

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/238>

Palabras clave: Epilepsia; Neuroimagen

Cita:

Szabó CÁ, Salinas FS. Voxel-based morphometry in epileptic baboons: Parallels to human juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsy Res.* 2016 Aug;124:34-9. doi: 10.1016/j.eplepsyres.2016.05.009.

Szabó CÁ, Salinas FS, Leland MM, Caron JL, Hanes MA, Knappe KD, et al. Baboon model of generalized epilepsy: continuous intracranial video-EEG monitoring with subdural electrodes. *Epilepsy Res.* 2012 Aug;101(1-2):46-55. doi: 10.1016/j.eplepsyres.2012.02.016.

Evaluación de la ficocianobilina y sus combinaciones en un modelo animal de esclerosis múltiple

Nancy Pavón Fuentes, Giselle Pentón Rol, Javier Marín Prida, Lourdes Lorigados Pedre, William Almaguer Melián, Lisette Blanco Lezcano

CIREN. La Habana. Cuba

RESUMEN

Introducción: La esclerosis múltiple es una enfermedad inflamatoria crónica del sistema nervioso central caracterizada por áreas generalizadas de desmielinización focal. El modelo animal principalmente utilizado es la encefalomiелitis autoinmune experimental.

Objetivo: Demostrar los efectos del tratamiento con ficocianobilina y sus combinaciones. La PCB es una biliproteína derivada de la cianobacteria *Spirulina platensis*.

Métodos: Se indujo EAE en ratones C57BL / 6 con MOG35–55 en adyuvante completo de Freund/emulsión de *Mycobacterium tuberculosis* y la toxina *pertussis*. En este modelo fue evaluado el efecto de la PCB/IFNβ en comparación con los ingredientes activos de forma independiente. La progresión clínica diaria fue evaluada, y se determinaron, mediante ELISA, las concentraciones de CCL5, CXCL10, IFN-γ, CXCL2, CCL2, IL-17A, IL-6 e IL-10 en homogeneizados de tejido.

Resultados: Los ratones con EAE tratados con la combinación PCB/IFN-β mostraron una disminución significativa de la puntuación clínica. Por otro lado, el tratamiento de combinación PCB/IFN-β indujo una disminución significativa de los niveles de IL-10 y IL-17 en homogeneizados de cerebro.

Conclusión: La combinación PCB/IFN-β aminora la progresión clínica de la enfermedad EAE, un efecto posiblemente mediado en el cerebro por una disminución de los niveles de IL-17A e IL-10.

Evaluation of the phycocyanobilin and their combinations in a model animal of sclerosis multiple

ABSTRACT

Introduction: Multiple sclerosis is a chronic inflammatory disease of the central nervous system characterized by generalized areas of focal demyelination. The mainly used animal model is experimental autoimmune encephalomyelitis.

Objective: To demonstrate the effects of treatment with phycocyanobilin and their combinations. The PCB is a biliprotein derived from the cyanobacteria *Spirulina platensis*.

Methods: EAE was induced in mice C57BL / 6 with MOG35-55 in adjuvant full of Freund/emulsion of *Mycobacterium tuberculosis* and pertussis toxin. In this model was evaluated the effect of PCB/IFNβ compared with the active ingredients in an independent way. The daily clinical progression was evaluated, and the concentrations of CCL5, CXCL10, IFN-γ, CXCL2, CCL2, IL-17A, IL-6 and IL-10 in homogenized tissue were determined by ELISA.

Results: EAE mice treated with the PCB/IFN-β combination showed a significant decrease of the clinical score. On the other hand, PCB/IFN-β combination treatment induced a significant decrease in the levels of IL-10 and IL-17 in homogenized's brain.

Conclusion: The PCB/IFN-β combination reduces the clinical progression of disease EAE, an effect possibly mediated in the brain by a decrease in the levels of IL-17A and IL-10.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/239>

Palabras clave: Esclerosis Múltiple; Ficocianobilina

Cita:

Marín-Prida J, Llópiz-Arzuaga A, Pavón N, Pentón-Rol G, & Pardo-Andreu GL. Aplicaciones de la c-ficocianina: métodos de obtención y propiedades farmacológicas. *Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias.* 2015;1(1). Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Alexey_Llopiz-Arzuaga/publication/280923028_La_c-ficocianina_mtodos_de_obtencin_y_propiedades_farmacologicas/links/55c5b5e0f08aebc967dfe0c5d.pdf

Domínguez GD, del Valle Pérez LO. Principales propiedades inmunomoduladoras y antiinflamatorias de la ficobiliproteína C-ficocianina. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia.* 2016;32(4). Disponible en: <http://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/451/262>

Sub-poblaciones linfocitarias y sus efectos adversos en pacientes con esclerosis múltiple remitente-recurrente tratados con Fingolimod: experiencia en nuestro hospital

Dr. Oscar Medina Carrillo, Dr. J.R. Guerra Mora, Dr. C. García Benítez, Dr. A.V. González Hernández, Dr. W.J. Santillán Frago, Dr. D. Ochoa Caciique

México D.F., México

RESUMEN

Introducción: El fingolimod, tratamiento de segunda línea para Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (EMRR), modula el receptor de la esfingosina-1-fosfato (S1P) evitando la salida de linfocitos de los ganglios linfáticos; reportándose linfopenia e infecciones por microorganismos oportunistas secundarias. La linfopenia afecta más las células CD4+ que las CD8+, disminución del cociente CD4+/CD8+ (2), debiéndose a la redistribución celular. La tasa de células efectoras de memoria no se ve afectada.

Objetivo: Observar las subpoblaciones linfocitarias y la presencia de efectos adversos en pacientes EMRR tratados con fingolimod en nuestro hospital.

Métodos: Se incluyeron 23 pacientes con EMRR en tratamiento con fingolimod, 22 mujeres y 1 hombre, con una edad media de 41.75 ±10.78, tiempo medio de diagnóstico en meses de 75.8 ±51.8, y tiempo medio de seguimiento en meses de 22.36 ±11.25. Se midieron subpoblaciones linfocitarias al inicio y posteriormente cada 3 meses. Resultados reportados en media ± desviación estándar.

Resultados: Se registraron las siguientes cuantificaciones: CD4 727.41 ±407.1, CD8 366.58 ±119.62, relación CD4/CD8 1.88 ±0.7 al inicio del tratamiento; CD4 190.25 ±238.5, CD8 200 ±152.4, relación CD4/CD8 0.9 ±0.7 a los 3 meses; CD4 65 ±27.6, CD8 88 ±28.17, relación CD4/CD8 0.8 ±0.4 a los 6 meses; CD4 45 ±26, CD8 172.5 ±90.5, relación CD4/CD8 0.5 ±0.4 a los 9 meses; CD4 22.25 ±5.26, CD8 148.75 ±71.23, relación CD4/CD8 0.25 ±0.2 a los 12 meses; CD4 31.33 ±13.47, CD8 79 ±24.26, relación CD4/CD8 0.4 ±0.08 a los 15 meses; CD4 17.5 ±2.5, CD8 142.5 ±115.5, relación CD4/CD8 0.4 ±0.3 a los 18 meses; CD4 36.5 ±4.5, CD8 123 ±26, relación CD4/CD8 0.3 ±0.1 a los 21 meses.

Conclusiones: Existe un descenso de las subpoblaciones de CD4+ y CD8+ en pacientes tratados con fingolimod, más evidente en las CD4+. A pesar de esto no se presentaron infecciones por microorganismos oportunistas.

Lymphocyte sub-populations and their adverse effects in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis treated with Fingolimod: experience in our hospital

ABSTRACT

Introduction: The fingolimod, second line treatment for remittent recurrent Multiple Sclerosis (RRMS) modulates the sphingosine-1-phosphate (S1P) receptor preventing the exit of lymphocytes from lymph nodes; reporting secondary lymphopenia and infections by opportunistic microorganisms. Lymphopenia affects more cells CD4 + CD8 +, decrease ratio CD4 + / CD8 + (2), owing to cellular redistribution. The rate of effectors memory cells is not affected.

Objective: To observe the lymphocyte subpopulations and the presence of adverse effects in RRMS patients treated with fingolimod in our hospital.

Methods: 23 included patients with RRMS in therapy fingolimod, 22 women and 1 man, with an average age of 41.75 ±10. 78, average diagnosis time in months of 75.8 ±51.8, and mean follow-up time in months of 22.36 ±11 manual angle adjustment. 25. Lymphocyte subpopulations were measured at the start and then every 3 months. Results reported in mean ± standard deviation.

Results: There were the following quantification: CD4 727.41 ±407. 1, 366.58 CD8 ±119. 62, 1.88 CD4/CD8 ratio ±0. 7 at the beginning of the treatment; CD4 190.25 ±238. 5, 200 CD8 ±152. 4, CD4/CD8 0.9 relationship ±0. 7 to 3 months; CD4 65 ±27. 6, CD8 88 ±28. 17, 0.8 CD4/CD8 ratio ±0. 4 to 6 months; CD4 45 ±26, CD8 172.5 ±90. 5, relationship CD4/CD8 0.5 ±0. 4 to 9 months; CD4 2225 ±5. 26, CD8 148.75 ±71. 23, relationship CD4/CD8 0.25 ±0. 2 at 12 months; CD4 31.33 ±13. 47, CD8 79 ±24. 26, CD4/CD8 0.4 relationship ±0. 08 to 15 months; CD4 17.5 ±2. 5, 142.5 CD8 ±115. 5, CD4/CD8 0.4 relationship ±0. 3 to 18 months; CD4 36.5 ±4. 5, CD8 123 ±26, relationship CD4/CD8 0.3 ±0. 1 to 21 months.

Conclusions: There is a decline in subpopulations of CD4 + and CD8 + in patients treated with fingolimod, most evident in the CD4 +. Despite this infections were not presented by opportunistic microorganisms.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/240>

Palabras clave: Esclerosis múltiple; Fingolimod

PÓSTERS / POSTERS

Caracterización clínica de la esclerosis múltiple según los criterios de McDonald 2010

Dr. Roberto Lotti Mesa

Hospital Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal sobre el comportamiento de la esclerosis múltiple para la caracterización clínica de los pacientes atendidos en la consulta de neurología del Hospital "Juan Bruno Zayas" de Santiago de Cuba en el período comprendido desde octubre de 2012 a octubre de 2014, utilizando los criterios de McDonald 2010. La muestra estuvo constituida por un total de 30 pacientes. La esclerosis múltiple representó el 28,3 % del total de casos atendidos. El género más afectado fue el femenino. La forma clínica más frecuente fue brotes y remisiones. Recomendamos realizar un estudio analítico multivariado, con una casuística más amplia que nos permita determinar parámetros neuroepidemiológicos adecuados, así como continuar aplicando los criterios de McDonald 2010 en el diagnóstico de la esclerosis múltiple como herramienta útil para un diagnóstico precoz y específico.

Clinical characterization of multiple sclerosis according to criteria of McDonald 2010

ABSTRACT

An observational, descriptive study of transverse section on the behavior of the multiple sclerosis for clinical characterization of patients treated in the Neurology consultation of the Hospital "Juan Bruno Zayas" in Santiago de Cuba in the period from October 2012 to October 2014, using the McDonald 2010 criteria. The sample was made up by a total of 30 patients. The multiple sclerosis represented the 28.3 % of the total of attended cases. The most affected gender was female. The most common clinical form was outbreaks and referrals. We recommend to make an analytical multivariate study, with a casuistic more wide that us allows determine appropriate neuroepidemiological parameters, as well as continue applying them McDonald 2010 criteria for diagnosis of sclerosis multiple as tool useful for a early and specific diagnosis.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/241>

Palabras clave: Esclerosis múltiple

Epilepsia en el anciano. Prevalencia y etiología en la población urbana del municipio de Consolación del Sur, Provincia Pinar del Río, Cuba

Dr. Juan Miguel Riol Lozano¹, Dr. José Nelet Rodríguez Gracia², Dr. Ernesto Cruz Menor³, Dra. Marlen Cruz Menor³, Dra. Ana Lis de Paula⁴

¹Unidad de Monitoreo de Epilepsia y Videoencefalografía. Servicio de Neurología. Hospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana. Cuba

²Servicio de Neurología. Hospital Universitario Abel Santamaría. Pinar del Río. Cuba

³Servicio de Neurofisiología. Hospital Universitario Abel Santamaría. Pinar del Río. Cuba

⁴Servicio de Neuroradiología. Hospital Universitario Abel Santamaría. Pinar del Río. Cuba

RESUMEN

Introducción: La epilepsia es una enfermedad crónica no transmisible que afecta del 0,5–1 % de la población general. La epilepsia es la tercera enfermedad neurológica más frecuente en el anciano, solamente superada por la enfermedad cerebrovascular y las demencias. Informes recientes sugieren un incremento de la prevalencia e incidencia de las epilepsias en el anciano.

Objetivos: Conocer la prevalencia y el comportamiento clínico-etiológico de la epilepsia en ancianos, en la población urbana del municipio Consolación del Sur, Provincia Pinar del Río.

Métodos: El municipio Consolación del Sur tiene una población urbana de 87.419 habitantes, el 14,30 % de esta población tiene más de 60 años. Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y de localización de casos con epilepsia en ancianos, en la población urbana de Consolación del Sur desde 1 de enero de 2015 – 1 de enero de 2016. Se diseñó un formulario estructurado de registro de información que incluía los datos: sociodemográficos, clínicos, paraclínicos y terapéuticos. Los datos finales se almacenaron en una base de datos para su posterior procesamiento estadístico.

Resultados: La prevalencia de epilepsia en ancianos fue de 16.9 casos x 1000 habitantes, límites de edad 61–102 años, media de edad 75,6 años, con predominio en el sexo masculino. La epilepsia fue más frecuente en el grupo de 70–80 años de edad. Predominaron las crisis focales complejas (52,3 %) con o sin generalización secundaria. Las principales causas de epilepsia sintomática fueron: enfermedad cerebrovascular (42,5 %), enfermedades degenerativas (14,7 %), y tumores cerebrales (4,3 %).

Conclusiones: La epilepsia en el anciano representa un problema de salud creciente, de gran importancia epidemiológica por el envejecimiento progresivo de la población cubana. La