Neurology Perspectives. 2024;4(S1):51

Neurology perspectives

21168 - ASOCIACIÓN ENTRE BETABLOQUEANTES PERMEABLES A LA BARRERA HEMATOENCEFÁLICA Y BIOMARCADORES DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

Buongiorno, M.[1]; Sánchez Benavides, G.[2]; Marzal Espí, C.[3]; Giraldo, D.[1]; Krupinski, J.[3]; Cullell, N.[4]; Grau Rivera, O.[2]; Suarez Calvet, M.[5]; Gispert Benavides, J.[6]; de la Sierra, A.[7]

[1]Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; [2]Clinical Research and Risk Factors for Neurodegenerative Diseases Group. Barcelona?eta Brain Research Center; [3]Servicio de Neurología. Fundación Asistencial MútuaTerrassa; [4]Grupo de Neurociencias. Fundació Docència i Recerca MútuaTerrassa; [5]Fluid Biomarkers and Translational Neurology Research Group. Barcelona?eta Brain Research Center; [6]Neuroimaging Research Group. Barcelona?eta Brain Research Center; [7]Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario MútuaTerrassa. Fundación Asistencial MútuaTerrassa.

Resumen

Objetivos: Investigaciones epidemiológicas recientes sugieren que los betabloqueantes que penetran fácilmente la barrera hematoencefálica (BHE) disminuyen el riesgo de enfermedad de Alzheimer (EA), posiblemente reduciendo el volumen de células gliales y facilitando el aclaramiento de residuos por parte del sistema glinfático. Este estudio explora la asociación entre el uso de betabloqueantes permeables a la BHE y los niveles de biomarcadores de EA en líquido cefalorraquídeo (LCR).

Material y métodos: Se analizaron datos de 92 participantes sin demencia (CDR ? 0,5) de la cohorte EPAD (NCT02804789) que tomaban betabloqueantes. Se compararon los niveles de A?42, pTau181 y tTau en los grupos que tomaban betabloqueantes con permeabilidad baja (atenolol, bisoprolol, sotalolol, n = 67) e intermedia/alta (metoprolol, propranolol, carvedilol, n = 25), ajustando por edad, sexo y CDR global. Se exploraron las interacciones con CDR, APOEe4 y estatus de A?.

Resultados: No se observaron diferencias globales (p > 0,3), pero encontramos interacciones significativas con A? y APOEe4. Los análisis estratificados mostraron que en presencia de patología A?, los no portadores de APOEe4 que tomaban betabloqueantes con permeabilidad intermedia/alta tenían niveles disminuidos de pTau181 (p = 0,007) y tTau (p = 0,007), mientras que en los portadores de APOEe4 la tendencia fue la contraria, ya que mostraban niveles aumentados (pTau181, p = 0,053; tTau, p = 0,033).

Conclusión: Estos datos sugieren que el estatus de A?+ y APOEe4 influye en el efecto de los betabloqueantes que pasan la BHE sobre la fisiopatología de la EA. Hipotéticamente, en no portadores de APOEe4 con niveles patológicos de A?, la modulación beta adrenérgica de la astroglía podría facilitar el funcionamiento del sistema glinfático.

2667-0496 / © 2024, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Neurología (SEN). Todos los derechos reservados.