



Neurology perspectives



18203 - EFECTO DE LA EDAD Y EL SEXO SOBRE LA COMPOSICIÓN LIPÍDICA EN EL *OCTODON DEGUS*

Herrero Ezquerro, M.T.¹; Cuenca Bermejo, L.¹; Prioni, S.²; Fernández Villalba, E.³; Grassi, S.²; González Cuello, A.M.¹; Prinetti, A.²

¹Grupo Neurociencia Clínica y Experimental. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB). Facultad de Medicina. Instituto de Investigación en Envejecimiento. Campus Mare Nostrum. Universidad de Murcia;

²Facultad de Medicina. Universidad de Milán; ³Grupo Neurociencia Clínica y Experimental. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB). Hospital Morales Meseguer, Facultad de Medicina. Instituto de Investigación en Envejecimiento. Campus Mare Nostrum. Universidad de Murcia.

Resumen

Objetivos: Estudio de la composición lipídica en diferentes áreas cerebrales durante el envejecimiento e incluyendo la perspectiva de género en el *Octodon degus* (*O. degus*).

Material y métodos: Se usaron homogenados cerebrales de corteza prefrontal (CPF) y cerebelo de un total de 44 *O. degus* (de 6 meses de edad a 7 años) y se analizaron por cromatografía en capa fina para las diferentes especies lipídicas.

Resultados: En la CPF encontramos un aumento significativo del contenido total de lípidos durante el envejecimiento. Cuando se compararon los animales más jóvenes y los más viejos, se encontró un aumento significativo de algunos lípidos específicos: el gangliósido GT1b, la galactosilceramida, la sulfatida y el colesterol. No encontramos diferencias asociadas al sexo en el perfil lipídico de la CPF. En el cerebelo, tanto el sexo como la edad influyen en la composición lipídica. Encontramos que el sexo influye particularmente en el gangliósido GM1, la sulfatida, la galactosilceramida y el colesterol. Se encontró una acumulación estadísticamente significativa de sulfatida, fosfatidilcolina y colesterol durante el envejecimiento. Sin embargo, los niveles de otros lípidos, en particular la galactosilceramida, se redujeron significativamente en los animales envejecidos.

Conclusión: Se evidencia que los cambios en los lípidos cerebrales se producen de forma específica para cada región y en función del sexo y la edad en este modelo, ofreciendo la primera aproximación para la total caracterización lipídica en patología cerebral.