

La molécula que puede llevar al desarrollo de una nueva terapia para la esclerosis múltiple.

Cuando se bloquea, ALCAM, ha demostrado retrasar la progresión de esta enfermedad neurodegenerativa.

Los médicos de Reino Unido podrán recetar dos medicamentos a base de cannabis.

Una molécula llamada ALCAM puede convertirse en una nueva esperanza para el tratamiento de la esclerosis múltiple. Identificada por un equipo de investigadores del Centro de Investigación del Hospital de la Universidad de Montreal (Canadá) la molécula, una vez bloqueada, ha demostrado retrasar la progresión de la esclerosis múltiple. Sus resultados, obtenidos de estudios in vitro en humanos e in vivo en ratones y publicados en « Science Translational Medicine», podrían conducir al desarrollo de una nueva generación de terapias para tratar esta enfermedad autoinmune.

En condiciones normales, la barrera hematoencefálica protege al cerebro de la exposición a elementos nocivos. Por ejemplo, evita que las células del sistema inmunitario, como los linfocitos, invadan nuestro sistema nervioso central. Sin embargo, en personas con esclerosis múltiple, esta barrera es permeable.

Una gran cantidad de linfocitos logran migrar hacia el cerebro y deteriorar sus tejidos (mediante la destrucción de la vaina de mielina que protege las neuronas y permite la transmisión de los impulsos nerviosos).

«Mostramos por primera vez que ALCAM (Molécula de adhesión celular leucocitaria activada), expresada por las células B, controla su entrada en el cerebro a través de los vasos sanguíneos. Les permite migrar al otro lado del barrera hematoencefálica en ratones y humanos. Al bloquear esta molécula en ratones, pudimos reducir el flujo de células B en sus cerebros y, como resultado, retrasar la progresión de la enfermedad», explica Alexandre Prat, autor del estudio.

La molécula ALCAM se expresa en niveles más altos en las células B de las personas con esclerosis múltiple

Las células B contribuyen a la fase progresiva de la esclerosis múltiple. Ciertos medicamentos, comúnmente conocidos como medicamentos contra las células B, reducen su progresión y la discapacidad resultante.

«La molécula ALCAM se expresa en niveles más altos en las células B de las personas con esclerosis múltiple. Al dirigir específicamente esta molécula, ahora podremos explorar otras vías terapéuticas para el tratamiento de esta enfermedad», añade.

La esclerosis múltiple es una enfermedad neurodegenerativa que padecen cerca de 50.000 españoles y más de 2 millones de personas en todo el mundo, en su gran mayoría mujeres. Una patología englobada en las denominadas 'enfermedades autoinmunes', en la que las células del sistema inmunitario atacan por error al propio organismo. Concretamente, la esclerosis múltiple está causada por la destrucción por las células inmunes de la capa de mielina que rodea y protege a las neuronas, lo que imposibilita una transmisión adecuada de los impulsos nerviosos. Y una vez se inicia esta 'desmielinización' neuronal, ya no se puede detener, menos aún revertir.

Fuente: <https://sevilla.abc.es/>