

Brote de Encefalitis de San Luis en Pergamino

DIREPI \ ALERTA N°

2

Ministerio de
Salud



Presidencia
de la Nación

Semana Epidemiológica: 16
Fecha de Alerta: 23 abril de 2015
Código CIE - 10: A83.3/ A92.3
Redacción informe: Área de Vigilancia de la Salud – Dirección de Epidemiología

*Ante el aumento en la detección de casos de Encefalitis de San Luis en la ciudad de Pergamino, provincia de Buenos Aires, y la aparición de casos aislados en otras localidades de Buenos Aires, CABA y Chaco, el Ministerio de Salud de la Nación solicita a todas las jurisdicciones verificar las capacidades locales y provinciales para la detección, diagnóstico y tratamiento de eventuales casos. Asimismo, insta a fortalecer la vigilancia a través de la sensibilización de los equipos de salud para la detección y notificación de casos sospechosos, así como la oportunidad en las acciones de respuesta en el control de foco y búsqueda de febriles ante todo caso sospechoso en las provincias donde existe presencia del vector (*Culex*).*

1. ANTECEDENTES

En la Argentina, el virus de la encefalitis de San Luis se ha reconocido desde 1963. Se reportaron pocos casos de infecciones agudas por esta causa en los últimos años, siendo el brote más grande el de encefalitis ocurrido en la provincia de Córdoba en 2005, con 48 casos, 9 de ellos fallecidos y, más recientemente, el brote en la ciudad de San Juan en el año 2011.

Se han identificado también casos aislados en Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Chaco, Santa Fe, Entre Ríos, Tucumán y Jujuy.

Los estudios ecológicos han permitido identificar algunos integrantes del ciclo de transmisión del SLEV en Córdoba. El principal mosquito vector es *Culex quinquefasciatus*, mientras que *Culex interfor* podría tener un posible rol como vector alternativo. Las palomas Torcacitas y Torcazas actuarían como hospedadores urbanos y periurbanos.

Los estudios serológicos demuestran una amplia distribución de SLEV en las zonas templadas y subtropicales del país. La intensificación de la vigilancia del síndrome febril inespecífico y/o con sintomatología neurológica ha sido una estrategia útil para la mejora en la detección de Encefalitis por Flavivirus en nuestro país.

Encefalitis por flavivirus: Encefalitis de San Luis

Una gran parte de los virus que pertenecen a la Familia Flaviviridae poseen alto impacto en la Salud Pública humana y animal. Incluidos en esta familia viral, se encuentra el SeroComplejo de la Encefalitis Japonesa (JE) en el cual podemos mencionar como exponentes más relevantes al Virus de la Encefalitis Japonesa (JEV), el virus de la Encefalitis de San Luis (SLEV), el Virus del Nilo Occidental (WNV) y el virus de la Encefalitis del Valle de Murray, asociados con la ocurrencia de enfermedad neurológica en humanos y animales.

Las infecciones por arbovirus pueden ser asintomáticas o resultar en enfermedades de gravedad variable. Cuando el Sistema Nervioso Central (SNC) se ve comprometido, los síndromes clínicos pueden variar incluyendo cefaleas febriles, meningitis asépticas, y/o encefalitis.

Presentación clínica: En las infecciones por SLEV, menos de 1% de los casos desarrollan manifestaciones clínicas. Las infecciones graves están marcadas por un inicio abrupto caracterizado por cefalea, fiebre elevada, mareos, náuseas y malestar general. La mayoría de los pacientes se recuperan espontáneamente sin embargo algunos desarrollan signos de infección del SNC incluyendo rigidez de nuca, confusión, desorientación, temblores, estupor hasta llegar incluso al coma. Aproximadamente el 90% de los adultos mayores que adquieren la enfermedad desarrollan encefalitis. La letalidad oscila entre el 5 y 15% aumentando con la edad.

El **período de incubación** es usualmente de 5 a 15 días.

El diagnóstico de infecciones por SLEV en las infecciones humanas se realiza fundamentalmente por la detección de anticuerpos específicos, fundamentalmente IgM en el suero y Líquido cefalorraquídeo (LCR) ya que los niveles de viremia son habitualmente muy bajos, de muy escasa duración y anteceden a la aparición de la sintomatología. La circulación de varios Flavivirus en nuestra región requiere la confirmación por seroconversión IgG y la evaluación de reactividad cruzada por la técnica de Neutralización en cultivos celulares. Las pruebas diagnósticas confirmatorias se hallan disponibles en el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio I. Maiztegui-ANLIS.

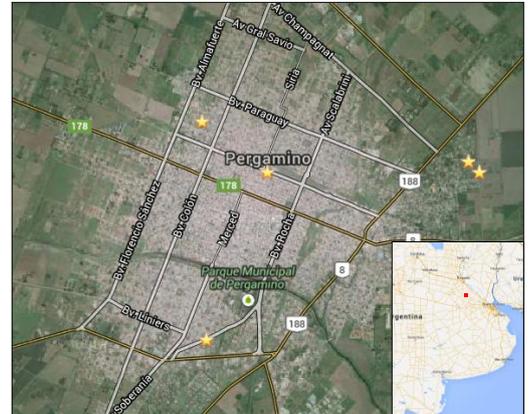
La **transmisión:** Estos agentes virales se mantienen en la naturaleza en focos enzoóticos cuyos ciclos suelen involucrar aves y mosquitos ornitofílicos. El hombre suele comportarse como huésped terminal ya que no desarrolla niveles de viremia suficientemente elevados para posibilitar la continuidad de la transmisión. La infección en el hombre ocurre por picaduras de mosquitos infectantes de la especie *Culex pipiens* o *Culex quinquefasciatus*.

2. SITUACIÓN ACTUAL

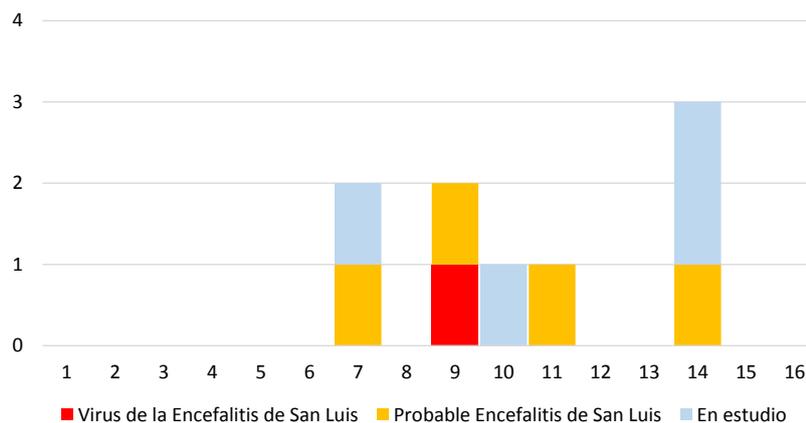
Ciudad de Pergamino

En la ciudad de Pergamino, provincia de Buenos Aires, entre las SE7 y la SE14 fueron detectados 5 casos confirmados de infección reciente por flavivirus, uno de ellos fallecido. En dos de los casos pudo identificarse como agente etiológico al virus de la encefalitis de San Luis (1 confirmado y 1 probable) y los 3 restantes presentan pruebas que indicarían que se trata de este virus aunque los cruces serológicos con el Virus del Nilo Occidental no permiten identificar el flavivirus infectante. Sin embargo, dado que no existen evidencias actuales que denoten actividad del Virus del Nilo Occidental en esta región, en el actual contexto epidemiológico son tomados como casos probables de SLEV. Si bien varios de los casos presentan antecedentes de viaje reciente y no puede confirmarse que la adquisición de la infección haya sido en Pergamino, el caso fallecido fue confirmado como autóctono luego de la investigación epidemiológica. Se trató de una mujer de 75 años con comorbilidades (HTA, DBT).

Referencia geográfica de los casos probables y confirmados de SLEV, Pergamino, BsAs.



Distribución de casos notificados de Encefalitis de San Luis según clasificación por semana epidemiológica de inicio de síntomas. Ciudad de Pergamino. Buenos Aires. Año 2015



Fuente: SNVS-C2 y SIVILA

Por otra parte, entre las SE7 y SE14 se identificaron: 1 caso confirmado de Encefalitis de San Luis en CABA (1), otros 2 casos confirmados por este mismo agente en Buenos Aires (Junín y Saladillo), un caso confirmado por flavivirus SLEV/WNV (Ramos Mejía, Provincia de Buenos Aires) y 2 casos probables en Chaco. Por otra parte, los casos confirmados de flavivirus detectados en el marco de los brotes de dengue se encuentran en estudio ya que no puede aún distinguirse el virus involucrado por los cruces serológicos.

3. RECOMENDACIONES PARA TODAS LAS JURISDICIONES DEL PAÍS

- ✓ Identificación de áreas con riesgo de circulación, y educación a la población.
- ✓ Recomendar el uso de ropa que cubra la mayor superficie del cuerpo posible (mangas largas, pantalón largo, medias) y la utilización de repelentes cutáneos (DEET, citronella) en horas y lugares de alta exposición a picaduras de mosquitos.
- ✓ Reducción de criaderos en casas y peridomicilios y aplicación de larvicidas en cuerpos de aguas naturales y artificiales de agua estancada o con baja circulación (zanjas, áreas anegadas, etc.).
- ✓ Se debe intensificar el estudio de los Flavivirus neurotrópicos en todos los síndromes de meningitis o encefalitis aséptica o a líquido claro.

- ✓ Fortalecer la vigilancia de casos sospechosos a través de la sensibilización de los equipos de salud para identificarlos (Ver Definiciones de caso).
- ✓ Notificación inmediata en forma individual de todo caso sospechoso de encefalitis por arbovirus al módulo C2 y al módulo SIVILA del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud –SNVS- (Ver Notificación de casos).
- ✓ Estudiar por laboratorio a todo caso sospechoso. Se requieren muestras de suero estériles y es factible estudiar LCR cuando se trate de casos con afectación neurológica (Ver Instrucciones para el envío y toma de muestras).
- ✓ Control del paciente: Medidas de soporte, en casos en que sea necesario hospitalización, administración de fluido intravenoso, soporte respiratorio y prevención de infecciones secundarias. No requiere aislamiento ya que no se contagia de persona a persona y constituye un huésped terminal para el ciclo de transmisión (diferente a dengue y fiebre amarilla).
- ✓ Control de Contactos o expuestos al mismo riesgo: Identificación de contactos y fuente de infección.
- ✓ Búsqueda de febriles entre convivientes y en las viviendas alrededor de la vivienda del caso o sitio probable de exposición.
- ✓ Control químico de mosquitos adultos mediante nebulización en las nueve manzanas alrededor del caso.

4. DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES DE CASO

CASO SOSPECHOSO

Fiebre del Nilo Occidental y Encefalitis de San Luis:

- Sin enfermedad neuroinvasiva: Fiebre de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores y sin foco aparente.
- Con enfermedad neuroinvasiva: Fiebre de comienzo brusco, acompañado de cefalea o mialgias sin afectación de las vías aéreas superiores y sin foco aparente asociado a manifestaciones neurológicas, meningitis o encefalitis.

CASO PROBABLE

Caso sospechoso más un resultado positivo para estudios realizados para detección de anticuerpos IgM Sérica para Virus de la Encefalitis de San Luis o Virus del Nilo Occidental; o Títulos constantes para Virus de la Encefalitis de San Luis o Virus del Nilo Occidental en prueba de Neutralización.

CASO CONFIRMADO

Caso sospechoso más un resultado positivo por Aislamiento viral o demostración de antígeno o genoma viral por RT-PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en tejido, sangre, Líquido Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos; o conversión serológica para Virus de la Encefalitis de San Luis o Virus del Nilo Occidental en prueba de Neutralización; o IgM en LCR (requerirá identificar el virus por conversión serológica en prueba de Neutralización).

CASO DESCARTADO

Caso sospechoso con IgM con resultado negativo en muestras de 8 o más días de evolución o prueba de Neutralización en muestras pareadas de suero con resultado negativo.

5. NOTIFICACIÓN DE CASOS

- ✓ Notificar en forma inmediata al módulo C2 del SNVS: Si el establecimiento no es nodo del sistema, adelantar a la autoridad superior de la manera más urgente. Si se está sospechado el evento “Encefalitis por arbovirus” es obligatorio notificarlo en forma DETALLADA como “ENCEFALITIS POR ARBOVIRUS” en la modalidad INDIVIDUAL.
- ✓ Notificar en forma inmediata al módulo SIVILA del SNVS1 ante la recepción de una muestra proveniente de un caso sospechoso de Encefalitis por arbovirus al grupo de eventos correspondientes, y al principal evento sospechado (Encefalitis de San Luis o Fiebre del Nilo Occidental) de la notificación INDIVIDUAL y derivar al Instituto Maiztegui la muestra biológica y virtualmente a través del SIVILA².

¹ Se adjunta al presente alerta el Tutorial para la Notificación al SIVILA-SNVS Virus de la Encefalitis de San Luis y Virus del Nilo Occidental.

² Es importante que el caso esté notificado al SIVILA ante la sospecha, disparando el mail de alerta correspondiente, antes de ser derivada la muestra al Laboratorio Nacional de Referencia para que el mismo pueda responder por la misma vía los resultados obtenidos una vez analizado el caso, de manera de compartir la información en tiempo real entre todos los actores involucrados.

6. INSTRUCCIONES PARA LA TOMA Y EL ENVÍO DE MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE ENCEFALITIS POR FLAVIVIRUS (Laboratorio de arbovirus del INEVH "Dr. J. I. Maiztegui")

1. **SUERO:** Obtenido en forma estéril, sin aditivos. Para aislamiento viral, detección de genoma viral y detección de anticuerpos.

a) Período Agudo: 1 a 7 días

b) Convalecencia: 8 a 21 días.

Volumen: Mínimo 2 ml

Condiciones de envío: Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado más de 72 hs, conservarlas a -20°C y remitir en hielo seco.

2. **TEJIDOS:** en pacientes fallecidos o con biopsia de cerebro enviar muestras de cerebro, en lo posible de varias secciones: corteza, cerebro medio y tallo cerebral. En casos fatales se puede intentar la detección viral en muestra de sangre de corazón y/o de otros órganos de autopsia que se dispongan.. Los tejidos deben fraccionarse en dos partes:

a) Tejido a -70°C o hielo seco: para PCR y aislamiento viral

b) Tejido fijado en formol bufferado* o incluido en parafina (Para tinción inmunohistoquímica) a temperatura ambiente. Los tejidos pueden permanecer en formol bufferado hasta 24 horas. En caso de remitirse al laboratorio con posterioridad, deberán ser pasados a alcohol 70°

* FORMOL BUFFERADO (pH: 7.4): Formol puro (40 vol.) 10,0 ml

Agua destilada 900,0 ml

Fosfato monosodico 4,0 gr

Fosfato disodico 6,5 gr

3. **LCR:** en caso de pacientes con síntomas neurológicos remitir muestra estéril.

Condiciones de envío: Enviar las muestras inmediatamente después de obtenidas, refrigeradas a 4°C. En caso de que el envío deba ser demorado más de 72 hs, conservarlas a -20° C y remitir en hielo seco.

**PARA TODOS LOS TIPOS DE MUESTRAS ES IMPORTANTE EVITAR CICLOS DE
CONGELAMIENTO-DESCONGELAMIENTO**

Condiciones de envío de muestras:

- Las muestras deben ser rotuladas con los siguiente datos: **Identificación, Tipo de muestra y Fecha de obtención**
- Acompañar las muestras con **fichas epidemiológicas correspondientes**
- Las muestras serán enviadas dentro de **envases de seguridad biológica**, consignando remitente para su devolución
 - El destinatario para enviar es:
Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas
"Dr. Julio I. Maiztegui"
Monteagudo 2510 - (2700)
Pergamino - Pcia. Buenos Aires
- Ante cualquier duda o por inconvenientes en el envío de muestras comunicarse al Tel.: (02477) 433044/429712 al 14 / Fax. (02477) 433045
- Consultas clínicas y epidemiológicas: Tel/fax directo: 02477-424494 - E mail: epidemioinevh@anlis.gov.ar