

INcentivem el coneixement

Beatriz Almolda Ardid, 32 anys

Investigador Post-doctoral.

Grup de recerca en cèl·lules glials- Dr. Bernardo Castellano

1.- Quina recerca concreta estàs desenvolupant actualment?

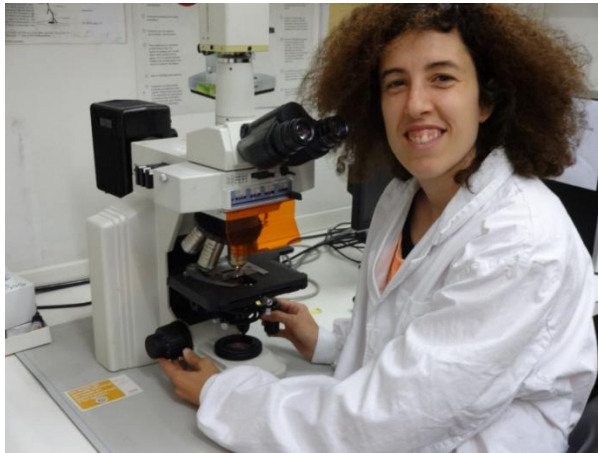
Actualment estem analitzant el paper de les cèl·lules de microglia en el control de la resposta immunitària associada a diferents tipus de lesions del sistema nerviós central. Concretament utilitzem tres tipus de lesions amb diferent participació del sistema immunitari: 1) l'axotomia del nervi facial, un model de lesió retrògrada associat a una resposta immunitària de tipus innat; 2) la transecció de la via perforant que innerva el gir dentat de l'hipocamp, una lesió associada també a una resposta immunitària de tipus innat; i 3) la inducció d'encefalomielitis autoimmune experimental (EAE), un model d'esclerosi múltiple humana amb un component immunitari de tipus adaptatiu.

A més també estem interessats en determinar la influència que un microambient pro o anti-inflamatori pot tenir sobre aquestes respostes glials e immunitàries. Per això utilitzem dos animals transgènics que sobre-expressen o bé la molècula pro-inflamatòria interleucina- 6 (IL-6) o bé la molècula anti-inflamatòria (IL-10).

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

El meu dia a dia al laboratori és molt variable i depèn de l'estat de cada experiment. Hi ha temporades en que es basa principalment en l'obtenció i processament de mostres per al seu anàlisi, utilitzant diferents metodologies, com citometria de flux, immunohistoquímica, tècniques de biologia molecular, etc. Aquests períodes van seguits d'èpoques en que analitzem els resultats obtinguts amb l'observació al microscopi i mitjançant softwares específics de quantificació i anàlisi de dades. Finalment hi ha una última etapa de l'experiment basada en la interpretació dels resultats obtinguts, la discussió dels mateixos envers el que està descrit a la literatura específica sobre aquest tema i l'escriptura d'articles científics on es descriuen i discuteixen els resultats més rellevants i la seva importància per al món científic. Segons els resultats obtinguts, es plantegen nous experiments de recerca per abordar noves preguntes que han pogut sorgir, cosa que implica que hi ha èpoques en les que el dia a dia en el laboratori es basa en buscar informació i planejar i dissenyar aquests nous experiments.

A més, com a estudiant post-doctoral, tinc al meu càrrec estudiants pre-doctorals als quals he d'ajudar i guiar en la seva iniciació a la recerca.



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

Entendre com funciona la interacció entre les cèl·lules glials i les cèl·lules immunitàries en la resposta del sistema nerviós davant una lesió, pot ajudar a desenvolupar noves estratègies terapèutiques en la resolució de malalties com l'esclerosi múltiple humana, que actualment no disposa de teràpies efectives.

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

Sempre que em pregunten per què dedicar-se a la recerca, jo sempre responc que la recerca més que una feina, és un estil de vida. Això s'ha de tenir molt clar perquè dedicar-se a la recerca implica una gran dedicació i moltes vegades, sacrificis. No espereu un horari de 9h a 17h o tots les caps de setmana lliures.

Però per damunt de tot això, els científics tenim la nostra vocació, que farà que ni tan sols ens plantejem els sacrificis; que farà que la curiositat, l'obtenir un resultat inesperat, el veure que un experiment que tú havies dissenyat funciona...sigui molt més important i ens ompli més que el poder sortir de la feina a les 17h de la tarda. A més de tot això, la recerca és una feina sempre canviant, hi han èpoques d'anàlisi de resultats, èpoques de disseny d'experiments, però també èpoques de viatges per anar a congressos a exposar els teus resultats...amb la qual cosa, mai s'arriba a la monotonia, sempre hi ha alguna cosa que farà que un dia sigui diferent a l'anterior.

Com encoratjaria a futurs científics a dedicar-se a la neurociència...doncs simplement dient-los que si ho senten dins, si tenen el "cuquet" de la curiositat científica, si pensen que la recerca forma part de la seva vida...que es dediquin a ella! S'ho passaran genial!!