

# INcentivem el coneixement

**Carlos Barcia González, 41 anys**

**Investigador "Ramón y Cajal"**

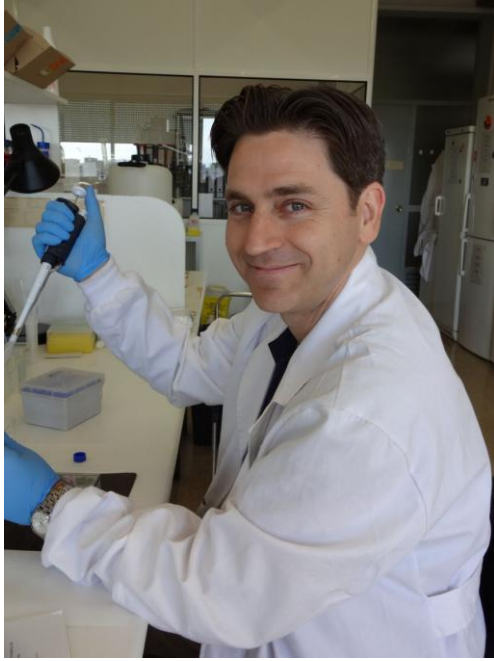
**Grup de recerca Neuro-immunity; SGR, Recerca biomèdica en neurodegeneració**

## *1.- Quina recerca concreta estàs desenvolupant actualment?*

La recerca que estic duent a terme actualment està centrada en la resposta immune al cervell. Les cèl·lules no neuronals del sistema nerviós, tant les cèl·lules glials com les cèl·lules infiltrades des del torrent sanguini, estan implicades a la reparació dels danys cerebrals, abastant malalties neurodegeneratives i altres alteracions del teixit nerviós, incloent els tumors cerebrals. Particularment, estic molt interessat a estudiar la funció dels limfòcits i la microglia al parènkima cerebral inflammat, tractant d'entendre les interaccions que tenen lloc entre aquestes cèl·lules immunes i altres cèl·lules diana a l'evolució d'aquests processos patològics.

## *2.- Com és el teu dia a dia dins del laboratori?*

Suposo que la rutina del meu laboratori es similar a la de molts altres: des del taulell de laboratori a l'ordinador i de l'ordinador al taulell de laboratori. La meua recerca diària requereix molt microscopi i molta paciència per a l'anàlisi dels resultats, estar preparat per a resoldre problemes i intentar innovar amb noves perspectives i punts de vista. En referència a la meua actitud envers la recerca, intento estar obert a allò desconegut i no definir massa les idees i camins a prendre. Normalment els projectes es construeixen d'acord amb els resultats que van sorgint, pas a pas, pedra a pedra, pacientment, com construint una antiga catedral, com acostumava a dir Antoni Gaudí quan va començar la Sagrada Família. Aquesta es una idea que en certa manera m'inspira; tenim una idea general dels projectes però no sabem cap a on van realment i no coneixem el resultat final. Per acabar, considero molt important que l'aspecte visual de la meua recerca sigui atractiu. M'agrada obtenir un bell resultat i considero que es crucial una disposició visualment atraient de la recerca. Com un dels meus anteriors directors a UCLA em va dir: *"si el resultat es alguna cosa real, ha de ser bell també"*.



### ***3.- Quines aplicacions terapèutiques penses que pot arribar a tenir la teva recerca?***

Conèixer els factors i les molècules implicades al procés de comunicació intercel·lular, tot involucrant neurones i cèl·lules no neuronals, serà de gran utilitat per a definir dianes terapèutiques. La manipulació d'aquestes interaccions podrà donar-nos la possibilitat d'estimular o inhibir les respostes immunes i la inflamació al cervell. La finalitat d'aquesta estratègia pot abastar nombroses possibilitats, des de controlar la neurodegeneració amb fàrmacs de caràcter antiinflamatori a eliminar tumors con immunoteràpies basades en

anticossos. Comprendent com aquestes cèl·lules interactuen i "parlen entre elles" serà important per al futur de la medicina.

### ***4.- Com encoratjaries a futurs científics per formar part de la recerca en neurociències?***

Penso que la neurociència es un tema molt ampli i molt prometedor, amb moltes oportunitats. Jo els encoratjaria a ser entusiastes en allò que facin. Crec realment que la gent nova es la que porta noves idees i participa al procés creatiu per a la comunitat científica. Per a això, considero que l'aspecte més important es motivar i ésser motivat. Probablement, la cerca d'un lloc a un laboratori, trobar una beca i un bon director de tesi es una dura tasca i no sempre exitosa en aquests dies. De vegades, un acaba a un lloc on hi ha una oportunitat, encara que no sigui el lloc dels seus somnis. En un món ideal, com deia Steve Jobs, els diria "*cerca allò que t'agrada*", però essent més realista, els diria que, almenys tractin de gaudir d'allò que fan. Els neurocientífics més joves han d'entendre que el camp es molt ample i que la recerca que ells puguin fer, si té bona qualitat, tindrà un impacte internacional i global.