

### 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 Lozano<sup>1</sup>, Dr. José Nelet Rodríguez Gracia<sup>2</sup>, Dr. Ernesto Cruz Menor<sup>3</sup>, Dra. Marlen Cruz Menor<sup>3</sup>, Dra. Ana Lis de Paula<sup>4</sup>

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

<sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Abel Santamaría. Pinar del Río. Cuba

<sup>3</sup>Servicio de Neurofisiología. Hospital Universitario Abel Santamaría. Pinar del Río. Cuba

<sup>4</sup>Servicio de Neurorradiología. 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

edad y la enfermedad cerebrovascular constituyen los principales factores de riesgo de crisis epilépticas en el anciano.

### Epilepsy in the elderly. Prevalence and etiology in the urban population of the municipality of Consolación del Sur, Pinar del Rio province, Cuba

#### ABSTRACT

**Introduction:** Epilepsy is a non-transmissible chronic disease affecting 0.5-1% of the general population. Epilepsy is the third neurological disease most common in the elderly, only surpassed by cerebrovascular disease and dementia. Recent reports suggest an increase in the prevalence and incidence of epilepsy in the elderly.

**Objectives:** To know the prevalence and clinical-etiological behavior of epilepsy in the elderly, in the urban population of the municipality Consolación del Sur, Pinar del Rio province.

**Methods:** The Consolación del Sur municipality has an urban population of 87.419 inhabitants, 14.30 % of the population is over 60 years old. A prospective, descriptive study, and localization of cases with epilepsy in the elderly, in the urban population of Consolación del Sur from 1 January 2015 - January 1, 2016 was carried out. A structured form of information registry which included these data: demographic, clinical, paraclinical and therapeutic. The final data were stored in a database for further statistical processing.

**Results:** The prevalence of epilepsy in the elderly was 16.9 cases x 1000 inhabitants, limits of age 61-102 years, average age 75.6 years, with predominance in males. Epilepsy was more frequent in the group of 70-80 years of age. Complex focal seizures with or without secondary generalization predominated (52.3 %). The main causes of symptomatic epilepsy were: cerebrovascular disease (42.5 %), degenerative diseases (14.7 %), and brain tumors (4.3 %).

**Conclusions:** Epilepsy in the elderly represents a health problem growing, of large epidemiological importance by the progressive aging of the Cuban population. Age and cerebrovascular disease are the main factors of risk of epileptic seizures in the elderly.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/242>

**Palabras clave:** Epilepsia; Pinar del Río

### Manifestaciones neurológicas de la enfermedad renal crónica

Dra. Ariatna Galano Estévez<sup>1</sup>, Dr. Osvaldo R. Aguilera Pacheco<sup>1</sup>, Dra. Elizabet Colina Ávila<sup>1</sup>, Dra. Soraída Rodríguez Bell<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba. Cuba

<sup>2</sup>Servicio de Nefrología. Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba. Cuba

#### RESUMEN

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud a nivel mundial, con incremento sostenido del número de pacientes tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Esto trae como consecuencia la necesidad cada vez mayor de recurrir a procedimientos de diálisis y/o trasplante renal y el aumento progresivo del costo de atención. Los pacientes con ERC pueden tener una variedad de trastornos neurológicos, tanto a nivel central como periférico. En la etapa comprendida entre diciembre del 2014 a diciembre del 2015, se realizaron tratamiento dialítico 102 enfermos en el Servicio de Nefrología del Hospital Provincial Saturnino Lora, de ellos 48 presentaron algún tipo de afectación neurológica. Estas alteraciones consistieron básicamente en manifestaciones de tipo polineuropático, cuadros convulsivos de diverso grado, alteraciones del nivel de conciencia y trastornos del lenguaje, entre otros. Entre los exámenes complementarios, el más útil fue

la Tomografía Axial Computarizada que mostró elementos de enfermedad cerebrovascular reciente en el 22,5 % de los casos estudiados. Estos resultados confirman la necesidad de pesquisar activamente las manifestaciones neurológicas de la ERC a fin de detectarlas precozmente y minimizar su efecto sobre estos pacientes.

### Neurological manifestations of chronic kidney disease

#### ABSTRACT

The chronic renal disease (ERC) is a problem of health to level world, with increased sustained of the number of patients both in countries developed as in way of development. This brings as a consequence the growing need of recourse to procedures for dialysis or renal transplantation and the progressive increase in the cost of care. Patients with ERC may have a variety of neurological disorders, both central and peripheral. In the stage comprised between December of the 2014 to December of the 2015, is conducted dialysis treatment to 102 sick in Nephrology service of Hospital Provincial Saturnino Lora, of them 48 presented some type of neurological involvement. These alterations were basically manifestations of type polineuropathy, seizure in various grades, alterations of consciousness and language, among other disorders. Complementary tests, the more useful was the computerized Axial Tomography that showed elements of cerebrovascular disease recently in 22.5 % of the studied cases. These results confirm the need to actively search the neurological manifestations of the ERC in order to precociously detect and minimize its effect on these patients.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/243>

**Palabras clave:** Enfermedad renal crónica; Neurología; Ictus

### Manifestaciones neurológicas de la neoplasia de pulmón

Dra. Annye Alarcón Segura<sup>1</sup>, Dr. Osvaldo R. Aguilera Pacheco<sup>1</sup>, Dra. Zoraida Acosta Brooks<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba. Cuba

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba. Cuba

#### RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de serie de casos para determinar las manifestaciones neurológicas en pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón de mayo del 2015 a abril de 2016 en los hospitales Saturnino Lora y Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso de Santiago de Cuba. La muestra estuvo constituida por 21 pacientes, la mayor parte con tiempo de diagnóstico inferior a 3 meses. En los pacientes estudiados predominó el sexo masculino y el grupo de edad de 65 y más años. A pesar de que el 42,8 % de los pacientes no tenían síntomas, todos los pacientes tuvieron examen neurológico anormal, mostrando signos clínicos y neurofisiológicos de neuropatía periférica. En dos de los enfermos se diagnosticó además la presencia de una metástasis cerebral. Estos resultados sugieren la necesidad de pesquisar precozmente las manifestaciones neurológicas, muchas veces inadvertidas, en este tipo de enfermos.

### Neurological manifestations of lung neoplasm

#### ABSTRACT

Is performed a observational, descriptive and case series study to determine neurological manifestations in patients diagnosed with lung cancer between May 2015 to April 2016 in Saturnino Lora and Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso hospitals of Santiago of Cuba. The sample consisted of 21 patients, most with less than 3