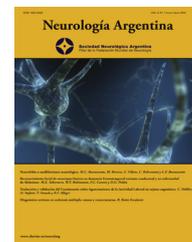




Sociedad Neurológica Argentina  
Filiat de la Federación Mundial  
de Neurología

# Neurología Argentina

[www.elsevier.es/neurolarg](http://www.elsevier.es/neurolarg)



## Artículo original

# Relación de infección por virus de Epstein-Barr (EBV) en pacientes con esclerosis múltiple (EM), en México

Victor Bermudez-Morales<sup>a</sup>, Carlos Hernández-Girón<sup>b,\*</sup>, José Flores<sup>c</sup>,  
Adolfo González-Carranza<sup>a</sup>, Vicente Madrid Marina<sup>c</sup>,  
Mario Flores-Aldana<sup>d</sup> y Teresa Corona<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Profesor Investigador, Centro de Investigación sobre enfermedades infecciosas (CISEI), Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México

<sup>b</sup> Profesor Investigador, Centro de Investigación en Salud Poblacional (CISP), Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México

<sup>c</sup> Médico, Laboratorio clínico de Enfermedades neurodegenerativas, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México D.F., México

<sup>d</sup> Profesor Investigador, Centro de Investigación en Nutrición y salud (CINys), Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 16 de diciembre de 2015

Aceptado el 29 de enero de 2016

On-line el 4 de abril de 2016

### Palabras clave:

Esclerosis múltiple

Virus Epstein Barr

Carga viral

## R E S U M E N

**Introducción:** La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad inflamatoria desmielinizante, crónica que condiciona discapacidad no traumática en adultos jóvenes, y afecta principalmente a mujeres (3:1). El objetivo del presente estudio fue analizar la posible asociación entre la infección de VEB y la EM en pacientes mexicanos.

**Métodos:** Este análisis incluyó un estudio epidemiológico, donde se consideró una muestra de 141 casos y 189 controles, pareados por edad y sexo, colectados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en la ciudad de México en los últimos 5 años. Para el proceso de purificación de ADN total a partir de muestras de sueros de pacientes con EM, se utilizó el kit comercial QIAamp DNA Mini Kit (QIAGEN, 51106). La detección del genoma del VEB se realizó por PCR en tiempo real con el kit de cuantificación del virus herpes humano tipo 4, Epstein-Barr (Genesig).

**Resultados:** Se analizó información de un total de 330 sujetos, correspondiendo 141 a casos y 189 a controles sanos. El promedio de edad fue de 33 y 32 años para casos y controles respectivamente; aproximadamente el 68% en los casos (96/141) y controles (130/189) correspondió al sexo femenino. El VEB se detectó en 3 de las 189 muestras de los controles (1,5%) con CT de (31,36; 31,11; 32,89) y en 2 muestras de los 141 casos EM (2/141; 1,3%) con CT de (33,21; 34,05).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [chernand@insp.mx](mailto:chernand@insp.mx) (C. Hernández-Girón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.01.007>

1853-0028/© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

*Conclusión:* En este estudio de casos y controles no encontramos diferencia en la presencia de ADN de VEB (en pacientes con EM).

© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Lack of association between Epstein-Barr virus DNA detection in serum and multiple sclerosis in the Mexican population

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Multiple sclerosis  
Epstein-Barr virus  
Viral load

*Introduction:* Multiple sclerosis (MS) is an inflammatory, chronic demyelinating disease that causes non-traumatic disability in young adults, and affects mainly women (M:F 3:1). The aim of the present study was to analyze the potential association between the EBV infection and MS in Mexican patients.

*Methods:* This analysis included an epidemiological study, with a sample of 141 cases and 189 controls matched by age and sex, collected at the National Institute of Neurology and Neurosurgery in Mexico City in last 5 years. To purify total DNA from MS patient serum samples, we used the commercial kit QIAamp DNA Mini Kit (QIAGEN, 51106). The detection of the EBV genome was made by real-time PCR with the quantification kit for type 4 human herpes, Epstein-Barr (Genesig).

*Results:* We analyzed the information of a total of 330 individuals, with 141 cases and 189 healthy controls. The mean age was 33 and 32 years for cases and controls, respectively; approximately 68% of the cases (96/141) and controls (130/189) were women. The EBV was detected in 3 of 189 controls (1.5%) by Cts of (31.36, 31.11, 32.89) and in 2 of 141 MS patients (2/141, 1.3%)

*Conclusion:* In the present cases-and-controls study, we did not find any difference in terms of the detection of DNA of EBV [in MS patients].

© 2016 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante, crónica del sistema nervioso central, afecta principalmente a adultos jóvenes con mayor frecuencia a mujeres que a hombres (3:1), y es la principal causa de discapacidad no traumática en este grupo etario. En el mundo se estima que la enfermedad afecta a 2,5 millones de personas<sup>1,2</sup>.

Con relación a aspectos epidemiológicos, en EE. UU. actualmente la EM afecta a 350.000 personas. En México, la incidencia de la enfermedad no ha sido completamente determinada, sin embargo, la prevalencia ha cambiado: en los años 70 se determinaron menos de 2 casos por 100.000 habitantes y actualmente se establece en un rango entre 13-15/100.000 habitantes, lo que sitúa a México como un país de baja prevalencia<sup>3,4</sup>.

Referente a aspectos clínicos, la etiología de la EM es desconocida, pero es referida como la aparición de lesiones desmielinizantes, neurodegenerativas, crónicas del sistema nervioso central y periférico. La EM es acompañada de desórdenes de la respuesta inmune que dependen del reclutamiento de linfocitos T reactivos al sistema nervioso central, por lo cual es considerada como una enfermedad autoinmune<sup>5</sup>. Por otra parte, los estudios epidemiológicos han implicado a agentes infecciosos como posibles factores asociados a la EM, como la

vulnerabilidad inmunológica durante la infancia y que posteriormente favorece el desarrollo de la enfermedad<sup>3,6,7</sup>.

Particularmente, las infecciones de parotiditis, sarampión y virus de Epstein Barr (VEB) aumentan el riesgo del desarrollo de la EM. Hay una mayor correlación entre el VEB con la EM cuando existe una infección primaria durante la adolescencia o la adultez temprana.

Este estudio explora la posible asociación entre la infección de VEB y la EM en una muestra obtenida de pacientes con EM captados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) durante 2010 y 2012.

## Métodos

El proyecto estuvo anidado al proyecto madre titulado *Factores de riesgo asociados a la esclerosis múltiple en México: estudio multicéntrico*, el cual es un estudio epidemiológico transversal, en donde se consideraron 300 casos confirmados de EM, y por cada caso se seleccionó a 2 controles, pareado por edad y sexo con respecto a los casos; estos fueron colectados en el INNN en la ciudad de México en los últimos 5 años (Conacyt: Salud 2008 CO1-87366). Para el presente estudio se consideró un submuestra de 141 casos y 189 controles recolectados en el primer año del estudio madre, considerando los mismos parámetros de selección.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3076589>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3076589>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)