientes del Hospital de Salamanca. Los hematólogos salmantinos Marcos González y Jesús María Hernández Rivas reclutaron a los enfermos para lograr el objetivo del consorcio: descifrar el ADN de 500 pacientes con este tipo de cáncer y conocer qué genes están implicados en la patología. Es el primer paso para conocer a fondo esta leucemia, la más común entre los mayores de 70 años, y poder desarrollar fármacos más potentes y menos tóxicos para erradicarla.