

MÁS ALLÁ DE LA CLÍNICA

José Miguel Martín Torres es R2 de Cardiología en el HGUA. Graduado por la UMH en 2016, ha participado en el programa RES@CNIC. Una formación que oferta el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III, un centro de investigación de excelencia reconocido internacionalmente.



No siempre quise ser cardiólogo. De hecho, hasta bien entrado en la adolescencia mi pasión eran las ciencias básicas, y en concreto la química. Por ello, al entrar en la carrera de Medicina no creo que sorprenda que mi principal vocación fuera investigadora, más que clínica. Durante los primeros años tuve la suerte de poder hacer prácticas de verano en el Instituto de Neurociencias, una institución que forma parte del CSIC y es pionera en investigación neurológica básica, que además se encuentra en el mismo campus de la Universidad Miguel Hernández (UMH) en San Juan. Sin embargo, como pasa con muchos estudiantes, conforme avanzaba la carrera mi vocación clínica iba en aumento, mientras que la investigadora pasaba a un segundo plano, y fue a finales de 3º cuando descubrí mi pasión por la Cardiología, con un rotatorio de verano en la Unidad de Arritmias del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA).

Aunque ahora soy residente, mi interés por la investigación básica no ha disminuido, y es por ello que en mi primer año participé en el programa RES@CNIC, del cual me gustaría hablarlos. El programa tiene una duración de dos meses presenciales en Madrid y forma parte de la oferta formativa del CNIC-CSIC, orientado a R1-R2 de Cardiología, con un total de 14 plazas externas que se asignan según currículum y puesto MIR.

Durante las primeras semanas se asisten a cursos sobre imagen, biología molecular, proteómica, genómica, fisiología cardiovascular... combinados con prácticas de bioseguridad y en el animalario. Muchos de estos cursos son compartidos con estudiantes predoctorales de biotecnología y bioquímica, lo que permite una curiosa simbiosis: los residentes les explicábamos los temas más fisiológicos y de imagen mientras que ellos nos explicaban los temas más propios de laboratorio.

A continuación, cada residente pasaba a formar parte de una línea de investigación de los diferentes grupos del CNIC. Desde arritmias hasta hemodinámica, prácticamente todas las áreas de la

cardiología tienen representación en la investigación básica. Yo fui asignado al grupo de Enrique Lara en una línea de detección de fenotipos de insuficiencia cardíaca en ratones con fracción de eyección preservada. Mi grupo era eminentemente de imagen, por lo que aprendí precozmente a hacer ecocardiografías, ¡aunque no en humanos, sino en ratoncillos! Por suerte, las diferencias no son tantas si obviamos el tamaño y que su frecuencia cardíaca media es de unos 600 latidos por minuto... En este proyecto aporté mi granito de arena implementando al protocolo de estudio la realización y análisis del ECG de estos ratones, ECGs que sigo analizando de manera remota trimestralmente hasta que termine el estudio.

Cada miércoles, además, teníamos el privilegio de asistir a conferencias de autores tales como Josep Brugada, Valentín Fuster o Borja Ibáñez. Todo esto sumado al viernes, donde cada grupo de investigación discutía sus hallazgos principales del mes. Si bien tu línea de trabajo principal estaba con tu grupo, un par de tardes a la semana te invitaban a conocer otras líneas, como los modelos porcinos de arritmias, técnicas de inducción y análisis de isquemia, nuevos modos de PET-RMN en humanos y un largo etcétera.

Si tuviese que decir la palabra que más escuché a lo largo del mes sería: traslacional. Y es que todo el enfoque del programa va orientado a conectar la investigación básica con la clínica, a cardiólogos con investigadores de laboratorio. Es cierto que en algunas áreas, como en arritmias o hemodinámica, resulta más sencillo extrapolar los resultados que en otras como proteómica o genómica que quizá nos parecen más abstractas, pero rotar por el CNIC es sin duda echar un vistazo al futuro de la Cardiología.

Y por supuesto no podía terminar sin mencionar a mis compañeros, residentes de Cardiología de otros hospitales e investigadores del laboratorio, con los que compartir estos dos meses fue un auténtico placer. Si te gusta la investigación, no lo dudes, ¡no todo es clínica en la residencia! •