

A propósito de un caso: encefalitis equina del Oeste, una nueva amenaza*

Pía Belingueres[✉], Sofía Magallanes[✉] y Romina Jourdane[✉]

Servicio de Emergencia. Hospital Interzonal General de Agudos Dr. A. Piñeyro. Argentina

RESUMEN

Este caso clínico presenta a un hombre de 47 años, trabajador rural con diabetes tipo 2, que desarrolló encefalitis equina del Oeste (EEO). Ingresó en el hospital con fiebre, delirio y deterioro neurológico progresivo, requiriendo ventilación mecánica. A pesar del tratamiento de sostén, su condición empeoró, mostrando secuelas neurológicas graves y falleció tras una prolongada hospitalización en terapia intensiva. El caso resalta la gravedad de la EEO, la falta de tratamientos específicos y la necesidad urgente de medidas preventivas y concientización en áreas rurales donde la exposición al virus es más probable.

Palabras clave: encefalitis equina del Oeste, secuelas graves, prevención, complicaciones.

A Case Report: Western Equine Encephalitis, a New Threat

ABSTRACT

This clinical case presents a 47-year-old man, a rural worker with type 2 diabetes, who developed Western equine encephalitis (WEE). He was admitted to the hospital with fever, delirium, and progressive neurological deterioration, requiring mechanical ventilation. Despite supportive treatment, his condition worsened, resulting in severe neurological sequelae, and he died after a prolonged hospitalization in intensive care. The case highlights the severity of WEE, the lack of specific treatments, and the urgent need for preventive measures and awareness in rural areas where exposure to the virus is more likely.

Keywords: Western equine encephalitis, severe sequelae, prevention, complications

INTRODUCCIÓN

En la semana epidemiológica (SE) 48 del año 2023 se constató en la Argentina la presencia de encefalitis equina del Oeste (EEO) en equinos en varias provincias del país, enfermedad viral que también puede afectar al ser humano. La EEO es una infección causada por un virus ARN del género *Alphavirus*, familia *Togaviridae*, de transmisión vectorial por mosquitos pertenecientes a distintos géneros. Los huéspedes reservorios son principalmente aves y roedores, mientras que los equinos y los seres humanos son huéspedes incidentales^{1,2}.

En la Argentina se han identificado brotes en equinos, asociados a casos humanos, en 1972/73 y 1982/1983³. En la SE 51 del año 2023, el Ministerio de Salud de la Nación notificó el primer caso de encefalitis equina del Oeste en seres humanos. Desde esa fecha y hasta el 23/3/2024 (SE 13) se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 465 casos sospechosos en 17 provincias y 121 fueron positivos; todos requirieron hospitalización y se registraron 10 fallecidos. Gran porcentaje de los afectados presentaron relación con ambientes rurales (residencia, actividades laborales o recreativas), así como también

*Caso clínico presentado en el 1.º Congreso Latinoamericano de Medicina de Emergencias SAE- 2024

Autora de correspondencia: sofi.magallanes@hotmail.com, Magallanes S.

Recibido: 4/09/2024 | Aceptado: 26/12/2024

DOI: <http://doi.org/10.51987/rev.hosp.ital.b.aires.v45i1.425>

Cómo citar: Belingueres P, Magallanes S, Jourdane R. A propósito de un caso: encefalitis equina del Oeste, una nueva amenaza. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires.* 2025;45(1):e0000425

contaban con comorbilidad previa (diabetes, enfermedad oncológica, hipertensión arterial, entre otras). Los casos fallecidos se dieron en personas de entre 36 y 74 años y el 92% corresponden a sexo masculino. En cuanto a la Provincia de Buenos Aires desde la SE 48/2023 hasta SE 13/2024 se notificaron 274 casos sospechosos de EEO, de los cuales se confirmaron 58 casos y 20 probables. De los casos positivos, 3 fallecieron; todos vivían en zona rural y dos de ellos tenían comorbididades. En la ciudad de Junín (Buenos Aires) nos enfrentamos a la sospecha de 4 casos, con confirmación de 3 de ellos, 1 fallecido, 1 dado de alta y 1 que permanece en Unidad de Terapia Intensiva desde el 26/12/2023. El período de incubación de la enfermedad es de 2 a 10 días. La mayoría de los casos son asintomáticos o cuadros leves inespecíficos (fiebre, astenia, mialgias, malestar general), que se resuelven espontáneamente en 7 a 10 días. Las infecciones sintomáticas son poco comunes, pero pueden ser graves caracterizándose por síntomas neurológicos que pueden ir desde cefalea, vómitos, temblores generalizados (manos, labios y lengua), debilidad, hasta rigidez de nuca, deterioro del sensorio, convulsiones, espasticidad y coma, dejando secuelas neurológicas permanentes (convulsiones, deterioro cognitivo, espasticidad) que alcanzan hasta a un 30% de los pacientes, principalmente niños. La mortalidad en humanos es de un 3 o 4%⁴.

La detección del ARN viral se realiza en muestras de suero y líquido cefalorraquídeo (LCR) por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR), donde un resultado positivo confirma la infección. Sin embargo, la viremia en las infecciones por el virus de la EEO es baja y de corta duración. Además, si el caso se detecta en la fase neurológica es probable que el virus ya no esté presente en la sangre. Por lo tanto, un resultado negativo no descarta la infección y, ante la sospecha clínica y epidemiológica, se deben usar métodos serológicos, como la detección de anticuerpos IgM por ELISA usando metodologías caseras (*in house*)^{2,3}. Las neuroimágenes arrojan características específicas en relación con otras encefalitis como cambios inflamatorios en tálamo o ganglios basales. No hay vacuna para los seres humanos ni tratamiento antiviral específico. El manejo de los casos incluye reposo, hidratación adecuada y terapia sintomática. Su notificación debe ser inmediata y obligatoria^{3,5}.

Con este informe de caso se pretende explorar un caso específico de EEO del Hospital Dr. A. Piñeyro de Junín y comprender su complejidad clínica y limitaciones en el tratamiento en presentaciones graves, identificando barreras terapéuticas y consecuencias a largo plazo.

Consentimiento informado

Se obtuvo el consentimiento informado de los cuidadores del paciente para la publicación de este caso, asegurando la confidencialidad de la información y el cumplimiento de los principios éticos en la divulgación de datos clínicos.

Presentación del caso

Se presenta el caso de paciente masculino de 47 años con antecedentes de diabetes tipo 2 en tratamiento con hipoglucemiantes orales, de profesión trabajador rural. Ingresa en el Servicio de Emergencias el 26 de diciembre de 2023 por cuadro de delirio asociado a fiebre de 72 horas de evolución (cabe destacar que consultó 48 horas antes por síndrome febril sin foco, el cual fue tratado sintomáticamente con dexametasona y dipirona). Al examen físico se encuentra febril, vigil, desorientado en tiempo, espacio y persona, con trastorno conductual con hiperactividad psicomotriz, discurso desorganizado, temblor esencial en manos y facie, pupilas isocóricas reactivas y simétricas, difícil evaluación de signos meníngeos por el estado del paciente. Ante este cuadro se procede a la realización de pruebas diagnósticas incluyendo laboratorio (pedido de LCR con microbiológico, fisicoquímico y pruebas serológicas para detección del virus de EEO), tomografía de cerebro (que no evidencia lesiones hemorrágicas agudas ni edema cerebral), radiografía de tórax (sin alteraciones parenquimatosas). La punción lumbar informa un líquido cefalorraquídeo incoloro, límpido, con proteinorraquia (1,15 /dL), leucocitosis (60/mm³) con neutrofilia (70%) y lactato aumentado (46,2 mg/dL). La tomografía de ingreso no evidencia signos de sangrado ni desplazamiento de las estructuras medias, con cavidades ventriculares de topografía normal, sin lesiones focales, sin colecciones (Fig. 1). Se solicita electroencefalograma a la espera de los resultados de laboratorio. El electroencefalograma evidenció ritmo alfa occipital, sin asimetrías, tampoco evidencia actividad epileptiforme (Fig. 2). El paciente

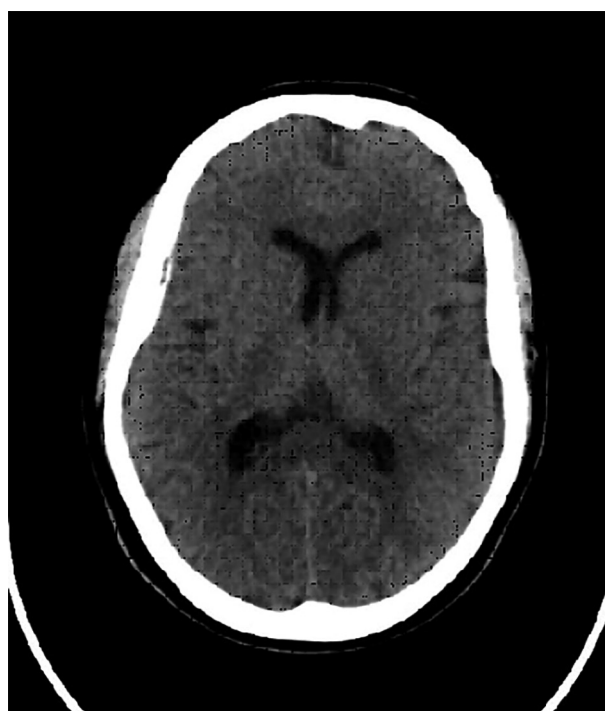


Figura 1. Tomografía realizada el día de ingreso del paciente en Sala de Emergencias.

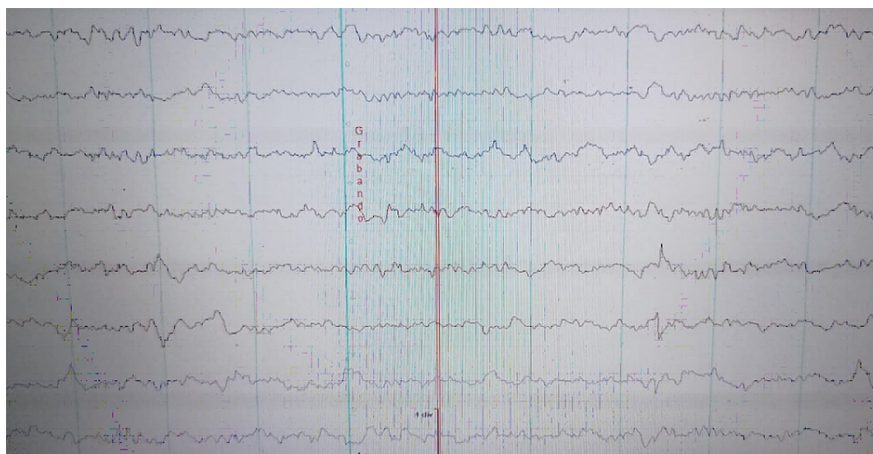


Figura 2. Electroencefalograma al ingreso del paciente en Sala de Emergencias.

evoluciona con deterioro del sensorio, requiriendo intubación orotraqueal con posterior traslado a Unidad de Terapia Intensiva. Se inicia tratamiento empírico con aciclovir, ceftriaxona y corticoides sistémicos.

A pesar del tratamiento de sostén, el paciente presenta una evolución tórpida, febril persistente, manteniéndose en asistencia respiratoria mecánica en presión soporte, traqueostomizado, vigil, sin respuesta a órdenes simples, a pesar de encontrarse sin sedación. Se solicita evaluación por Servicio de Neurología, el que sugiere diagnósticos diferenciales de EEO vs. síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) vs. secuelar de encefalitis vs. síndrome de enclaustramiento, sugiriendo realización de resonancia magnética nuclear (RMN), la cual no es posible de realizar por el estado clínico del paciente que impide su traslado para ese complejo estudio.

El 4 de enero del año 2024 se confirma el diagnóstico de EEO mediante la detección de anticuerpos IgM anti-EEOV (virus de encefalitis equina del Oeste) y genoma viral EEOV en LCR. El 16 de enero de 2024 se realiza traqueotomía y se da inicio al *weaning* respiratorio.

Hacia el 2 de febrero de 2024, el paciente sigue sin mejoría del cuadro clínico, vigil, sin conexión con el entorno, polineuropático. Se repite la tomografía de cerebro (por encontrarse en desperfecto el resonador). Esta informa hipodensidad difusa de la sustancia blanca supratentorial y en focos más acentuados en la sustancia blanca córtico-subcortical a nivel de la convexidad cerebral, con hipodensidad difusa bilateral y simétrica de los núcleos grises de la base (Fig. 3). El paciente continúa traqueostomizado, con dificultad para el destete, ventilado con presión soporte/CPAP, sin requerimiento de inotrópicos, diuresis conservada por sonda, hemodinámicamente estable, vigil, apertura ocular espontánea, reflejo de succión como único reflejo arcaico, sin conexión con el medio que lo rodea, con estado de conciencia mínimo.

El día 10 de abril del año 2024 el paciente fallece por complicaciones de internación prolongada en Unidad de Terapia Intensiva.

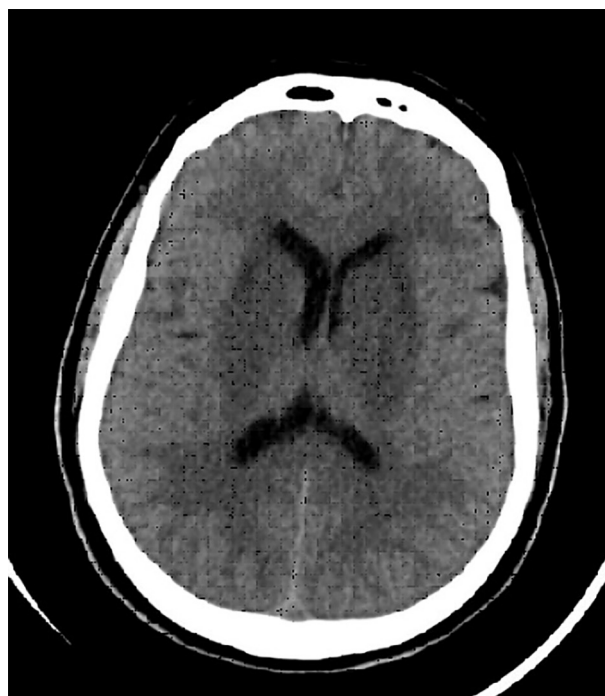


Figura 3. Tomografía del paciente luego de un mes y 7 días de evolución.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Este informe de caso destaca tanto la gravedad como la complejidad de la encefalitis equina del Oeste, particularmente en áreas rurales donde el acceso a medidas preventivas y la atención médica especializada son limitados. Entre las fortalezas del manejo se incluye la identificación oportuna de los síntomas y su vínculo con la EEO, permitiendo un tratamiento sintomático adecuado. Sin embargo, las limitaciones incluyen la ausencia de tratamientos antivirales efectivos, lo que subraya la necesidad de avances en investigación y desarrollo terapéutico.

El diagnóstico en este caso se basó en criterios clínicos y epidemiológicos apoyados por pruebas serológicas compatibles con infección por el virus de la EEO. El equipo clínico realizó un enfoque integral, descartando otras causas posibles de encefalitis. Este proceso resalta la necesidad de mejorar el acceso a herramientas diagnósticas avanzadas, fundamentales para diferenciar la EEO de otras encefalitis virales y optimizar el manejo clínico.

La rareza del caso presentado y sus complicaciones neurológicas irreversibles enfatizan la gravedad de la enfermedad y resaltan la importancia de una evaluación cuidadosa en entornos con alta exposición al vector. Este informe no solo ilustra la complejidad de la EEO, sino que también subraya su potencial valor en la investigación de enfermedades infecciosas emergentes. Profundizar en estos casos puede contribuir al desarrollo de tratamientos específicos y enfoques más efectivos en su manejo.

A pesar de los esfuerzos realizados, las secuelas neurológicas graves observadas en este caso reflejan la falta de tratamientos específicos y de estrategias preventivas adecuadas. Entre las acciones concretas recomendadas se destacan la vacunación en equinos como medida clave para interrumpir la transmisión del virus, la implementación de campañas educativas dirigidas a trabajadores rurales sobre el uso de barreras físicas para prevenir picaduras de mosquitos, y el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica para detectar casos tempranos en áreas endémicas. Estas estrategias son esenciales para reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a la EEO y minimizar su impacto en la salud pública. Pero, la escasa concientización comunitaria y la insuficiente vacunación en animales dificultan la atención integral de los pacientes y aumentan el riesgo de complicaciones graves, que pueden culminar en el fallecimiento.

La literatura médica indica que la EEO es una enfermedad emergente con un impacto significativo en la salud pública. Este caso contribuye a la discusión global sobre las enfermedades transmitidas por vectores, resaltando la importancia de estrategias preventivas como la vacunación en equinos y campañas educativas para trabajadores rurales. Además, la rareza del caso presentado enfatiza la necesidad de una mayor vigilancia epidemiológica en regiones endémicas.

En conclusión, este caso clínico no solo ilustra las complicaciones neurológicas irreversibles asociadas a la EEO, sino que también sirve como un llamado a mejorar las medidas preventivas, promover la concientización comunitaria y fortalecer la preparación ante enfermedades infecciosas emergentes. Las lecciones clave de este informe son la importancia de una evaluación temprana en pacientes expuestos, la mejora en las medidas preventivas y la necesidad de avanzar en la investigación clínica para abordar enfermedades emergentes con alta mortalidad y morbilidad.

Contribuciones de las autoras: recopilación de datos clínicos, redacción del caso clínico, revisión de la literatura (PB, SM), Redacción del caso clínico, redacción de la sección de discusión y lectura crítica del informe final (RJ).

Conflictos de intereses: las autoras declaran no poseer conflictos de intereses relacionados con el contenido del presente trabajo.

Financiamiento: las autoras declaran que este estudio no recibió financiamiento de ninguna fuente externa.

REFERENCIAS

1. Troglio F, Biscayart C, Angeletti V, et al. Encefalitis equina del oeste: actualización [Internet]. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Infectología; 2024 [citado 2024 feb 26]. Disponible en: <https://www.sadi.org.ar/publicaciones/item/1729-encefalitis-equina-documento>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica: encefalitis equina del oeste en la Región de las Américas [Internet]. Washington, DC: OPS; 2024 ene 10 [citado 2024 feb 26]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-encefalitis-equina-oeste-region-americas-10-enero-2024>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Directrices de laboratorio para la detección y el diagnóstico de la infección humana por el virus de la encefalitis equina del oeste [Internet]. Washington, DC: OPS; actual. 2024 feb 5 [citado 2024 feb 26]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-laboratorio-para-deteccion-diagnostico-infeccion-humana-por-virus>.
4. Argentina. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico [Internet]. 2024;(7) [citado 2024 feb 27]. Disponible en: https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/media/files/2024/02/Bolet%C3%ADn-epidemiol%C3%B3gico_7.pdf.
5. Cobos Marín L, Rodríguez Monterde A, Valdés Vázquez LM. Encefalitis equina del oeste. Vet México OA. 2019;6(3). <https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2019.3.785>.