

## Nota de prensa

# La detección de un biomarcador podría acelerar el diagnóstico y el tratamiento de niños con enfermedades neurológicas graves

**Barcelona, 13 de febrero de 2020.** Investigadores del Hospital Clínic-IDIBAPS y del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona lideran un estudio en *The Lancet Neurology* en el que demuestran que la detección de un anticuerpo contra la glicoproteína de la mielina de los oligodendrocitos (MOG) en un grupo de enfermedades neurológicas infantiles graves permite mejorar su diagnóstico y tratamiento.

Los coordinadores del estudio son **Josep Dalmau**, profesor ICREA del IDIBAPS, donde lidera el Programa de [Neuroinmunología Experimental](#), y consultor del Servicio de Neurología del Hospital Clínic, y **Thaís Armangué**, neuropediatra investigadora del mismo grupo, interconsultora del servicio de Psiquiatría Infanto-Juvenil del Hospital Clínic y jefa de la Unidad de Neuroinmunología Pediátrica del Servicio de Neurología del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.

Los hallazgos sugieren que, en la población infantil, los anticuerpos MOG se asocian a espectro de trastornos neurológicos autoinmunes graves más amplio de lo que se pensaba, que incluye no sólo enfermedades desmielinizantes sino también encefalitis. *“Aunque existe un conocimiento creciente de los síndromes asociados a anticuerpos MOG en niños/as, la gama completa de enfermedades que provocan sigue siendo desconocida”*, explica el Dr. **Josep Dalmau**.

En la última década, múltiples estudios han demostrado que diversas enfermedades desmielinizantes -incluidas la neuritis óptica, la mielitis y la encefalomiélitis diseminada aguda [ADEM]- se asocian los anticuerpos MOG, y que los pacientes afectados por este grupo de enfermedades con frecuencia mejoran gracias a la inmunoterapia. Hasta hace unos 10 años, se consideraba que los pacientes con estas enfermedades desmielinizantes tenían formas atípicas de esclerosis múltiple y eran tratados en consecuencia sin una respuesta adecuada.

Los anticuerpos contra MOG dañan la cubierta protectora (vaina de mielina) que rodea las fibras nerviosas del cerebro, los nervios ópticos y la médula espinal, por lo que estos nervios no pueden transmitir los mensajes de manera efectiva, causando síntomas como pérdida de visión y alteración de la coordinación y de la sensibilidad. Muchos niños solo experimentan un episodio provocado por los anticuerpos MOG y no tienen más síntomas. *“Sin embargo, algunos pacientes pueden presentar nuevos episodios meses, o incluso años más tarde”*, apunta la Dra. **Thaís Armangué**.

Los investigadores realizaron un estudio prospectivo en el que se incluyeron 535 niños (con una edad media de 6 años) con enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central y encefalitis de 40 hospitales de España. A los 116 participantes que dieron positivo para anticuerpos MOG se analizaron las características clínicas y radiológicas, y se les realizó un seguimiento exhaustivo con una mediana de 42 meses, evaluando su respuesta al tratamiento, y si habían presentado nuevos episodios durante el seguimiento.

El 85% (99/116) de los niños que dieron positivo para anticuerpos MOG y recibieron inmunoterapia apropiada, tuvieron una recuperación completa o casi completa, pero el 15% (17) presentaron secuelas moderadas a severas relacionadas con la enfermedad, como por ejemplo, deterioro cognitivo, epilepsia o pérdida de visión.

*"El diagnóstico de muchos de estos pacientes, especialmente aquellos con encefalitis, no se hubiera realizado si no fuera por el diseño prospectivo de nuestro estudio", señala la Dra. **Tháis Armangué**. "Identificar a estos pacientes es importante porque la mayoría de los niños que dieron positivo para anticuerpos MOG respondieron al tratamiento con inmunoterapia", añade.*

El estudio también demuestra que, entre los pacientes con encefalitis, los anticuerpos MOG fueron los biomarcadores más frecuentes, más comunes que todos los demás anticuerpos neuronales combinados, lo que sugiere que el test de anticuerpos MOG debe plantearse ante cualquier niño/a con encefalitis después de descartar las causas más reconocibles.

Los hallazgos también sugieren que los niños/as más pequeños con síndromes asociados a anticuerpos MOG tienden a presentar características clínicas de ADEM (que es una afección inflamatoria que afecta principalmente al cerebro), mientras que los niños/as mayores tienen más probabilidades de tener neuritis óptica (pérdida de visión, dolor en el ojo) o mielitis (pérdida de sensibilidad, debilidad en ambas piernas).

A pesar de los avances en el diagnóstico de las encefalitis, hasta la mitad de los casos no tienen una causa clara. *"Nuestros hallazgos revelan que el espectro de la enfermedad de anticuerpos MOG es más amplio de lo que se pensaba anteriormente e incluye encefalitis autoinmune, así como múltiples síndromes desmielinizantes. A la luz de los resultados de este estudio, las clasificaciones actuales y la terminología de los síndromes asociados con los anticuerpos MOG deberían actualizarse", concluye el Dr. **Dalmau**.*

#### **Referencia del estudio:**

[Associations of paediatric demyelinating and encephalitic syndromes with myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies: a multicentre observational study.](#)

Tháis Armangué, Gemma Olivé-Cirera, Eugenia Martínez-Hernandez, María Sepulveda, Raquel Ruiz-García, Marta Muñoz-Batista, Helena Ariño, Verónica González-Álvarez, Ana Felipe-Rucián, María Jesús Martínez-González, Verónica Cantarín-Extremera, María Concepción Miranda-Herrero, Lorena Monge-Galindo, Miguel Tomás-Vila, Elena Miravet, Ignacio Málaga, Georgina Arrambide, Cristina Auger, Mar Tintoré, Xavier Montalban, Adeline Vanderver, Francesc Graus, Albert Saiz, Josep Dalmau, on behalf of the Spanish Pediatric anti-MOG Study Group. *The Lancet Neurology* (2020). DOI: [10.1016/S1474-4422\(19\)30488-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30488-0)