

INcentivemos el conocimiento

Carlos Barcia González, 41 años.

Investigador Ramón y Cajal

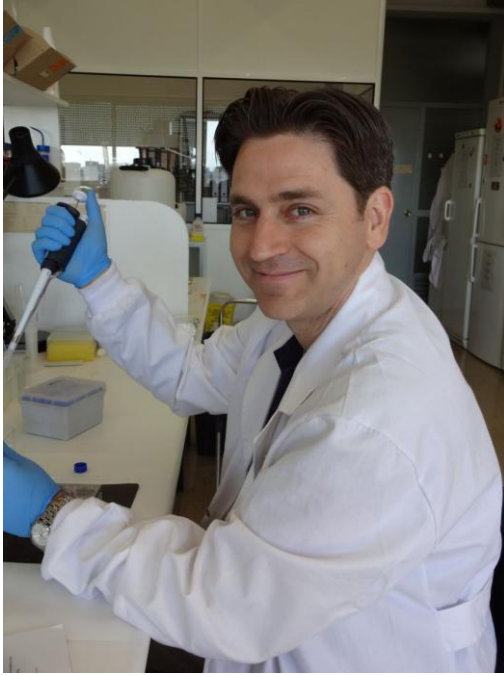
Grupo de investigación Neuroimmunity; SGR, "Recerca biomèdica en neurodegeneració"

1.- ¿Qué investigación concreta estás desarrollando actualmente?

La investigación que estoy llevando a cabo en la actualidad está centrada en la respuesta inmune en el cerebro. Las células no neuronales del sistema nervioso, tanto las células gliales como las células infiltradas desde el torrente sanguíneo, están involucradas en la reparación de los daños cerebrales, abarcando enfermedades neurodegenerativas y otras alteraciones del tejido nervioso, incluyendo los tumores cerebrales. Particularmente, estoy muy interesado en estudiar la función de los linfocitos y la microglía en el parénquima cerebral inflamado, tratando de entender las interacciones que tienen lugar entre éstas células inmunes con otras células diana en el progreso de estos procesos patológicos.

2.- ¿Cómo es tu día a día dentro del laboratorio?

Supongo que la rutina de mi laboratorio es similar a la de muchos otros laboratorios: desde la poyata al ordenador y del ordenador a la poyata. Mi investigación diaria requiere mucho microscopio y mucha paciencia para el análisis de los resultados, estar preparado para resolver problemas e intentar innovar con nuevas perspectivas y puntos de vista. Respecto a mi actitud hacia la investigación, intento estar abierto a lo desconocido y no definir demasiado las ideas y caminos a tomar. Normalmente los proyectos se construyen de acuerdo con los resultados que van saliendo, paso a paso, piedra a piedra, pacientemente, como construyendo una antigua catedral, como solía decir Antonio Gaudí cuando comenzó La Sagrada Familia. Esta es una idea que en cierta medida me inspira; tenemos una idea general de los proyectos pero no sabemos hacia dónde van realmente y no conocemos el resultado final. Finalmente, considero muy importante que el aspecto visual de mi investigación sea atractivo. Me gusta que el resultado sea bello, y considero que es crucial una disposición visualmente atrayente de la investigación. Como uno de mis anteriores directores en UCLA me dijo: “*si el resultado es algo real, ha de ser bello también*”.



3.- ¿Qué aplicaciones terapéuticas piensas que puede llegar a tener tu investigación?

Conocer los factores y las moléculas implicadas en el proceso de comunicación intercelular, involucrando neuronas y células no neuronales, será de gran utilidad para definir dianas terapéuticas. La manipulación de estas interacciones podrá darnos la posibilidad de estimular o inhibir las respuestas inmunes y la inflamación en el cerebro. La finalidad de esta estrategia puede abarcar numerosas posibilidades, desde controlar la neurodegeneración con fármacos de carácter anti-inflamatorio a eliminar tumores con inmunoterapias basadas en anticuerpos. Comprendiendo cómo estas

células interactúan y “hablan entre sí” será importante para el futuro de la medicina.

4.- ¿Cómo animarías a futuros científicos para formar parte de la investigación neurocientífica?

Pienso que la neurociencia es un tema muy amplio, y muy prometedor, con muchas oportunidades. Yo les animaría a ser entusiastas de aquello que hagan. Creo realmente que la gente nueva es la que trae nuevas ideas y participan en el proceso creativo para la comunidad científica. Para ello, considero que el aspecto más importante es motivar y ser motivado. Probablemente la búsqueda de un puesto en un laboratorio, encontrar una beca y un buen director de tesis es una dura tarea y no siempre exitosa en estos días. A veces, uno termina en un lugar donde hay una oportunidad, aunque no sea el sitio de sus sueños. En un mundo ideal, como decía Steve Jobs, les diría “busca lo que te gusta”, pero siendo más realista, les diría que, al menos, traten de disfrutar de aquello que hacen. Los neurocientíficos más jóvenes tienen que entender que el campo es muy ancho y que la investigación que ellos puedan hacer, si tiene buena calidad, tendrá un impacto internacional y global.