



12 enero 2024

Encefalomiелitis Equina del Oeste

González Ayala, Silvia E.

Introducción

La deforestación, el cambio climático acelerado (calentamiento global, modificación del régimen de lluvias) y la urbanización desordenada plantean desafíos constantes a la salud pública.

Las encefalitis equinas (EE) son enfermedades zoonóticas infrecuentes / raras pero conllevan un desafío por el potencial epidémico en particulares condiciones medioambientales¹

Los equinos y el hombre son huéspedes incidentales y terminales en los que la viremia es baja y breve; y, por lo tanto, el riesgo de transmisión es bajo.

Agente causal

El virus de la encefalomiелitis equina del oeste (WEEV) es un virus RNA de la familia Togaviridae, género Alphavirus, clado del Nuevo Mundo².

En Argentina, los primeros aislamientos a partir de caballos enfermos fueron en los años 1930 y 1933³.

Ecología

El reservorio de WEEV se encuentra en las aves y en pequeños mamíferos (como liebre europea); pero, faltan estudios ecoviroológicos. Las aves migratorias tienen un rol en la introducción y dispersión del agente causal⁴. Las especies de mosquitos involucradas en la transmisión son de los géneros *Aedes* y *Culex* y las especies varían por región.

C. albifasciatus es el vector en el sur de América del Sur. Sus huevos son resistentes a la sequía y eclosionan después de estar cubiertos por agua durante unas 24 horas (charcos efímeros formados por lluvias, desbordes de ríos, arroyos e inundaciones de suelo por riego). Si la temperatura es adecuada, los adultos emergen sincrónicamente en unos 9 días. Las hembras son mamalofílicas y se alimentan de caballos, vacas y también de humanos. Pican durante todo el día con un pico al atardecer. Tiene un rango de vuelo de alrededor de 500 m^{5,6}.

También se aisló el WEEV en mosquitos de otras especies (*Culex ocosa*, *Psorophora pallescens* y *Anopheles albitarsis*) que serían potenciales vectores secundarios en Argentina⁷.

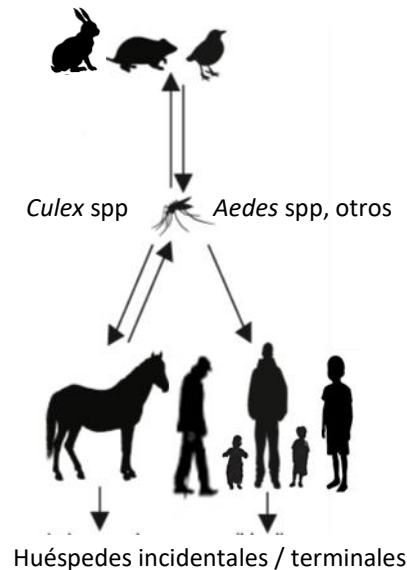
Estas especies de mosquitos oviponen en cuerpos de agua o contenedores naturales en el exterior.

El ciclo se mantiene entre especies de mosquitos hematófagos en los que hay transmisión vertical y reservorios vertebrados⁸⁻¹⁰.

Las epizootias y la enfermedad humana se producen en verano, relacionadas con la densidad de las poblaciones del vector y la tasa de infección en los mosquitos.

El ciclo de transmisión se presenta en el Figura 1.

Figura 1. Ciclo de transmisión de WEEV.



Epidemiología

Factores de riesgo

- Edades extremas de la vida (lactantes, adultos mayores), modelo bimodal.
- Tasa de ataque en varones adultos duplica la de mujeres, relacionado con las actividades ocupacionales y recreacionales relacionadas en el ambiente exterior.
- Tasa de ataque en residentes rurales es 1,5 – 5 veces más elevada.
- Las personas residentes en áreas inundadas o en zonas con superficies más irrigadas presentan la mayor incidencia de enfermedad¹¹.

Situación en Argentina

Ocurrieron epizootias en 1972 -1973 y 1982 - 1983. En ese contexto se registraron 2 casos humanos de Encefalitis equina del Oeste (EEO) en la localidad de Alsina, provincia de Río Negro en el año 1973; y, 5 casos en el país, 1983.

El último caso de enfermedad humana había ocurrido en 1996.

El 25 noviembre 2023 el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) emitió una Alerta Epidemiológica informando los resultados virológicos positivos para Alphavirus en muestras de equinos con enfermedad neurológica de las provincias de Corrientes y Santa Fe; y, sospecha de casos en Entre Ríos, Córdoba y Buenos Aires¹².

El 27 de noviembre los laboratorios del Instituto Dr. J M Vanella y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Castelar confirmaron el diagnóstico de EEO. Al día siguiente, desde el Centro de Referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio I. Maiztegui (INEVH) se corroboró el diagnóstico¹³.

El 22 diciembre 2023 SENASA confirmó un caso de EEO en una oveja de 4 meses en un establecimiento en Baradero (provincia de Buenos Aires). El animal compartía el lugar con caballos. Es el primer caso en ovinos a nivel internacional.

Al 10 enero 2024 se han confirmado un total de 1.258 brotes positivos: 40 por diagnóstico de laboratorio y 1.218 por diagnóstico clínico (por sintomatología y nexa epidemiológico). Las provincias donde se registraron las epizootias son: Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Corrientes, Córdoba, Santa Fe, San Luis, La Pampa, Entre Ríos, Formosa, Santiago del Estero, Río Negro, Salta, La Rioja y Mendoza, Figura 2¹⁴.

Figura 2. Epizootias, noviembre 2023 – 10 enero 2024¹⁴.



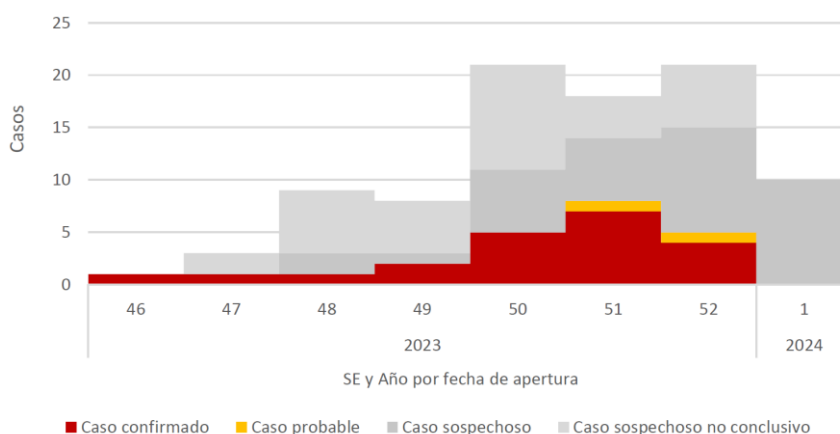
Desde el 06 noviembre 2023 al 06 enero 2024 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) 91 casos en 11 provincias, Figura 3¹⁵.

Fueron confirmados 21 casos y 2 clasificados como probables; un caso fatal. Tienen residencia / sitio probable de infección en las provincias de Buenos Aires y Santa Fe, 19 casos. El 100% tiene como factor de riesgo la ruralidad (vivir, trabajar o desempeñar actividades recreativas en medio rural)¹⁵.

La mediana de edad de los casos confirmados es de 55 años (rango 72 años - 9 meses). El 92% de los casos confirmados son varones¹⁵.

El 11 enero 2024 se produjo el segundo deceso por EEO en una mujer de 74 años residente en el área rural de la localidad de Villa Elisa, Municipio La Plata.

Figura 3. Casos EEO según clasificación por semanas epidemiológicas 46/2023 – 1/2024¹⁵



Clínica

Definición de caso sospechoso

Persona asistida en un servicio de salud que

- presente o haya presentado fiebre de comienzo brusco, acompañada de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores; y
- presente manifestaciones neurológicas -vómitos, somnolencia, confusión, postración, temblores- meningitis o encefalitis y sin otra etiología definida;
- y viva o haya viajado a una localidad donde esté ocurriendo un brote de EEO hasta 10 días previos al inicio de los síntomas¹⁶.

El período de incubación dura de 2 a 10 días.

Las posibilidades evolutivas son,

- infección asintomática o inaparente. La relación de infección asintomática: enfermedad varía con la edad: 1:1 en < 1 año; 58:1 en el grupo de edad 1 – 4 años y 1.150: 1 en > 14 años)^{17, 18}.
- síndrome febril inespecífico.
- enfermedad neurológica (meningoencefalitis, encefalitis, encefalomiелitis). Las manifestaciones clínicas son de comienzo brusco con fiebre (con / sin escalofríos), cefalea, hiporexia, malestar general, náuseas y vómitos. Ocasionalmente en este período prodrómico puede haber manifestaciones del tracto respiratorio superior en niños. Después de horas - varios días, en los NIÑOS, se presenta el compromiso del sistema nervioso central, exteriorizado por las alteraciones del estado de conciencia (irritabilidad, somnolencia, obnubilación, confusión y en los casos graves letargo, coma), ataxia, vértigo, hipotonía, hiporreflexia, temblores generalizados con predominio en manos, labios y lengua, convulsiones. Los LACTANTES presentan repentinamente rechazo del alimento, agitación, vómitos incoercibles, hipertensión de la fontanela, parálisis espástica y convulsiones generalizadas (70 -80% en los menores de 3 meses)¹⁹.

Las secuelas neurológicas permanentes tienen una frecuencia del 5 – 30%. El riesgo es mayor (30%) en los menores de un año. Se han comunicado en niños: cuadri / hemiplejía, espasticidad, epilepsia, déficit en el desarrollo neurocognitivo, calcificaciones intracraneales¹⁹.

La letalidad varía entre 3 – 10% y es más elevada en lactantes y adultos mayores²⁰.

Transmisión vertical

La transmisión madre – hijo ha sido comunicada cuando la madre cursó la enfermedad 0 – 10 días antes del parto. El recién nacido presentó la enfermedad perinatal / encefalitis a los 5 – 6 días de vida¹⁹.

Diagnóstico

Se basa en los criterios

- Epidemiológico: vivir, trabajar o desempeñar actividades recreativas en medio rural / de transición urbano -rural.
- Clínico: definición de Caso sospechoso.
- Métodos auxiliares del diagnóstico: análisis del laboratorio clínico, especializado para la confirmación etiológica, imágenes (Tomografía axial computada, Resonancia magnética sin / con contraste).

Laboratorio clínico

- Recuento y fórmula leucocitaria: normal / ligera leucocitosis con neutrofilia.
- Líquido cefalorraquídeo (LCR), examen físico y citoquímico: límpido / opalescente, pleocitosis linfocitaria (<500 células/mm³, hiperproteorraquia 4 - 1,10 g/L, y glucorraquia normal

Laboratorio especializado

Las muestras que deben ser enviadas al Laboratorio de Referencia son suero y LCR, refrigeradas a 4°C si son remitidas antes de la semana y en triple envase de bioseguridad¹⁶. Se recomienda reservar congeladas alícuotas de las muestras remitidas por la posibilidad de ulteriores estudios.

En la Figura 4 se presentan la duración de la viremia y la respuesta inmune, los que fundamentan la metodología para la confirmación diagnóstica¹⁶.

El diagnóstico directo se realiza por reacción de la polimerasa en cadena en tiempo real (RT-PCR), cultivo.

Los estudios serológicos (método indirecto) son: IgM (técnica MAC-ELISA) e IgG por técnica de inhibición de la hemaglutinación (IHA) o anticuerpos neutralizantes en placa (alcanzan el pico a las 4 – 8 semanas).

El algoritmo de diagnóstico y notificación al SNVS establecido es el que se presenta en la Figura 5¹⁶.

Figura 4. Viremia y respuesta de IgM e IgG específicas

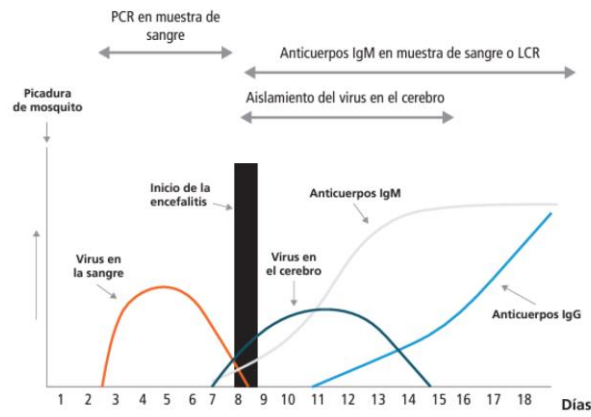
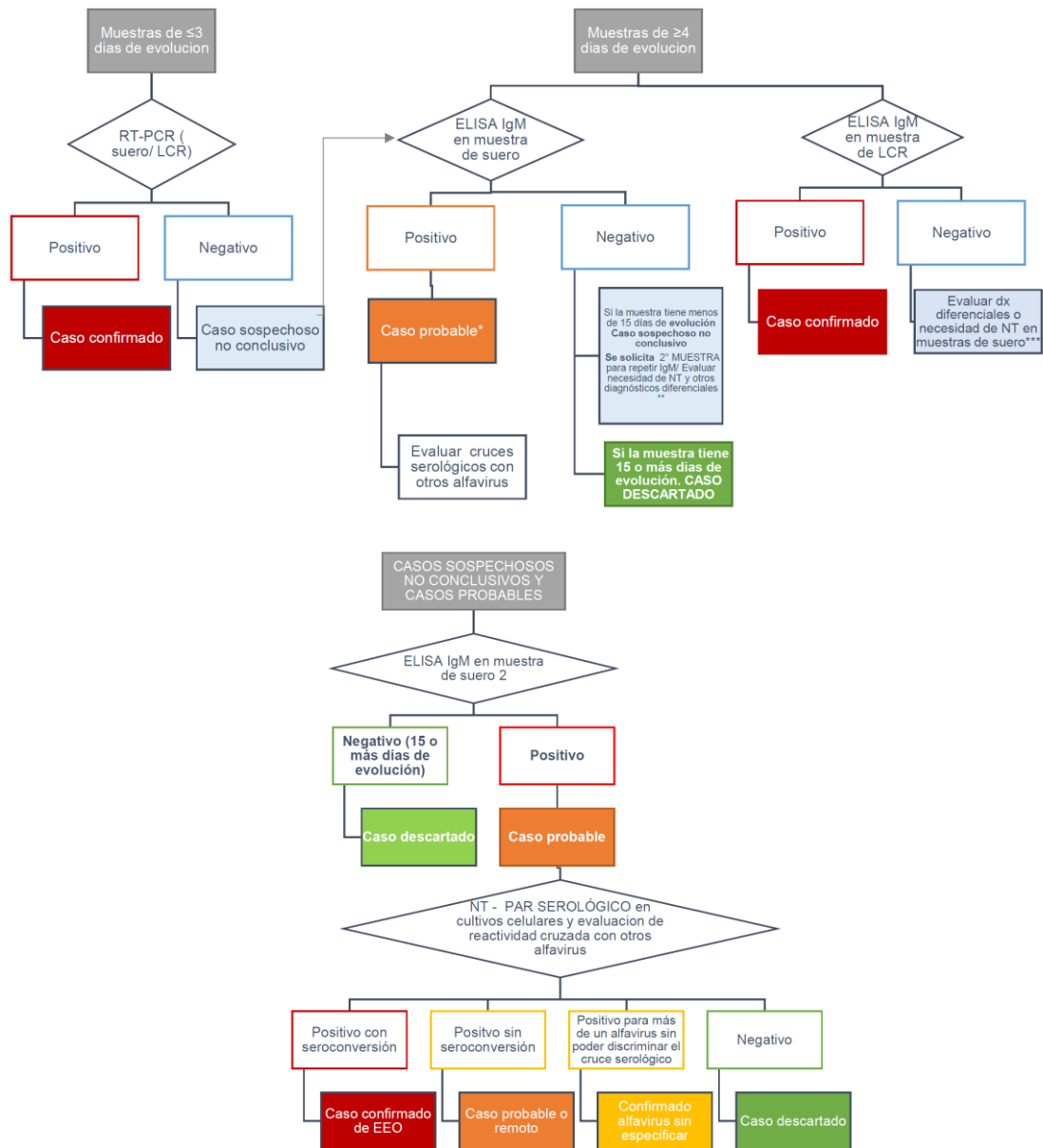


Figura 5. Algoritmo de diagnóstico y notificación al SNVS¹⁶



Las muestras de tejido nervioso deberán ser enviadas con hielo seco para ser estudiadas por técnica de inmunohistoquímica (ensayo indirecto de peroxidasa con antisuero policlonal)¹⁷.

Diagnósticos diferenciales

Se plantean según forma de presentación.

- Síndrome febril inespecífico. Otras arbovirosis: dengue, fiebre Chikungunya, Encefalitis de San Luis, Encefalitis del Nilo Occidental; otras zoonosis: hantaviriosis, fiebre hemorrágica argentina, leptospirosis
- Encefalitis / encefalomielitis. 1- Infecciosa. Otras arbovirosis (Encefalitis de San Luis, Encefalitis del Nilo Occidental, Zika, fiebre Chikungunya, dengue, Encefalitis Equina del Este [EEE], encefalitis equina venezolana); otros virus (enteroviriosis; virus Herpes [H. simplex, Varicela-Zoster, Epstein-Barr, Citomegalovirus, Herpes virus humano tipo 6 y tipo 7], virus parotiditis; adenovirus; inmunodeficiencia humana; coriomeningitis linfocitaria; rabia); enfermedades bacterianas (leptospirosis; shigelosis; fiebre tifoidea; meningoencefalitis tuberculosa; absceso cerebral); enfermedades parasitarias (neurocisticercosis; meningoencefalitis amebiana). 2- Otras causas no infecciosas: tumor del sistema nervioso; encefalopatía por intoxicación con plomo; sobredosis; efecto adverso a alguna droga (trimetoprima-sulfametoxazol, isoniacida, carbamazepina, dietilmetilbenzamida [DEET] etc.); efecto adverso a la vacunación.

Tratamiento

No se dispone de tratamiento específico.

Las medidas son las higiénicas y el soporte sintomático y de sostén: adecuado aporte hidroelectrolítico, antipirético - analgésico, otros según clínica (por ejemplo, tratamiento de convulsiones, edema cerebral).

Está indicado el manejo fisiátrico personalizado desde la convalecencia.

Prevención

Las estrategias para el control se basan en la vacunación huésped vertebrado y el control del vector.

Las medidas generales están dirigidas a evitar la infección en el vertebrado y son¹⁶, **Saneamiento ambiental** de los predios donde se alojan caballos y personas asociadas a dicha actividad.

- Drenaje o rellenado de espacios de anegación temporaria que puedan servir como sitio de oviposición para las hembras de las especies de mosquitos involucradas en la transmisión.

- Desmalezado del peridomicilio y predios verdes para disminuir la presencia de mosquitos adultos.

Control de foco ante la presentación de la enfermedad animal

El aislamiento vectorial del animal enfermo (de otros animales y de personas) con medidas de barrera¹⁶.

- Protección personal de las personas que trabajan o viven en las inmediaciones del lugar donde se aloja el caballo enfermo (ropa de manga y piernas largas, aplicar repelente [permetrina 0,5%] a la ropa, uso periódico de repelente, uso de tabletas o espirales). Debe ser minimizado el riesgo de potenciales efectos adversos por el uso del repelente DEET (no aplicar sobre heridas o piel lesionada, no inhalar, ingerir ni aplicar en las manos para evitar el contacto con las mucosas oral y ocular). Otros son: picaridina, aceite de eucalipto limón¹⁹.

- Fumigación en las áreas rurales de los alrededores del establecimiento o lugar donde se aloja el equino enfermo con permetrina al 10% con un rango máximo de 500 m a la redonda con motomochila o máquina pesada (entre 5 y 10 g de insecticida por hectárea) y particular foco en zonas de inundación. En las zonas urbanas / periurbanas: fumigar los espacios verdes, terrenos baldíos o pastizales que estén dentro de un rango de 500 m de distancia del establecimiento o la vivienda en la que se aloja el caballo con motomochila. Asimismo, la fumigación mediante rociado espacial con permetrina 10% utilizando maquinaria pesada en las 9 manzanas colindantes.

- Ciclo de rociado. Son en 3, con entre 3 y 5 días de separación entre cada fumigación.

- No se realiza la fumigación dentro de las viviendas debido que los mosquitos vectores de esta enfermedad no son domiciliarios.

- Uso de repelente ahuyentador de mosquitos en equinos: preparado con cipermetrina en concentraciones que varían entre 1 – 20% según el producto; clorpirifos – cipermetrina o citronella¹⁴.

Procedimiento de la investigación epidemiológica (vigilancia activa)

Caso sospechoso

Persona que viva o trabaje en un predio donde esté ocurriendo un brote de EEO; y, presente (o haya presentado hasta 10 días previos al comienzo de la epizootia) fiebre de menos de 7 días de evolución, de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores, sin foco aparente y sin otra etiología definida.

- Aplicación de la encuesta a todas las personas que vivan, trabajen o realicen cualquier otra actividad en el predio donde esté ocurriendo un brote.

- De rutina, si se detecta un caso sospechoso deberá ofrecerse a la persona identificada la toma de muestra para la aplicación del algoritmo de diagnóstico.

- Firma del consentimiento informado y toma de muestra.

- Registro y notificación en el SNVS tildando el campo Vigilancia Activa y señalando el operativo que deberá estar previamente configurado.

- Derivación de muestras para el diagnóstico al Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas D. Julio I. Maiztegui (INEVH-ANLIS), Pergamino.

- Seguimiento clínico periódico para identificar tempranamente posibles complicaciones y garantizar el acceso a la atención de la salud hasta la resolución del cuadro¹⁶.

Profilaxis activa

Animal

Vacunación del ganado equino. La estrategia de vacunación obligatoria anual fue suspendida en el año 2016 por SENASA debido al silencio epidemiológico por más de tres décadas¹⁴.

En la actual situación la vacunación fue reestablecida. Hay disponibles 3 vacunas doble (EEE y EEO) inactivadas. La serie primaria se administra en dos dosis separadas por 2 semanas y continúa con la revacunación anual¹⁴.

Humana

Una vacuna inactivada (TSI-GSD 210) ha sido utilizada en personal de laboratorio con alto riesgo bajo el Protocolo de Nueva Droga en Investigación del Instituto de Investigación Médica de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos (USAMRIID) desde el año 1976. La eficacia post serie primaria de tres dosis fue 42%²¹.

Referencias bibliográficas

1. Chapman GE, Baylis M, Archer D, Daly JM. The challenges posed by equine arboviruses. *Equine Vet J* 2018;50(4):436-445.
2. Chen R, Mukhopadhyay S, Merits A, Bolling B, Nasar F, Coffey LL, Powers A, Weaver SC, Ictv Report Consortium. ICTV Virus Taxonomy Profile: Togaviridae. *J Gen Virol* 2018;99(6):761-762. doi: 10.1099/jgv.0.001072.
3. Contigiani MS. Encefalitis por arbovirus. En Cacchione R, Durlach R, Larghi O. *Temas de Zoonosis II*, Capítulo 10, Asociación Argentina de Zoonosis, Buenos Aires 2004:83-89.
4. Aréchiga-Ceballos N, Aguilar-Setién A. Alphaviral equine encephalomyelitis (Eastern, Western and Venezuelan). *Rev Sci Tech* 2015;34(2):491-501. doi: 10.20506/rst.34.2.2374.
5. Stein M, Zalazar L, Willener JA, Ludueña Almeida F, Almirón WR. Culicidae (Diptera) selection of humans, chickens and rabbits in three different environments in the province of Chaco, Argentina. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, 2013;108(5): 563-571.
6. Freire MG, Schweigmann NJ, Svagelj WS, Loettia MV, Jensend O, Burroni NE. Relationship between environmental conditions and host seeking activity of *Ochlerotatus albifasciatus* (Diptera: Culicidae) in an agroecosystem and in an urban area in Chubut, Central Patagonia, Argentina. *J Nat Hist* 2016;50(21-22):1369-1380. doi: 10.1080/00222933.2016.1145271.
7. Mitchell CC., Monath TP, Sabattini MS, Daffner JF, Cropp CB, Calisher CH, Darsie RF Jr, Jakob WL. Arbovirus isolations from mosquitoes collected during and after the 1982- 1983 epizootic of western equine encephalitis in Argentina. *Am J Trop Med Hyg* 1987; 36(1): 107-113.
8. Fulhorst CF, Hardy JL, Eldridge BF, Presser SB, Reeves WC. Natural vertical transmission of western equine encephalomyelitis virus in mosquitoes. *Science* 1994;263(5147): 676-678.
9. Go YY, Balasuriya UB, Lee CK. Zoonotic encephalitis caused by arboviruses: transmission and epidemiology of alphaviruses and flaviviruses. *Clin Exp Vaccine Res* 2014;3(1):58-77. doi: 10.7774/cevr.2014.3.1.58.

10. Azar SR, Campos RK, Bergren NA, Camargos VN, Rossi SL. Epidemic Alphaviruses: ecology, emergence and outbreaks. *Microorganisms* 2020;8(8):1167. doi: 10.3390/microorganisms8081167.
11. Centers for Disease Control. Arboviral infections of the central nervous system: United States, 1987. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1988;37:506.
12. Ministerio de Economía / Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca / SENASA. Se confirmaron casos positivos de encefalomiелitis equina en Corrientes y Santa Fe. Alerta 25 noviembre 2023. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-confirmaron-casos-positivos-de-encefalomiелitis-equina-en-corrientes-y-santa-fe>.
13. Ministerio Salud Argentina. Detección de casos de encefalitis equina del oeste en equinos en Corrientes y Santa Fe y casos sospechosos en estudio en diversas provincias. Alerta epidemiológica 29 diciembre 2023. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/deteccion-de-casos-de-encefalitis-equina-del-oeste-en-equinos-en-corrientes-y-santa-fe-y>.
14. Ministerio de Economía / Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca / SENASA. Encefalomiелitis equinas. 10 enero 2024. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomiелitis-equinas>.
15. Ministerio de Salud de la República Argentina. Actualización de Encefalitis Equina del Oeste. *Bol Epidemiol Nac* 2023;685(SE52):5-8.
16. Ministerio de Salud Argentina. Encefalitis Equina del Oeste. Circular para la vigilancia epidemiológica y laboratorial, la prevención y el control. 08 diciembre 2023. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-12/circular-eeo_2023-12-08.pdf.
17. Zacks MA, Paessler S. Encephalitic alphaviruses. *Vet Microbiol* 2010;140(3-4):281-286. doi: 10.1016/j.vetmic.2009.08.023.
18. Azar SR, Campos RK, Bergren NA, Camargos VN, Rossi SL. Epidemic Alphaviruses: Ecology, Emergence and Outbreaks. *Microorganisms* 2020;8(8):1167. doi: 10.3390/microorganisms8081167.
19. Harrison GJ, Tsai TF. Western equine encephalitis. En Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steimbach WJ, Hotez PJ Feigin & Cherry's Text Book of Pediatric Infectious Diseases. Chapter 175 Alphaviruses, 175B, 8th edition, Elsevier, Philadelphia, 2019:1626-1631.
20. Zacks MA, Paessler S. Encephalitic alphaviruses. *Vet Microbiol* 2010;140(3-4):281-286. doi: 10.1016/j.vetmic.2009.08.023.
21. Keshtkar-Jahromi M, Reisler RB, Haller JM, Clizbe DP, Rivard RG, Cardile AP, Pierson BC, Norris S, Saunders D, Pittman PR. The Western Equine Encephalitis lyophilized, inactivated vaccine: An update on safety and immunogenicity. *Front Immunol* 2020;11:555464. doi: 10.3389/fimmu.2020.555464.

Anexo

Ficha Epidemiológica EEO



DEFINICIÓN DE CASO

A. Caso sospechoso para la modalidad de vigilancia pasiva

Toda persona asistida en un servicio de salud, que:

1. presente o haya presentado fiebre de comienzo brusco, acompañada de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores; y
2. presente manifestaciones neurológicas -vómitos, somnolencia, confusión, postración, temblores- meningitis o encefalitis y sin otra etiología definida;
3. y viva o haya viajado a una localidad donde esté ocurriendo un brote de EEO hasta 10 días previos al inicio de los síntomas.

B. Caso sospechoso para la modalidad de vigilancia activa

Toda persona que viva o trabaje en un predio donde esté ocurriendo un brote de EEO; y,

1. presente (o haya presentado hasta 10 días previos al comienzo de la epizootia) fiebre de menos de 7 días de evolución, de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores, sin foco aparente y sin otra etiología definida.

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO NOTIFICADOR

Establecimiento notificador: Provincia: Departamento:

Fecha de notificación: / / Apellido y nombre del notificador/a:

Teléfono: Correo electrónico:

Vigilancia PASIVA (detectado por servicio de salud en la consulta)

Vigilancia ACTIVA (Investigación epidemiológica de brote en equinos)

-Confirmado por laboratorio

-Confirmado por criterio clínico epidemiológico

Identificación del predio Localidad Provincia

Brote de EEO confirmado por laboratorio Brote de EEO confirmado por criterio clínico-epidemiológico

IDENTIFICACIÓN DEL CASO

Nombre y Apellido: Tipo de documento N°

Lugar de residencia: Provincia: Departamento: Localidad:

Domicilio: Calle / Manzana: N° Piso Depto.: Cód. Postal:

Teléfono: Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad:

Sexo legal: Femenino Masculino No Binario Género: Mujer CIS / Varón CIS / Mujer Trans / Varón Trans / Desconocido / Otro

INFORMACIÓN CLÍNICA

Fecha de inicio de síntomas: / /

Fecha de consulta: / / Establecimiento de 1ª consulta:

SIGNOS Y SÍNTOMAS Y OTROS ANTECEDENTES

Fiebre de comienzo brusco		Mialgias		Temblores		Confusión mental	
Cefalea		Vómitos		Somnolencia		Postración	
Otras manifestaciones neurológicas							

DIAGNÓSTICO REFERIDO

Meningitis Encefalitis

DATOS DE INTERNACIÓN

Fecha de Internación: / / Establecimiento internación:

Terapia Intensiva: SI NO Fecha internación UTI / / Requerimiento de ARM: SI NO Fecha: / /

Fallecido SI NO Fecha de fallecimiento:/...../.....

LABORATORIO

Establecimiento de toma de muestra:

Fecha de toma de muestra:/...../.....

Muestra: Suero Tejidos LCR Orina Otra:

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Estudiado para: Dengue Chikungunya Encefalitis de San Luis Fiebre del Nilo Occidental Otro

EPIDEMIOLOGÍA

Factores de riesgo/ Vías más probables de transmisión

Zona c/equinos enfermos, muertos o confirmados p/ EEO últimos 10 días

Ocupación: Trabajo rural Sí No Actividades recreativas en medio rural Sí No Reside en medio rural Sí No

CLASIFICACIONES DE CASO

Caso sospechoso	Caso probable o remoto	Caso confirmado de EEO
Caso sospechoso no conclusivo	Caso confirmado de Alphavirus	Caso Confirmado otro Alphavirus

La encuesta epidemiológica en terreno se encuentra publicada en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/herramientas>

.....
Fecha y aclaración notificador/a