Dr. Omer Berenfel: "La capacidad de tutoría está directamente relacionada con la posibilidad de obtener respuestas verdaderas a los dilemas científicos"

18/05/2018

El Dr. Omer Berenfeld participó en la CNIC Conference 'Atrial fibrillation: from Mechanisms to Population Science' celebrada en el CNIC en 2017

El Dr. Omer Berenfeld es Profesor de Medicina Interna e Ingeniería Biomédica del Centro de Investigación de Arritmias de la Universidad de Michigan (EEUU). Su investigación se centra en los principios y mecanismos de propagación de impulsos eléctricos en el corazón. Sus estudios utilizan una combinación de enfoques experimentales, clínicos y numéricos con el objetivo de comprender mejor la fibrilación auricular aguda y crónica. El Dr. Omer Berenfeld participó en la CNIC Conference 'Atrial fibrillation: from Mechanisms to Population Science' celebrada en el CNIC en 2017.

- **¿Cómo definiría la situación actual de la investigación en fibrilación auricular (FA)?**

Nos encontramos en un momento apasionante. Aunque todavía quedan muchas cuestiones por resolver, hemos hecho grandes avances en la caracterización de los eventos que conducen a la FA. Gracias al empleo de sistemas ópticos y electrónicos se ha logrado caracterizar lo que ocurre durante la FA con el fin de mejorar los tratamientos. En mi opinión, creo que es fundamental entender qué es lo que ocurre durante la FA. Hace no mucho tiempo había muchos aspectos de la FA que eran un verdadero misterio para los investigadores, pero ahora hemos hecho importantes progresos en aspectos tan relevantes como la base genética de FA o la propagación de impulsos eléctricos en el corazón.

- **¿Cómo de lejos estamos de determinar y conocer todos los eventos que conducen a la FA?**

En realidad, todavía no sabemos completamente qué es lo que ocurre en esta enfermedad, por lo que resulta arriesgado decir cómo de lejos estamos de tener una visión completa de la FA. Lo que hemos encontrado recientemente es que cuanto más investigamos, más eventos descubrimos; es decir, en mi caso, cuando investigamos en la propagación de impulsos, a medida que la tecnología es más sofisticada y logra una mejor resolución, obtenemos información más detallada. Desgraciadamente desconocemos todavía qué acontece en los inicios, en las fases iniciales de la FA. Todavía no tenemos la tecnología con la suficiente resolución como para responder a esta cuestión; en estos momentos estamos definiendo qué tipo de precisión hace falta para caracterizar las características clave de la FA.

- **¿Cuáles son las áreas de investigación en las que está actualmente centrado?**

Actualmente trabajamos en los mecanismos de la propagación de impulsos. Hay muchos aspectos relacionados con los mecanismos de propagación de impulsos, pero los principales son los mecanismos de los rotores (actividad rotacional). Las evidencias que hemos obtenido es que hay unas pequeñas anomalías en el corazón que son suficientes para que se inicien esos rotores y, de esta forma, se desencadene la FA. Mi investigación se centra en los factores que afectanla dinámica de los rotores, cómo se comportan y cómo detener este proceso y devolver el ritmo cardiaco normal

- **¿Significa eso que estos 'rotores' pueden ser una posible diana para nuevos tratamientos de la FA?**

Exactamente. Hemos de evitar alteraciones que favorecen inducción de los rotores, ya sea con el empleo de medicamentos, mediante técnicas como la ablación o por cualquier otro método. Además, necesitamos tecnologías especiales para el estudio de estos rotores, porque no estamos hablando de patrones regulares como se producen en una taquicardia, sino de una actividad que genera unos patrones de propagación de impulsos extremadamente complejos. Probablemente

necesitamos tecnología con una mayor precisión.

- **¿Qué consejos daría a los jóvenes investigadores?**

En mi opinión, lo más importante que uno debe hacer cuando inicia la carrera de investigador es centrarse en algo que realmente se desea averiguar y poner en ello todos tus esfuerzos. Además, hay que tener una mentalidad muy abierta, hacerse preguntas alrededor de problemas fundamentales y ser honesto con las respuestas.

- **En este sentido, ¿qué importancia tiene para usted la figura del mentor?**

Es una faceta crítica del desarrollo en ciencia. Forma parte del discurso y la discusión científica, de la propia maquinaria de la investigación para resolver problemas. En mi opinión, es clave. La capacidad de tutoría está directamente relacionada con la posibilidad de obtener respuestas verdaderas a los dilemas científicos.

Lo más importante que uno debe hacer cuando inicia la carrera de investigador es centrarse en algo que realmente se desea averiguar y poner en ello todos tus esfuerzos

- **No es su primera visita al CNIC. ¿Qué opina del centro?**

Estuve hace unos años y me enseñaron cómo iba a ser este centro y sus laboratorios. Y ahora lo veo y es impresionante. Se ha hecho un sistema muy serio y riguroso que engloba a las instalaciones, a los investigadores y a los trabajadores del centro. No es solo el edificio, sino la forma en la que el CNIC se articula, se financia, funciona, interacciona con otros centros, agencias de regulación, investigadores, etc. La sensación que trasmite el conjunto es que alguien ha otorgado al CNIC una prioridad muy especial. Probablemente es un modelo de éxito. Eso lo dirá el tiempo.

- *El Dr. Omer Berenfeld participó en la CNIC Conference 'Atrial fibrillation: from Mechanisms to Population Science' celebrada en el CNIC en noviembre de 2017 y organizada por David Filgueiras, José Jalife y Miguel Manzanares, del CNIC, y Stephane Hatem, de la Universidad de la Sorbona, París.*

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/dr-omer-berenfel-capacidad-tutoria-esta-directamente-relacionada-con-posibilidad-obtener