

CRISTINA NOMBELA OTERO
INVESTIGADORA POSTDOCTORAL
SERVICIO DE NEUROCIRUGÍA
HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS



Datos personales: Nacida en 1978 en Cartagena, España. Tiene dos hijos

Líneas de investigación:

- Alteraciones cognitivas en la enfermedad de Parkinson (atención, memoria de trabajo y funciones visoespaciales)
- Efectos neuropsicológicos de la estimulación cerebral profunda en Enfermedad de Parkinson y enfermedades psiquiátricas.
- Técnicas utilizadas: Resonancia Magnética estructural (RMN) y Funcional (RMf).

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

Cuando era pequeña, mi padre (que es neurofisiólogo) me traía las primeras hojas de los electroencefalogramas (las de calibración de las agujas) para que dibujase en ellas por la parte de atrás (algo así como una iniciación en el reciclado casero de papel...). Durante toda mi niñez y adolescencia estudié y garabateé utilizando esas grandes hojas con "rayas de difícil interpretación". Además, en casa se hablaba del cerebro, se comentaban casos clínicos y se trataba la enfermedad como algo tremadamente cotidiano. Poco a poco, la idea de dedicarme a la investigación en neurociencias empezó a ser la continuación natural de mi vida.

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

Durante mis años de postdoc en la Universidad de Cambridge trabajé en identificación de biomarcadores de demencia en enfermedad de Parkinson y tuve la oportunidad de combinar información genética con patrones de alteración cognitiva que caracterizan las etapas iniciales de la enfermedad. Esos años de trabajo tuvieron como resultado la identificación de determinados patrones de deterioro cognitivo que se asocian a esquemas específicos de progresión clínica de la enfermedad, y que determinan el tratamiento más adecuado a seguir con cada paciente.

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

La posibilidad de desarrollar nuevas aplicaciones de las terapias actuales, destacando la estimulación cerebral profunda. Esta terapia se utiliza con frecuencia en enfermedad de Parkinson pero su eficacia podría mejorar si conociésemos con mayor precisión sus mecanismos de acción. Actualmente trabajo con el grupo de Neurocirugía del Hospital Clínico San Carlos y las posibilidades de trabajo resultan apasionantes.

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

Pues ha habido influencias positivas (de los que he admirado sus modos de actuación, su forma de razonar) e influencias en aspecto negativo (de los que he aprendido lo que nunca quisiera ser). Ambos han sido útiles. Entre los positivos, mi jefe en Cambridge, el Prof. James B. Rowe siempre me decía: "*Cristina, you need to be systematic*" y es algo que recuerdo muy a menudo, porque es aplicable a la ciencia y a la vida, en general. También recuerdo a Carlos Barcia (postdoc durante mi doctorado) que me parece el científico más riguroso y ordenado que he conocido en mi vida, o Marcela Echeverri, que es la científica más generosa con quien he trabajado (dedicaba el mismo tiempo y entusiasmo a los estudiantes que a los

postdoc, siempre dispuesta a ayudar). En cuanto a las personas que me han enseñado con ejemplos negativos... por elegancia prefiero no entrar en detalles.

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?

No hay más que leer las entrevistas publicadas en la web a neurocientíficas de la SENC para darnos cuenta de que sus fuentes de inspiración han sido, en muchos casos, sus propios padres. Sencillamente, esto es porque el número de mujeres dedicadas a la Ciencia en épocas anteriores ha sido muy inferior al de hombres (debido a múltiples motivos de índole social y cultural, a nivel global). Sin embargo, yo soy muy optimista respecto a este tema porque es evidente que el número de mujeres en puestos de responsabilidad científica en el momento actual no hace más que crecer respecto a las pasadas décadas. Por ejemplo, en la SENC sólo hubo presidentes masculinos desde 1985 hasta 2009 (doce, ni más ni menos), pero desde entonces, y contando hasta 2019 (4 legislaturas), habrán sido 3 las mujeres presidente. Esto es lo que está cambiando y, en el futuro, no tengo duda de que aumentará el número de científicas que lideren este campo.

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?

En ambos casos, denota que el nº de mujeres que ascienden al más alto eslabón (ya sea cátedra universitaria, o profesores de investigación en el CSIC) ha crecido, en apenas 10 años de estudio, 3-4 veces más que el descenso experimentado por el % de hombres. Es bastante vertiginoso y, proporcionalmente, es mayor el aumento que el descenso.

Creo que la situación es difícil (¡pero esto ya lo sabíamos!) y gracias a las científicas que empezaron hace años a trabajar en nuestro país y que han alcanzado niveles de excelencia reconocida, la tendencia previa empieza a cambiar. Pero no nos podemos relajar, ¡hay que continuar trabajando!

¿Qué tipo de acciones crees que se deberían adoptar?

Pues las ayudas las veo a dos niveles: A nivel micro, en las sociedades científicas, se debe dar visibilidad y concienciación sobre este hecho (como el Comité de Mujer y Neurociencia dentro de la SENC) y, un segundo nivel macro, de índole estatal. Debería haber mayores facilidades para las madres trabajadoras en puestos de interés para el desarrollo del país (bajadas de impuestos, ayudas económicas para facilitar compatibilizar en trabajo con la educación de los hijos, facilidad para acceso a centros educativos, entre otras). Yo no apoyo que las mujeres con hijos tengamos que trabajar menos horas pues, en ciencia, ese es un precio muy caro para nuestra carrera profesional. Es duro, pero es así.



La Dra. Cristina Nombela en su despacho del Hospital Clínico San Carlos.

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

Creo que es un paso para dar visibilidad a las mujeres en ciencia. Sin embargo, a largo plazo no me convence demasiado, la verdad, porque creo que implica admitir que necesitas segregar en categorías. Si esto fuese correcto, el siguiente paso sería dar un premio entre aquellas científicas que hayan tenido hijos/as (al que no podrían optar el resto de mujeres). Si comenzásemos así, las categorías no tendrían fin.

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

El sistema de cuotas es un arma de doble filo porque lo que queremos es que l@s mejores preparad@s obtengan los puestos de mayor responsabilidad. En determinadas circunstancias, estas cuotas pueden llevar a que los/las seleccionad@s no sean l@s mejores, sino los que cumplían con las características de inclusión en un momento dado. No hay sistemas perfectos...

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

Desde 2005, cuando era estudiante predoctoral y empezaba la tesis.

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?

Conseguir unos niveles mínimos de concienciación ciudadana sobre: 1) La importancia vital de la ciencia para la economía y el bienestar de un país; 2) la necesidad de que ese objetivo se alcanza con el trabajo de científic@s (lo cual es obvio, pero sorprendentemente necesita ser recordado). Esta concienciación no es sólo ciudadana sino también institucional (o, mejor dicho, bidireccional). Debemos presionar para la creación de políticas económicas y laborales que potencien la compatibilización de aquellos trabajos que resulten de interés para la economía de un país. Si a un país le interesa el progreso, DE VERDAD, debe apoyarlo con hechos concretos. Y, en general, cuidar la cultura y la educación de la sociedad, desde las clases dirigentes y los influyentísimos medios de comunicación, hasta potenciar la labor de los maestros de escuela y de educación pre-escolar.

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 debemos pensar en modos de llegar a la sociedad de forma más dinámica y atractiva (esa sería una primera barrera); luego, deberíamos considerar el colaborar con otras sociedades científicas españolas y neurocientíficas internacionales en las que haya otros comités de Mujer y Ciencia para hacer llegar ese mensaje de manera más contundente, coordinada y, en definitiva, de forma más eficaz.

Fecha entrevista: 19 de Septiembre de 2017