

“No puede haber investigación básica de calidad sin curiosidad”

A. I.
MADRID

El investigador Miguel Torres dirige una de las áreas clave del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), el Departamento de Desarrollo y Reparación Cardiovascular. Apasionado de la investigación básica, tiene claro que, sin ésta, no habría ningún hallazgo clínico del que hablar, aunque estos puedan tardar en verse.

Pregunta: ¿Cómo definiría la investigación básica?

Respuesta: Es la búsqueda del conocimiento per se y entronca con una característica humana básica que es la curiosidad, el afán por conocer más sobre lo que nos rodea. Esta motivación ha llevado a los grandes descubrimientos de la ciencia, desde las Leyes de Mendel hasta la estructura del ADN de Watson y Crick.

P: ¿Podría citar un ejemplo concreto de un hallazgo básico que ha implicado una aplicación clínica?

R: El conocimiento de la estructura del

El descubrimiento de que el cardiomiocito, la célula muscular del corazón, tiene capacidad de renovación, cambió el concepto

ADN nos ha permitido entre otras muchas cosas secuenciar el genoma humano y conocer su variabilidad. Hoy en día conocemos las bases genéticas de innumerables enfermedades y pronto se podrá relacionar nuestro perfil genético con la susceptibilidad a distintas enfermedades, así como determinar los medicamentos y alimentos más adecuados para cada persona.

P: La carrera de investigador es una carrera de obstáculos. ¿Cuál es el secreto del éxito?

R: Sin duda, la calidad de la motivación del científico. Los científicos que acaban realizando una carrera consistente y fructífera en ciencia básica son aquellos que están más motivados por su propia curiosidad que por factores externos. Si esto es así, podrá haber momentos peores o mejores, pero siempre habrá una constancia en la búsqueda de lo desconocido que conducirá a descubrimientos científicos de relevancia.

P: ¿Cuál es el área de investigación pendiente en cardiología?

R: Últimamente se está hablando mucho de terapia celular porque estamos



Miguel Torres dirige una de las principales áreas del CNIC.

viendo que, en ciertas circunstancias, es beneficioso inyectar células en el corazón como terapia. Aunque los conceptos generales surgieron de la ciencia básica, las aplicaciones hasta ahora han sido lideradas desde ámbitos clínicos. Hoy en día, sin embargo, se está volviendo a la básica para entender los mecanismos que gobiernan la regeneración cardíaca. Creo que en este área asistiremos pronto a descubrimientos muy relevantes.

P: El CNIC es un centro modelo en trasladar el conocimiento básico a la práctica clínica, lo que se conoce como investigación traslacional ¿cómo se consigue esto?

R: Creo que hay dos elementos clave para ello. En primer lugar, hay que tener una infraestructura adecuada, tanto material como administrativa que ayude a catalizar las ideas científicas. En segundo, ha de haber una interacción fluida entre investigadores básicos y clínicos. Esa es la receta del éxito.

P: Si tuviera que elegir un descubrimiento básico esencial en el área cardiovascular ¿cuál sería?

R: Es una pregunta difícil de contestar pero, si tengo que decir sólo uno, escogería el descubrimiento sobre el cardiomiocito, la célula muscular del corazón, que tiene capacidad de renovación y que supuso un cambio de concepto total respecto a lo que se creía antes.

P: ¿Y si pudiera elegir el hallazgo que le gustaría llevar a cabo en su carrera científica?

R: Pues, precisamente, descubrir qué mecanismos hay detrás de esa renovación. Esto podría ampliar definitivamente nuestro conocimiento y tener un impacto directo a medio o largo plazo en la práctica clínica.