

DRA.MARTA NIETO
CIENTÍFICA TITULAR
**CENTRO NACIONAL DE
BIOTECNOLOGIA-CSIC**



Datos personales: Nacida en 1970 en Madrid (España). Tiene dos hijos.

Líneas de investigación

Las investigaciones de nuestro grupo tienen por objeto definir los mecanismos celulares y moleculares que rigen el desarrollo de la corteza cerebral usando como modelo el ratón. Los objetivos generales se centran en la comprensión de los mecanismos que regulan la especificación progresiva y proliferación de los diferentes tipos neuronales, y el estudio de cómo estos mecanismos de regulación se traducen en mapas específicos de conectividad. Queremos comprender la modulación de la plasticidad molecular y celular durante el desarrollo postnatal temprano e investigar los aspectos específicos vinculados a enfermedades del neurodesarrollo y neurodegenerativas. Defectos en la proliferación, la especificación y la conectividad neuronal subyacen al retraso mental y el autismo, a los trastornos bipolares o la esquizofrenia. Además los mecanismos que investigamos están involucrados en la neurodegeneración y el envejecimiento. Por lo tanto estamos interesados en explorar nuestros conocimientos para impulsar posibles nuevas estrategias de reparación del cerebro.

1. ¿Qué te hizo seguir una carrera científica? ¿Por qué en Neurociencia?

Siempre quise ser científica, desde pequeña. La neurociencia me ha atraído siempre y creo que es porque plantea retos muy grandes, multitud de preguntas y porque permite aproximaciones conceptuales y experimentales diversas y complementarias. Es muy divertida. Me fascina el cerebro humano, como concepto y como sistema complejo, y me obsesiona el problema de la incapacidad para repararlo.

2. ¿Cuál crees que ha sido tu mejor logro dentro de la Neurociencia?

Me gusta pensar que lo mejor está por venir y creo que mis investigaciones actuales tienen un potencial mayor cada día. Pero si tengo que responder a esa pregunta creo que mi mayor logro se extrae del conjunto de los trabajos de mi grupo de los últimos años sobre los factores de transcripción Cux1 y Cux2 y que demuestran que estos factores diversifican y especializan subpoblaciones de neuronas piramidales de la corteza potenciando su conectividad mediante la modulación de la respuesta a la actividad que recibe del circuito. De esta forma los genes Cux median un dialogo dinámico entre el circuito y la neurona que durante el desarrollo facilita una integración óptima de cada neurona en las redes más complejas de la corteza cerebral. Esto pudo haber contribuido a la evolución del cerebro humano.

3. ¿Qué te gustaría aportar a la Neurociencia en los próximos años?

Esta pregunta tiene truco, pero creo que una de las cosas que más me gustaría es llegar a tener resultados de los que yo alcancara a ver un impacto inmediato en la vida de las personas. Creo que este impacto siempre llega, por pequeño que sea, pero no siempre uno tiene el privilegio de verlo.

4. ¿Qué hombres/mujeres han influido en tu carrera científica?

Claramente mis padres, y de manera muy importante el entorno familiar y escolar en el que me eduqué, en el que se estimulaba la curiosidad y se valoraba la educación y el conocimiento como forma de vida. En mi formación en la ciencia internacional, mi director de tesis, el Dr. Francisco Sánchez-Madrid, y en mi desarrollo en neurociencia han sido extremadamente determinantes los dos investigadores con los que he desarrollado mis estudios postdoctorales, Francois Guillemot y Christopher A. Walsh. Ambos, por su forma clarividente de ver, enunciar y enfrentarse a las preguntas que plantea el desarrollo y funcionamiento del cerebro, y también por su enorme apoyo a mis ideas e iniciativas. En particular, como mujer investigadora tengo mucho que agradecer al Dr. C.A. Walsh por su enorme apoyo cuando tuve mi primera hija trabajando con él y por su confianza y estímulo en los pasos subsiguientes cuando inicie mi carrera como investigador independiente en España con dos hijos pequeños.

5. Se sepa o no de ciencia, todos conocemos a hombres científicos, pero no ocurre lo mismo con las mujeres científicas ¿cómo crees que se podría cambiar esta tendencia?

Supongo que concienciándonos nosotras mismas y a los demás de recurrir más a los ejemplos femeninos, de dar visibilidad a las colaboradoras, de presentar a nuestras colegas a premios, y de apoyarnos y promovernos en el liderazgo.



La Dra. Marta Nieto en su despacho del Centro Nacional de Biotecnología

6. En las Universidades Españolas y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) hay menos mujeres que hombres que finalizan su doctorado y muchas menos mujeres que hombres que alcanzan la Cátedra de Universidad o el nivel de Profesor de Investigación. Dado que estos datos apenas han cambiado en los últimos años, ¿a qué crees que es debido?

La verdad es que no lo sé, pero es un hecho y un dato científico que deberíamos cambiar. Intuyo que tiene mucho que ver con la forma de toma de decisiones y con el modelo de visibilidad existente, que quizás resta importancia a los aspectos en los que las mujeres destacan o facilita que se sus logros no queden reconocidos. La mayoría de la gente no es machista o feminista pero de alguna manera, y por ecuaciones complejas, es posible que en las dinámicas de grupo se acabe menoscabando el papel de la mujer para resaltar el de los hombres. Y en esto participamos las mujeres y los hombres. Hace poco leí un artículo de como a un gestor de una empresa se le complicaba la vida cuando en sus emails se hacía pasar por una mujer. Solo por tener nombre de mujer a sus clientes ya no le parecían tan buenas sus soluciones y se enzarzaban a cuestionarlo. Además de ser divertido me pareció una invitación genial a la reflexión sobre otros ámbitos en los que eso está pasando.

No sé si esto podría ser una razón. Lo que si tengo claro es que no creo que las diferencias sean debidas a que las mujeres tienen hijos. Creo que esta es una razón sobreponderada y de fácil recurso que impide atacar impedimentos más importantes. Los hijos los tienen las mujeres y los hombres. Tampoco me constan estadísticas que avalen que el problema de la científica es que tiene hijos. Sobre todo ahora, en esta sociedad, los hijos obligan a conciliar igual a un padre que a una madre científica. Tan solo hay diferencia durante el embarazo y la lactancia, y esto es sólo una parte de la maternidad y menor aún de la carrera de los neurocientíficos.

¿Qué tipo de acciones crees que se deberían adoptar?

Los números son apabullantes y creo que mostrarlos y mostrarlos de nuevo es la mejor forma de denunciar la situación con el objetivo de concienciar. Pienso que es difícil intervenir en estos procesos con medidas de igualdad de género sin poner en peligro la meritocracia pero evidentemente los resultados indican que algo hay que intervenir porque avanzamos muy lentamente, así que no me cierro a esa vía, pero habría que tratarla con cuidado. Quizás también se deberían tratar de identificar estos pequeños comportamientos, empatías o valoraciones sexistas que en suma llevan la balanza del lado de los hombres. Algo así como elaborar códigos de conducta que facilitaran su rápido reconocimiento y frenaran su potenciación. Es posible que conviniera también reanalizar los criterios de selección para ayudar a que aquellas aportaciones en las que las mujeres destacan sean fácilmente identificables y juzgadas debidamente. La verdad es que no puedo sugerir una solución fácil.

7. Existen varios premios de carácter científico dedicados solo a mujeres. En general, ¿qué opinas de este tipo de galardones?

Me parecen muy bien. Es una medida da visibilidad a la mujer científica igual que otros premios dan visibilidad a los investigadores jóvenes, otros a los valencianos, otros a los interdisciplinares, otros a los neuroartistas etc... No le veo ninguna pega, yo creo que hay que pensar en positivo, cuantos más premios mejor para la neurociencia, y también por supuesto, a la mujer.

¿Y del sistema de cuotas o de otras medidas de acción positiva?

El sistema de cuotas me produce mucha cautela. Como he dicho entiendo que puede ser necesario como una vía de emergencia transitoria pero siempre que vaya acompañado de otra serie de medidas que ataquen el problema desde otra perspectiva.

8. ¿Desde qué año eres socia de la Sociedad Española de Neurociencia (SENC)? ¿Qué posición (estudiante predoctoral, contratada postdoctoral, etc...) ocupabas entonces?

Desde el 2005 si no recuerdo mal. Contratada Ramón y Cajal.

9. Acabamos de crear el Comité de Mujeres en Neurociencia dentro de la SENC ¿qué hace falta para que dentro de otros diez años no haga falta este tipo de comités?

Me parece difícil que en ese plazo no haga falta, y como he dicho, no tengo la receta mágica ante el problema de nuestra baja representación. Pero si el comité funciona no veo por qué eliminarlo. Creo que las mujeres aportan valores muy importantes y estoy segura de que un comité de Mujer y Neurociencia puede aportar muchas cosas interesantes aún en un contexto de igualdad de representación. Siempre será divertido ver los distintos puntos de vista.

10. ¿Qué crees que puede aportar el Comité de Mujeres en Neurociencia en concreto, y la SENC en general, para reducir la brecha entre neurocientíficos y neurocientíficas?

Creo que puede aportar mucho. Solo por el hecho de existir, aportar estadísticas y promover una discusión participativa creo que puede ser fundamental. Su creación es ya una aportación muy importante y a partir de ahí cualquiera aportación, por pequeña que sea, merecerá la pena.

Fecha entrevista: 17 de marzo de 2017