



UCB  
News

## La revista científica «Brain» destaca las investigaciones en inmunoterapia anti-tau (potenciales en el tratamiento del Alzheimer), de UCB y la Universidad de Lille

- Las investigaciones demuestran el potencial de la inmunoterapia anti-tau en el tratamiento del Alzheimer y de otras enfermedades impulsadas por la proteína tau, incluida la parálisis supranuclear progresiva (PSP).
- Los hallazgos, junto con las investigaciones *in vitro* previas, destacan diferencias importantes entre los anticuerpos anti-tau.
- La ampliación de la base de datos avala la decisión de UCB de avanzar en los estudios clínicos de su candidato de inmunoterapia anti-tau en seres humanos.
- Se puede revisar la revista en formato online a través del siguiente enlace: <https://academic.oup.com/brain/article-lookup/doi/10.1093/brain/awz100>.

**Madrid, mayo de 2018.-** La compañía biofarmacéutica UCB y un equipo de científicos del Instituto Nacional Francés de Salud e Investigación Médica (*Inserm*, por sus siglas en francés), dirigido por el doctor Luc Buée, profesor investigador del CNRS (Centro Nacional para la Investigación Científica) en la Universidad de Lille, en Francia; han demostrado los efectos beneficiosos de la inmunoterapia anti-tau en un modelo murino de la enfermedad de Alzheimer. Dicho modelo se ha publicado en la edición digital más reciente de la revista científica internacional «Brain».

El objetivo de la investigación fue la de evaluar dos anticuerpos dirigidos a tau en un modelo *in vivo* para determinar sus efectos en la aparición y la progresión de la enfermedad en ratones inyectados con extractos de cerebros con la enfermedad de Alzheimer. Asimismo, se probó un segundo modelo de ratón diseñado para evaluar la diseminación de la enfermedad.

El estudio descubrió que el nuevo anticuerpo de UCB, dirigido a un epítipo central de tau, bloquea de forma efectiva la aparición de la enfermedad en ratones al prevenir la formación de ovillos neurofibrilares. El anticuerpo también previno la diseminación de la proteína tau patológica a otras partes del cerebro en ratones, lo que se asocia habitualmente con la progresión de la enfermedad de Alzheimer. El otro anticuerpo evaluado, dirigido a un epítipo diferente de tau, fue menos eficaz para bloquear la patología inducida por tau, destacando el impacto de la elección del epítipo de tau en la eficacia *in vivo*.

Al describir las investigaciones, el **doctor Morvane Colin, de la Universidad de Lille, Francia**, y codirector de estas investigaciones junto al doctor Jean-Philippe Courade de UCB, explicó: *“No todos los anticuerpos dirigidos a tau son igual de eficaces. De hecho, en este estudio y en uno previo in vitro, los anticuerpos dirigidos a la parte más central de la proteína tau mostraron que era posible mejorar la eficacia”*.

En análisis anteriores, UCB ya había estudiado una serie de anticuerpos anti- tau que tienen la capacidad *in vitro* de bloquear la agregación de tau.<sup>2</sup> En modelos murinos, donde la patología se inicia al inyectar extractos cerebrales de pacientes con enfermedad de Alzheimer, algunos anticuerpos preseleccionados *in vitro* bloquean la agregación de tau. Además, estos anticuerpos evitan la propagación de la degeneración neuronal en el cerebro del ratón.

El **doctor Martin Citron, responsable de Neurociencia en UCB**, subrayó que: *“Estos datos, junto con los de estudios in vitro publicados previamente, sugieren que la elección de un epítipo tau podría ser un determinante crítico de la eficacia terapéutica de los anticuerpos anti-tau. Estamos entusiasmados de poder avanzar en nuestro programa clínico para explorar los beneficios potenciales de nuestro anticuerpo anti-tau en la neutralización de especies patológicas presentes en cerebros de personas con enfermedad de Alzheimer y PSP”*.

La proteína tau es una de las principales que se agregan para dar lugar a la muerte neuronal en muchas enfermedades neurodegenerativas, incluida la enfermedad de Alzheimer y la parálisis supranuclear progresiva. La inmunoterapia dirigida a la proteína tau extracelular es un enfoque terapéutico nuevo y prometedor para estas patologías.

Los resultados de este estudio realizado en animales, junto con la caracterización de estos anticuerpos por UCB, han avalado el inicio de estudios clínicos en seres humanos.

#### **Sobre el equipo «Alzheimer y tauopatías» de la Universidad de Lille, CHU-Lille, Inserm, Francia**

El laboratorio de Alzheimer y Tauopatías (Universidad de Lille, CHU-Lille, Inserm, Francia), dirigido por Luc Buée, está interesado en los aspectos moleculares, celulares y fisiológicos de la enfermedad de Alzheimer y la demencia. Este equipo forma parte de LabEx DISTALZ (un consorcio francés dedicado a la enfermedad de Alzheimer) y del LICEND: Centro de Excelencia de Lille para los trastornos neurodegenerativos. <http://lucbuée.fr/>. Para más información, visite: <http://cripa.fr/en/alzheimer-and-tauopathies/team-1-presentation/>

#### **UCB Inspired by Patients. Driven by Science**

**UCB** es una compañía biofarmacéutica global centrada en el descubrimiento y desarrollo de soluciones y medicamentos innovadores que ayuden a transformar la vida de las personas con enfermedades graves en el campo de la inmunología y la neurología. Con más de 7.500 personas en aproximadamente 40 países, la compañía ha generado unos ingresos de 4.600 millones de euros en 2018. UCB está presente en el Euronext Brussels como UCB. Síguenos en Twitter: [@UCB\\_Iberia](https://twitter.com/UCB_Iberia).

#### **Referencias:**

1. Albert M, Mairet-Coello G, Danis C, Lieger S, Caillierez R, Carrier S, Skrobala E, Landrieu I, Michel A, Schmitt M, Citron M, Downey P, Courade JP, Buée L, Colin M. Prevention of tau seeding and propagation by immunotherapy with a central tau epitope antibody. *Brain*, 2019; in press.
2. Courade JP, Angers R, Mairet-Coello G, et al. Epitope determines efficacy of therapeutic anti-Tau antibodies in a functional assay with human Alzheimer Tau. *Acta Neuropathol* 2018;136:729-745.

#### **Más información:**

##### **UCB Comunicación**

Mónica López  
+34 915703444  
[monica.lopez@ucb.com](mailto:monica.lopez@ucb.com)

##### **comma**

Mónica Bernardo  
T +34 610544090, +34 915500204  
[mbernardo@agenciacomma.com](mailto:mbernardo@agenciacomma.com)