

# Probable encefalitis por virus del oeste del Nilo

Carlos Gabriel Díaz-Olachea, Manuel de la Maza-Flores, David Dondis-Camaño,  
Biorica Elena Lamas-Padilla

## RESUMEN

Se describe el caso de un paciente con probable encefalitis por virus del oeste de Nilo sospechada clínicamente. Se trata de masculino de 70 años con cuadro febril de 7 días que después desarrolla cuadro de confusión, dificultad en el habla y debilidad muscular generalizada. El paciente evolucionó a la mejoría y fue egresado; 20 días después se realizó una determinación de anticuerpos IgG contra virus del Nilo, encontrándose elevados. Se analiza el caso en retrospectivo clasificándolo como caso probable de encefalitis por virus del Nilo. Los resultados de IgG para virus del oeste del Nilo, obtenidos por el método de ELISA, así como el cuadro clínico del paciente, muestran datos compatibles con una infección por virus del Nilo, de acuerdo a los criterios establecidos por CDC.

**Palabras clave:** virus del oeste del Nilo, encefalitis, anticuerpos IgG, ELISA.

## POSSIBLE ENCEPHALITIS CAUSED BY WEST NILE VIRUS

### ABSTRACT

The case of a patient with a clinically suspected West Nile Virus Encephalitis is described. The patient is a 70 year male with a 7 day fever who developed confusion, speaking difficulties and generalized muscular weakness. Since the patient's condition improved, he was discharged from this hospital seven days after admission. Twenty days later, West Nile virus IgG antibodies were found high through ELISA method. The case was retrospectively reviewed and it was classified as possible West Nile virus encephalitis.

The results of IgG antibodies for West Nile virus obtained by the ELISA method, as well as the clinical features of the patient are consistent with West Nile virus infection according to the CDC criteria.

**Key words:** west Nile virus, encephalitis, antibodies IgG.

**E**l virus del oeste del Nilo, es un flavivirus estrechamente relacionado al virus de la encefalitis de San Luis detectado por primera vez en Uganda en 1937, endémico de África, Asia y Europa. Fue detectado en los Estados Unidos de Norteamérica en el área de Nueva York en 1999 reportándose 62 casos de meningitis y encefalitis y 7 muertes, propagándose cada verano por la migración de aves al resto de la unión americana hasta llegar a los límites de la frontera Mexicana en el 2002. El análisis filogenético de este virus resultó idéntico al obtenido de un ganso muerto en Israel en el 1998<sup>1,11</sup>. Aunque las aves son el hospedero primario, los humanos y otros mamíferos pueden ser infectados por picadura de mosquitos<sup>2,3,4,7</sup>. La mayoría de las infecciones por el virus del oeste del Nilo son asintomáticas reportándose una relación de infecciones asintomáticas con sintomáticas de 1:140 a 1:320 y una mortalidad entre el 5 al 11% la cual ocurre en poblaciones mayores de 50 años<sup>5,6</sup>.

La edad avanzada (mayor de 75 años) es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de enfermedad neurológica grave con encefalitis y pará-

*Recibido: 15 febrero 2005. Aceptado: 24 marzo 2005.0*

Hospital San José Tecnológico de Monterrey. Correspondencia: Carlos Gabriel Díaz Olachea, Hospital San José Tecnológico de Monterrey. Ave. Morones Prieto # 3000, Col. Los Doctores. 64710 Monterrey, Nuevo León, México E-mail: cadiaz@itesm.mx

lisis neuromuscular. Una vez desarrollada la enfermedad tiene mal pronóstico<sup>1,8,9</sup>. La encefalitis es más comúnmente reportada que la meningitis, la debilidad muscular concomitante y la parálisis flácida proporcionan una clave clínica para la presencia de infección por el virus del oeste del Nilo<sup>1,9</sup>. La mayor incidencia ocurre a finales del verano, aunque también puede ocurrir de julio a diciembre<sup>10</sup>.

El cuadro clínico de la fiebre del oeste del Nilo se caracteriza por el inicio abrupto de un cuadro gripal con fiebre alta anorexia, dolor de garganta mialgias artralgias, cefalea conjuntivitis y dolor retroocular, linfadenopatía y síntomas respiratorios o gastrointestinales, en un 50% se observa un *rash* maculopapular y en menos del 15% de los pacientes estos síntomas son acompañados de un cuadro de meningitis o encefalitis más comúnmente la meningoencefalitis en la que predominan los síntomas de fiebre, debilidad, náusea, vómitos, cefalea y alteraciones del estado mental. En algunos de estos pacientes se ha descrito debilidad neuromuscular severa con cuadro clínico semejante al de Guillain-Barré con elevación de proteínas en el LCR y disminución de las velocidades de conducción, también se han descrito casos de tipo polio con daño muscular permanente

Se describe un caso probable de encefalitis transmitida por el virus del oeste del Nilo.

### Presentación del caso

Masculino de 70 años trasladado de un hospital de Sabinas Coahuila por fiebre y alteración del estado de conciencia. El paciente inicio su padecimiento 7 días antes de su ingreso con ataque al estado general y calofríos, dolor de garganta, tos, para lo cual recibe gentamicina IM. Al tercer día se ingresa a un hospital local con fiebre persistente tos productiva desorientación y confusión, motivo por el cual se realizan estudios de laboratorio y un TAC de cráneo, los cuales fueron reportados normales; se inicia manejo con ceftriaxona 1g IV cada 12 horas; al sexto día se decide su traslado al hospital San José Tecnológico de Monterrey. A su ingreso el paciente se encontraba con signos vitales normales y un estado confusional. Al examen neurológico, fondo de ojo normal con discreta rigidez de nuca sin datos focales, por lo que se realiza una punción lumbar de urgencia que reveló una glucosa de 50 mg%, proteínas 197mg% células blancas 83, neutrófilos 87%, linfocitos 13%, BH 14,000 leucocitos sin neutrofilia, perfil bioquímico, electrolitos y parcial de orina normal. Se considera el

posible diagnóstico de una meningitis bacteriana con tratamiento incompleto por lo que se continua su tratamiento con ceftriaxona un gramo cada 6 horas. Su evolución clínica es favorable, encontrándose afebril y mejor orientado, al tercer día de su segundo ingreso se realiza una segunda punción lumbar, glucosa de 50 mg%, proteínas 152 mg%, células blancas o cultivo del primer LCR negativo, el paciente refiere marcada debilidad y anorexia, se continua su tratamiento, se egresa por alta voluntaria el día 7 de su internamiento en nuestro hospital.

Después de su egreso el paciente noto una debilidad muscular progresiva hasta imposibilitarlo para realizar la marcha independiente, motivo por el cual reingresa al hospital con signos vitales normales marcada debilidad de los músculos de las 4 extremidades y faciales, con arreflexia, velocidad de conducción disminuida con un componente mixto de tipo axonal y desmielinizante. En el LCR se encuentra glucosa de 71 mg%, proteínas 257 mg%, células 8. Se sospecho la posible relación con encefalitis por virus del oeste del Nilo por lo que se solicitaron anticuerpos IgG e IgM. Se le realizó plasmaféresis en tres ocasiones con mejoría parcial de la sintomatología, siendo dado de alta al sexto día. El paciente regreso a consulta un mes después, con recuperación *ad integrum* de su debilidad, resultando con una titulación de anticuerpos IgG para virus del oeste del Nilo mayor a 1: 2560 y de IgM de 1:40. Tomando en cuenta el cuadro clínico y los títulos de anticuerpos se clasificó este caso en retrospectivo, según los criterios de CDC como un caso probable de encefalitis por virus del oeste de Nilo.

### CONCLUSIONES

La infección por el virus del oeste del Nilo puede producir un espectro muy amplio de manifestaciones clínicas que van desde síntomas inespecíficos hasta cuadriplejía flácida con meningoencefalitis, por lo tanto es primordial educar a la gente, para mantenerse alerta ante las aves enfermas o muertas sin causa aparente y de las personas mayores con encefalitis o síndromes de parálisis flácida aguda.

Es importante permanecer atentos a la presencia de esta enfermedad que ya se encuentra en México y sus manifestaciones neurológicas serán motivo de consulta en la práctica diaria, y de una evaluación epidemiológica por las autoridades de salud.

## REFERENCIAS

1. Nash D, Mostashari F, Fine A, Miller J, O'Leary D, Murray K, *et al.* The outbreak of West Nile virus in the New York City area in 1999. *N Engl J Med* 2001;344:1807-14.
2. Hubálek Z, Halouzka J. West Nile fever-reemerging mosquito-borne viral disease in Europe. *Emerg Infect Dis* 1999;5:643-50.
3. Petersen LR, Roehring JT. West Nile virus: a reemerging global pathogen. *Emerg Infect Dis.* 2001; 7:611-4.
4. Hayes CG. West Nile virus: Uganda, 1937, to New York City, 1999. *Ann N Y Acad Sci* 2001;951:25-37.
5. Tsai TF, Popovici F, Cernescu C, Campbell GL, Nedelcu NI. West Nile encephalitis epidemic in southeastern Romania. *Lancet* 1998; 352:767-71.
6. Chowers MY, Lang R, Nassar F, *et al.* Clinical characteristics of the West Nile fever outbreak, Israel, 2000. *Emerg infect Dis* 2001; 7:675-8.
7. Turell MJ, Sardelis MR, Dohm DJ, O'Guinn ML. Potential North American vectors of West Nile virus. *Ann N Y Acad Sci* 2001;951:317-24.
8. Lyle R. Petersen, MD, MPH, and Anthony A. Marfin, MD, MPH, West Nile Virus: A Primer for the Clinician
9. Chowers MY, Lang R, Nassar F, Ben-David D, Giladi M, Ribinshtein E, *et al.* Clinical characteristics of de West Nile fever outbreak, Israel, 2000. *Emerg Infect Dis* 2001;7:675-8.
10. Jupp PG. The ecology of West Nile virus in South Africa and the occurrence of outbreak in humans. *Ann N Y Acad Sci* 2001;915:143-52.

---

## Distinciones a neurocirujanos

El doctor Fernando Rueda Franco expresidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica fue nombrado Presidente Honorario de la Sociedad Internacional de Neurocirujanos.

El doctor Sergio Gómez-Llata recibió un reconocimiento-homenaje durante el XVIII Congreso Mexicano en Mérida, Yucatán y un homenaje en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía por su ininterrumpida labor por 40 años.

El doctor José Humberto Mateos fue nombrado huésped de Honor del XVIII Congreso de Cirugía Neurológica en Mérida, Yucatán y recibió el premio doctor Clemente Robles de la Academia Mexicana de Cirugía.

El doctor Francisco Chong Barreiro fue electo Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica

El doctor Rogelio Revuelta tomó posesión como presidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica y del Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica.

Felicidades a todos ellos

La redacción