

CARDIOLOGÍA/ I SIMPOSIO CARDIOVASCULAR DEL CNIC

Apuesta del CNIC por la investigación traslacional

El paso de la básica a la clínica es para la Cardiología, al igual que para otras áreas terapéuticas, una prioridad. Por ello, los expertos reunidos en el I Simposio Cardiovascular del CNIC destacaron la necesidad de apostar por la investigación traslacional, para lo que esta institución colaborará con distintos hospitales españoles.

Ana Vallejo
GM Madrid

“El Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) no es un edificio, es una estrategia de investigación en España”. De esta forma inauguraba Valentín Fuster, presidente científico del CNIC y director del Instituto Cardiovascular del Hospital Mount Sinai de Nueva York, el I Simposio Cardiovascular organizado por esta institución y con el que se pretende no sólo impulsar la investigación cardiovascular, sino también facilitar el paso de la investigación básica a la clínica. Para ello, numerosos investigadores de reconocido prestigio internacional se dieron cita la semana pasada en Madrid con el objetivo de desvelar las claves de los principales mecanismos implicados en el desarrollo de estas patologías que constituyen la primera causa de mortalidad en el mundo.

“Tenemos que trabajar desde los genes hasta la práctica clínica porque es así como se consiguen los grandes avances en la Medicina”, señaló Fuster. De la misma opinión es el director de Investigación Básica del CNIC, Francisco Sánchez Madrid, quien opina que “una parte principal de la misión de este centro es integrar la investigación básica en la salud para mejorar así la práctica clínica. Éste es un gran reto para un centro



De izda. a dcha.: A. Silva (Instituto de Salud Carlos III) y F. Sánchez (CNIC) durante el discurso del pre. científico del CNIC Valentín Fuster.

joven pero con grandes aspiraciones”, dijo.

Colaboraciones

Si el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) planteaba la posibilidad de contar con la colaboración del Hospital Carlos III para crear un centro integral de cáncer, el CNIC no se plantea la misma estrategia. Según Ginés Sanz, director del Departamento de Investigación Traslacional de Nuevas Terapias y Tecnologías, “estamos trabajando en una posible colaboración con el ISCIII en el campo de la imagen cardiovascular pero nuestra filosofía es colaborar con cualquier grupo clínico u hospital del sistema nacional de salud que esté dispuesto a

colaborar y a trabajar con nosotros. No vamos a tener un hospital del CNIC sino que trabajaremos con diferentes hospitales españoles”.

Según este investigador, al igual que se hiciera durante el pasado año, en 2008 esta institución buscará acuerdos con hospitales españoles que estén desarrollando investigaciones clínicas pero con aspectos básicos de investigación. “Estamos en proceso de financiar estudios clínicos que tienen su origen y su liderazgo en los centros hospitalarios pero que tienen también un componente de investigación básica. El objetivo es que esa parte de esa investigación básica la llevemos a cabo desde el CNIC”, afirma este especialista.

HEMATOLOGÍA

Rivaroxaban reduce un 79% el riesgo de TEV tras cirugía de reemplazo de rodilla

Ana Vallejo
GM Madrid

“Un salto estratosférico en la prevención del tromboembolismo venoso” (TEV), o lo que es lo mismo “una revolución en el tratamiento farmacológico”. Así ha calificado Antonio Martínez, jefe del servicio de Cardiología del Hospital Parc Taulí de Sabadell, la inclusión de rivaroxaban, desarrollado por Bayer HealthCare con el nombre de Xeralto, en el arsenal terapéutico del ETV. Aunque aún no está aprobada su comercialización, los resultados de varios ensayos clínicos en fase III demuestran la superioridad de este fármaco frente al tratamiento estándar con enoxaparina en pacientes

sometidos a cirugía de reemplazo total de cadera o rodilla.

En este sentido, según el estudio Record2, —incluido en el programa Record del que forman parte otros tres ensayos clínicos— rivaroxaban demostró una reducción del riesgo relativo en la incidencia de TEV total del 79 por ciento y una reducción de TEV mayor del 88 por ciento tras la cirugía. La seguridad del medicamento fue similar a la de enoxaparina. Según Rafael Otero, cirujano ortopédico del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y uno de los investigadores del programa Record, estos datos “tiene el potencial de cambiar la práctica clínica de la profilaxis del TEV y tendrán un gran

impacto en los pacientes sometidos a cirugía ortopédica mayor con riesgo de sufrir complicaciones”.

Por otra parte, rivaroxaban es el primer inhibidor directo del factor Xa y el único anticoagulante oral que ha mostrado ser más eficaz que enoxaparina. Comparado a los antagonistas de la vitamina K como el acenocoumarol o la warfarina, rivaroxaban no incrementa el riesgo de sangrado, tiene un bajo potencial de interacción con otros medicamentos y una farmacocinética muy predecible. Por este motivo, a diferencia de

los antagonistas de la vitamina K no requiere monitorización.

La ETV está implicada en una de cada diez muertes

“Los resultados del programa Record cambiarán la práctica clínica de la profilaxis del TEV”

que se producen en un hospital y “es una de las enfermedades que más muertes causa en el mundo occidental; por ello, cualquier estrategia encaminada a su prevención tiene importantes implicaciones sociales”, dice Martínez.

Fibrilación auricular

Del mismo modo, se han iniciado otros estudios como el Rocket AF, dirigido a evaluar la eficacia y la seguridad de este fármaco frente a warfarina en la prevención del ictus en fibrilación auricular. En él participarán unos 14.000 pacientes que recibirán de rivaroxaban una vez al día por vía oral frente a una dosis diaria de warfarina. Los primeros resultados se esperan en 2010.

INVESTIGACIÓN/ BUSCA REDUCIR LAS RESISTENCIAS FRENTE A LA QUIMIOTERAPIA

Diseñan un método que mejora la interacción de los antitumorales con la tubulina hasta 500 veces

E. Sainz Corada
GM Madrid

Crear un antitumoral para el que no se generen resistencias es el sueño de todo investigador que trabaje en la búsqueda del quimioterápico perfecto. Aunque todavía con mucho camino por delante hasta llegar a eso, investigadores del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), han diseñado un método que, tal y como han probado in vitro, consigue reducir los mecanismos de detoxificación de la célula, la causa más frecuente de que se

generen esas resistencias.

“Lo que hemos desarrollado es un sistema que nos permite incrementar el ancla que une a un quimioterápico a la tubulina (la diana dentro de la célula) con una afinidad 500 veces mayor. Al estar ‘sujeto’ mucho más fuerte las bombas que están en la membrana de las células cancerígenas no pueden extraerlo, con lo cual se queda dentro de éstas que no pueden evitar la toxicidad del compuesto”, explica Fernando Díaz, director del estudio.

Para llegar a este punto sintetizaron 44 compuestos distintos

con variaciones químicas sobre la molécula de paclitaxel de tal manera que, con la información que se obtuvo de todos y cada uno de ellos “pudimos predecir cómo este compuesto se une a la tubulina y con, esta información, hacer el diseño de un compuesto que pudiera unirse más eficazmente”, señala el investigador.

El compuesto, denominado Chitax-40, se probó en líneas celulares de cáncer de ovario, una resistente y otra no. Y el resultado fue que disminuía la resistencia de las células tumorales. “Dentro de esas líneas la resistencia desapare-



De izda. a dcha. los investigadores del CSIC Chiara Trigili, Ruth Matsanz, Isabel Barasoain, Fernando Díaz y Benet Pera.

ció”. También en dos líneas de cáncer de colon (resistentes y no resistentes) con buenos resultados.

En cuanto a su aplicación de cara al futuro la idea, como apunta

Díaz, es que en colaboración con las empresas, éstas puedan aplicar este método a los antitumorales ya existentes o a otros que se estén desarrollando en la actualidad, de modo que puedan optimizarse.