
NORMAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA MENINGOENCEFALITIS



DIRECCIÓN GENERAL
DE COORDINACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Ministerio de
Salud Pública



GOBIERNO DE
SALTA

**MINISTERIO DE SALUD
PÚBLICA**

Dr. Federico Alejandro Javier Mangione
Ministro de Salud Pública

**SECRETARÍA DE SERVICIOS
DE SALUD**

Dr. Adrián Marcelo Rúa Almaraz
Secretario de Servicios de Salud

**DIRECCIÓN GENERAL DE
COORDINACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Dr. Francisco García Campos
Director General



El presente documento deja **SIN EFECTO** en todos sus términos la Resolución Ministerial N° 3630/07

Ministerio de Salud Pública
Provincia de Salta

SALTA, 22 NOV 2023

at

RESOLUCION N° **2538**
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
Expte n° 219886/23 – código 321

VISTO las presentes actuaciones por las cuales el Programa de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Coordinación Epidemiológica, solicita se aprueben las Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Meningitis – Meningoencefalitis; y,

CONSIDERANDO

Que por Resolución Ministerial N° 3630/07, se aprobaron las Normas de Diagnóstico y Tratamiento de la Meningoencefalitis, presentadas por el Programa de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección de Coordinación Epidemiológica.

Que a fs. 01, la Dirección General de Coordinación Epidemiológica, solicita dejar sin efecto la Resolución Ministerial N° 3630/07.

Que por Resolución Ministerial N° 2827/22 del Ministerio de Salud de la Nación, se aprueba el manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación obligatoria. Actualización 2.022.

Que los organismos competentes tomaron la intervención previa que les corresponde.

Por ello,

EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA

RESUELVE:

ARTICULO 1º- Dejar sin efecto en todos sus términos la Resolución Ministerial N° 3630/07.

ARTICULO 2º.- Aprobar las Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Meningitis – Meningoencefalitis, elaboradas por la Dirección General de Coordinación Epidemiológica

ARTICULO 3º.- La presente Resolución será firmada también por el señor Secretario de Servicios de Salud.

ARTICULO 4º.- Comunicar y archivar.



AT
KC
RC

Dr. Adrián Marcelo Púa Almaraz
Secretario de Servicios de Salud
M.S.P.

FEDERICO MANCIONE
MINISTRO DE SALUD PUBLICA



2538

Normas y Procedimiento de Vigilancia y Control de Meningitis – Meningoencefalitis.

*Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación obligatoria. Actualización 2022 (p.p. 72 – 87). Aprobado por Resolución Ministerial 2827/2022 del Ministerio de Salud de la Nación.

Categoría: Eventos transmisibles

Grupo: Meningoencefalitis

Código CIE-10

A39.0 Meningitis meningocócica (G01*)

G00.0 Meningitis debida a Haemophilus influenzae G00.1 Meningitis neumocócica

G00.2 Meningitis estreptocócica

G00.9 Meningitis bacteriana, no especificada

G00 Meningitis bacteriana, no clasificada en otra parte (aracnoiditis, leptomeningitis, meningitis y paquimeningitis)

A87 Meningitis viral

G05.1 Encefalitis, mielitis y encefalomielitis en enfermedades virales clasificadas en otras partes:

G05.2 Encefalitis, mielitis y encefalomielitis en otras enfermedades infecciosas y parasitarias clasificadas en otras partes

G02.1 Meningitis micóticas

1- Descripción del problema de salud pública

La meningitis/meningoencefalitis es una enfermedad del sistema nervioso central (SNC) que consiste en la inflamación de las meninges (aracnoides y piamadre) sin o con (respectivamente) compromiso de sus estructuras adyacentes, como el encéfalo. Esta inflamación meníngea puede obedecer tanto a causas infecciosas como no infecciosas (lesiones traumáticas, cáncer, ciertos medicamentos y las hemorragias).

En general, son urgencias infectológicas ya que pueden tener una evolución fatal, aunque la mayoría de las personas se recuperan si se instaura un tratamiento adecuado y oportuno. Sin embargo, no es poco frecuente que los individuos afectados sobrevivan con discapacidades permanentes (daño cerebral, pérdida de audición y problemas de aprendizaje, entre otros) como resultado de la infección.

Las meningitis/meningoencefalitis infecciosas pueden ser ocasionadas por bacterias, virus, parásitos y hongos y su ocurrencia depende de múltiples factores entre ellos: la edad, la condición inmunológica del huésped, la presencia de comorbilidades y la situación epidemiológica.

Las etiologías bacterianas y virales son las más frecuentes tanto en individuos sanos como en poblaciones de riesgo y las más importantes desde la perspectiva de salud pública, no sólo por la magnitud de casos ocurridos anualmente, sino también por su potencial para producir brotes.

De acuerdo con el cuadro clínico, las meningitis y/o meningoencefalitis infecciosas pueden clasificarse en: Meningitis “aséptica o a líquido claro” Este es el tipo más común de meningitis y la etiología viral es, a su vez, la más frecuente pudiendo presentarse como casos aislados o brotes epidémicos.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes de las meningitis virales son: fiebre de comienzo repentino, cefalea, fotofobia, y signos y síntomas de compromiso meníngeo que se prolongan por no más de 5-10 días. El cuadro clínico suele ser autolimitado y, a menudo, menos grave que el de la meningitis bacteriana; no suele presentar complicaciones y tiene una baja tasa de mortalidad. Sin embargo, algunas etiologías virales específicas pueden resultar en cuadros más graves, prolongados, recurrentes o progresivos, y generar secuelas discapacitantes o muerte, especialmente si cursan con compromiso encefálico.

Se estima que los enterovirus son la causa de aproximadamente el 85% de las meningitis asépticas. En este caso, el cuadro clínico de meningitis puede verse acompañado de signos y síntomas inespecíficos como: vómitos, anorexia, dolor abdominal y diarrea, tos, faringitis, mialgias y exantema.

Meningitis bacterianas (MB), también denominada “purulentas o piógenas”, se caracterizan por provocar cuadros clínicos graves que constituyen una urgencia médica. Presentan alta tasa de mortalidad y alto porcentaje de secuelas neurológicas permanentes, especialmente en los casos tardíamente tratados o mal tratados. Alrededor de un 95% acontecen en la edad pediátrica y es especialmente frecuente en el lactante



2538

y niño pequeño. Requieren de una hospitalización inmediata y un tratamiento adecuado y oportuno para disminuir el riesgo de morbilidad asociada.

Las meningitis infecciosas tienen una distribución muy amplia.

Las meningitis bacterianas son una patología relevante en todo el mundo por la morbilidad a la que se encuentran asociadas. Presentan mayor incidencia durante el invierno y la primavera.

Las meningitis/meningoencefalitis virales también son de distribución mundial, en forma de epidemias y casos esporádicos.

El aumento estacional al fin del verano y comienzos del otoño se debe principalmente a enterovirus y a arbovirus, en tanto que los brotes de finales del invierno y primavera son causados sobre todo por el virus de la parotiditis.

En nuestro país las meningitis/meningoencefalitis virales tienen mayor prevalencia que las meningitis bacterianas, especialmente en la actualidad dado el impacto que han tenido diversas estrategias de vacunación sobre la incidencia de éstas últimas.

2- Agente etiológico

Las infecciones causadas por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo B han sido las responsables de la mayoría de los casos de meningitis bacterianas en la era pre-vacunación. La incidencia en la infección invasiva por estos gérmenes ha disminuido significativamente luego de la introducción de sus respectivas vacunas al Calendario Nacional.

Los virus que potencialmente pueden generar compromiso del sistema nervioso central son múltiples, sin embargo, los enterovirus son los más frecuentemente implicados (especialmente en la infancia), seguidos de los virus de la familia herpes.

El virus de la parotiditis, los virus respiratorios y los arbovirus (especialmente en áreas endémicas) también pueden causar meningoencefalitis, entre otros.

Las meningoencefalitis más relevantes desde el punto de vista de la salud pública, debido a su frecuencia, a la gravedad de los casos y a las posibilidades de realizar intervenciones de prevención y control son, dentro de las meningitis bacterianas, las causadas por neumococo, meningococo y *H. influenzae* y entre las meningoencefalitis virales, las ocasionadas por infección con enterovirus.

Meningococo: *Neisseria meningitidis* es un diplococo gram negativo. Se clasifica en 12 (serogrupos en base a la composición química y especificidad inmunológica del polisacárido capsular (A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y, Z) Las cepas pertenecientes a los grupos A, B, C, Y y W, son las más frecuentemente relacionadas a enfermedad invasiva en el mundo entero. La infección por *Neisseria meningitidis* (Nm) es una enfermedad grave y con alto riesgo de secuelas irreversibles, principalmente neurológicas. Es un patógeno exclusivo del ser humano. La portación asintomática de meningococo en la nasofaringe es la fuente desde la cual se propaga el microorganismo. Existen reportes que informan porcentajes entre 4-35% de portación de esta bacteria en adolescentes y adultos sanos, si bien este porcentaje puede ser mayor en situaciones epidémicas. Mundialmente, los serogrupos A, B y C de meningococo producen la mayoría de los casos. Los serogrupos A y C son los principales responsables de las epidemias. El serogrupo B está generalmente asociado a casos esporádicos, aunque puede causar brotes. B y C son los serogrupos predominantes en Europa y en América. Sin embargo, desde 2008 se observó un aumento de casos por serogrupo W en Argentina y en 2011 esta situación también fue evidenciada en Chile. Los serogrupos predominantes en Argentina en los últimos años han sido el B y el W.

Neumococo: *Streptococcus pneumoniae* es responsable de una importante carga de enfermedad en la población adulta manifestándose tanto como formas localizadas (neumonía aguda de la comunidad) como enfermedad invasiva (meningitis, sepsis). Su transmisión es por vía respiratoria a partir de la portación nasofaríngea que se presenta en el 10% de la población. La mortalidad referida en la bibliografía internacional oscila entre las 3,8/100.000 personas en poblaciones menores de 65 años sin comorbilidades, 36,4/100.000 en mayores de 65 años y alcanza 173/100.000 en huéspedes inmunocomprometidos como la infección por virus de inmunodeficiencia humana.



2538

Haemophilus influenzae: es un cocobacilo gram negativo. Coloniza habitualmente el tracto respiratorio superior y es un patógeno estrictamente humano. Causa enfermedad invasiva, principalmente neumonía, meningitis y bacteriemia y enfermedad no invasiva como otitis y sinusitis. Se clasifica en 6 tipos capsulados (a, b, c, d, e, f) en base a la composición química del polisacárido capsular y en cepas no capsuladas. El serotipo b es el más virulento y era el que con mayor frecuencia causaba meningitis antes de la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación.

Otros agentes se presentan con menor frecuencia e incluyen a *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis* y bacilos gramnegativos.

3- Modos de transmisión

Los modos de transmisión de las meningitis infecciosas dependen del tipo de agente etiológico. En general, la transmisión es de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, lo que requiere de un contacto cercano. La transmisión fecal-oral es de gran importancia en las infecciones por enterovirus.

4- Reservorio

El reservorio depende del agente etiológico, el más frecuente es el ser humano (enfermo o portador).

5- Periodo de incubación

La transmisibilidad varía según el agente infeccioso y la realización de un diagnóstico y tratamiento temprano. El periodo de incubación de las meningitis infecciosas depende de cada agente etiológico, en general, es de 2 a 10 días, en promedio de 3 a 4 días.

6- Objetivos de la vigilancia

- Establecer la incidencia de meningitis en la comunidad, su distribución y etiología. Determinar la tendencia.
- Caracterizar la población afectada.
- Posibilitar las acciones de prevención y control de brotes y evaluar el impacto de las acciones.

7- Definición y clasificación de caso

7.1- Meningitis bacteriana

Caso probable de meningoencefalitis bacteriana: paciente que presenta criterio clínico y criterio de laboratorio:

Criterio clínico: fiebre súbita mayor o igual de 38°C y cefalea asociados a uno o más de los siguientes signos y/o síntomas:

- Rigidez de nuca.
- Signos de irritación meníngea: Kernig, Brudzinsky.
- Alteración de conciencia como somnolencia, confusión, letargia, estupor o coma (definido por Escala de Glasgow).
- Alteraciones motoras o sensitivas o de los pares craneales. Manifestaciones hemorrágicas de la piel: petequias, equimosis, rash maculopapular y/o purpúrico.
- Convulsiones. Vómitos incoercibles. Fotofobia.
- Otros signos de sepsis o shock séptico.

Los niños menores de 1 año pueden presentar hipotermia (temperatura menor o igual a 36°C) o fiebre (temperatura mayor o igual a 38°C) asociado a uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- Irritabilidad.
- Letargo.
- Convulsiones.
- Alteración del patrón de sueño. Llanto persistente.



2538

- Rechazo del alimento. Abombamiento de fontanela. Otros signos de sepsis.
- Otros signos de shock séptico.

En adultos mayores puede no existir hipertermia, rigidez de nuca o rash maculopapular. Pueden presentar alteración del nivel de conciencia, signos de foco neurológico, convulsiones, sepsis o shock séptico. Asimismo, los pacientes inmunocomprometidos pueden manifestar formas agudas o subagudas con cefalea y fiebre de inicio gradual y progresivo, rigidez de nuca, vómitos, fotofobia, alteraciones conductuales, alteraciones de la conciencia o signos de foco neurológico.

Criterio de laboratorio: líquido cefalorraquídeo (LCR) con una o más de las siguientes características:

- Aspecto turbio.
- Recuento de leucocitos mayor de 100/mm³, con más de 80% de neutrófilos.
- Proteína mayor de 100 mg/dl.
- Glucorraquia menor de 40 mg/dl o menor del 50% de la glucemia.
- Presencia de diplococos Gram negativos (probable *Neisseria meningitidis*), diplococos Gram positivos (probable *Streptococcus pneumoniae*) o cocobacilos gramnegativos (probable *Haemophilus influenzae*) en el examen directo.
- Detección de antígeno bacteriano por látex o coagulación en LCR.

Caso confirmado de Meningoencefalitis Bacteriana

- Caso probable de Meningoencefalitis Bacteriana confirmado por cultivo o detección de ADN (ácido desoxirribonucleico) específico de *N. meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* o *Haemophilus influenzae* en líquido cefalorraquídeo (LCR) por la técnica de PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa).
- Caso probable de Meningoencefalitis Bacteriana con nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio de meningoencefalitis bacteriana u otra enfermedad invasiva bacteriana (*N. meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* o *Haemophilus influenzae*).

7.2- Meningitis virales

Caso probable de meningitis, meningoencefalitis o encefalitis virales: paciente que presenta criterio clínico y criterio de laboratorio:

Criterio clínico: fiebre de comienzo repentino, con signos y síntomas de ataque meníngeo.

Criterio de laboratorio: Pleocitosis en el LCR (por lo regular mononuclear, pero puede ser polimorfonuclear en las etapas incipientes, glucorraquia normal y ligero aumento de las proteínas) y con estudios bacteriológicos negativos.

Caso confirmado de meningitis, meningoencefalitis o encefalitis virales:

- **Caso confirmado de Meningitis por enterovirus:** caso probable con identificación de enterovirus en LCR. por técnicas moleculares.
- **Caso confirmado de Meningoencefalitis viral - urliana:** caso probable con identificación en LCR. por técnicas moleculares.
- **Caso confirmado de Encefalitis por arbovirus:** (especificando agente) caso probable con identificación de agente en LCR. por técnicas moleculares.
- **Caso confirmado de Encefalitis por herpes simple:** (especificando agente) caso probable con identificación de agente en LCR. por técnicas moleculares

7.3- Meningitis parasitarias

Caso confirmado de meningitis parasitaria: caso probable y pruebas de laboratorio confirmatorias para agentes parasitarios.



2538

7.4- Meningitis fúngicas

Caso confirmado de meningitis fúngica: caso probable y pruebas de laboratorio confirmatorias para agentes fúngicos.

8- Definición de brote

Brote comunitario de Meningitis meningocócica: ocurrencia de 3 o más casos primarios, de la misma etiología (mismo serogrupo), confirmados por criterio laboratorial específico (cultivo y/o PCR) en un periodo inferior o igual a 3 meses, en residentes de una misma área geográfica, que no se comunican entre sí, resultando en una tasa de ataque primaria ≥ 10 casos/100.000 habitantes.

Brote institucional de Meningitis por Hib: ocurrencia de 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib dentro de los 60 días en una institución.

Aumento de casos por encima de lo esperado en un lugar y tiempo determinados.

9- Notificación

Evento SNVS	Modalidad	Estrategia / Componente	Periodicidad
Meningitis, encefalitis y meningoencefalitis bacterianas y virales adquiridas en la comunidad	Nominal	Universal, Clínica, Laboratorio, Epidemiología	Inmediata
Formulario de notificación de brotes			

10- Medidas preventivas

En relación con la estrategia de inmunización, en nuestro país las vacunas para *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, y meningoencefalitis por *Mycobacterium tuberculosis* se encuentran disponibles en forma gratuita y obligatoria en el Calendario Nacional de Vacunación (ver apartado Acciones de Investigación, Prevención y Control).

La vacuna anti meningocócica tetravalente conjugada que se ha definido incorporar al Calendario Nacional de vacunación es la vacuna tetravalente conjugada (ACYW).

Medidas adicionales: evitar el hacinamiento en las viviendas y los sitios laborales. Ventilación de los ambientes en lugares con alta concentración de personas.

11- Medidas ante casos y contactos

11.1- Medidas ante un caso:

- **Meningitis meningocócica:** Aislamiento respiratorio hasta cumplir 24 horas de tratamiento antibiótico.
- **Meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b:** Se deben tomar precauciones estándar más precauciones de gota y mantenerlas hasta haber cumplido 24 horas de tratamiento efectivo.

11.2- Medidas ante un contacto:

Meningitis Meningocócica



2538

Los contactos cercanos con un caso de enfermedad meningocócica invasiva considerados de alto riesgo (ver Tabla) deben recibir quimioprofilaxis de inmediato independientemente de su estado de vacunación. Debe ser indicada lo antes posible, idealmente dentro de las 24 horas posteriores a la exposición con el caso índice y no está indicada si transcurrieron más de 2 semanas. El personal médico, excepto que haya tenido una exposición íntima a las secreciones del tracto respiratorio (maniobras directas de reanimación, intubación o aspiración de secreciones sin la protección adecuada) no requiere de esta medida en cuestión.

Tabla 1. Riesgo de enfermedad para los contactos de personas con Enfermedad meningocócica invasiva.

<p>Alto Riesgo: (contactos cercanos)</p> <p>Quimioprofilaxis recomendada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conviviente - Contacto en guardería o jardín de infantes en cualquier momento durante los 7 días antes del inicio de la enfermedad. - Exposición directa a las secreciones del caso índice (besos o al compartir cepillos de dientes, utensilios para comer, contacto social estrecho) en cualquier momento durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad. - Contacto sin protección durante reanimación, intubación endotraqueal o aspiración de secreciones en cualquier momento desde 7 días antes del inicio de la enfermedad hasta 24 horas del inicio de una terapia antimicrobiana eficaz. - Dormir en la misma vivienda que el caso índice durante 7 días antes del inicio de la enfermedad. - Pasajeros sentados directamente al lado del caso índice durante vuelos de aerolíneas que duran más de 8 horas.
<p>Bajo Riesgo</p> <p>Quimioprofilaxis recomendada</p> <p style="text-align: center;">NO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto casual: sin antecedentes de exposición directa a las secreciones orales del paciente índice (ej. Escuela o trabajo). - Contacto indirecto: tener contacto con un contacto de alto riesgo, sin contacto directo con el caso índice. - Personal de salud sin exposición directa a las secreciones orales del paciente.

El antibiótico utilizado en estos casos es la Rifampicina en dosis de 10 mg/kg/dosis cada 12 horas (600 mg cada 12 horas dosis máxima) durante 2 días. En la mujer gestante la indicación es una única dosis intramuscular de Ceftriaxona de 250 mg.

La Ciprofloxacina en una dosis única de 500mg es una alternativa útil en el adulto. El caso índice recibió tratamiento con otros agentes antimicrobianos distintos de ceftriaxona o cefotaxima, debe ser descolonizado al finalizar el tratamiento específico para erradicar la portación nasofaríngea de *N. meningitidis*.

Tabla 2. Antibióticos recomendados para la profilaxis postexposición de Infecciones invasivas por *Neisseria meningitidis* (Nm)

Edad	Dosis	Duración
Rifampicina*	< 1 mes 5 mg/kg/dosis, vía oral, cada 12 hs.	2 días
	≥ 1 mes 10 mg/kg/dosis (máximo 600 mg), vía oral, cada 12 horas	2 días
Ceftriaxona	< 15 años 125 mg, vía intramuscular	Dosis única
	≥ 15 años 250 mg, vía intramuscular	Dosis única
Ciprofloxacina	≥ 1 mes 20 mg/kg (máximo 500 mg), vía oral	Dosis única

*No recomendado para uso en mujeres embarazadas.



2538

11.3- Meningitis por *Haemophilus influenzae* tipo b

Se considera contacto a los individuos que residen con el paciente índice o que no residen, pero pasaron con él al menos 4 horas durante como mínimo 5 de los 7 días previos al inicio de los síntomas.

El riesgo de enfermedad invasiva por Hib aumenta entre contactos domésticos menores de 4 años. La rifampicina erradica Hib de la faringe en aproximadamente el 95% de los portadores y disminuye el riesgo de enfermedad invasiva secundaria en personas expuestas. Los contactos del centro de cuidado infantil también pueden tener un mayor riesgo de enfermedad, aunque la enfermedad secundaria es más rara cuando todos los contactos son mayores de 2 años.

La quimioprofilaxis debe ser iniciada tan pronto como sea posible dado que la mayor parte de los casos secundarios en los contactos domésticos, se producen en la semana posterior al contacto con el caso índice.

La quimioprofilaxis se realiza con Rifampicina: dosis: 20 mg/kg/día (dosis máxima: 600 mg) por vía oral, 1 dosis diaria durante 4 días. En lactantes menores de 1 mes la dosis es de 10 mg/Kg/día. En adultos cada dosis es de 600 mg/día.

La quimioprofilaxis está indicada en las siguientes situaciones:

- Todos los contactos domésticos (excepto embarazada) *, de cualquier edad, entre los cuales haya por lo menos un contacto menor de 4 años de edad no inmunizado o con inmunización incompleta.
- Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un niño menor de 12 meses de edad, pues no recibió aún la dosis de refuerzo.
- Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un paciente inmunocomprometido, cualquiera sea su edad, aunque tenga la inmunización completa.
- Todos los contactos de guarderías y jardines, cualquiera sea la edad, cuando ocurren 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib en el término de 60 días.
- El caso índice, si fue tratado con otras drogas diferentes a cefotaxima o ceftriaxona. En este caso la quimioprofilaxis se debe realizar antes del alta.

Se considera inmunización completa anti Hib haber recibido:

- al menos una dosis de vacuna a los 15 meses de vida o después o
- 2 dosis entre los 12 y 14 meses o
- una serie primaria de 2-3 dosis antes de los 12 meses más 1 dosis de refuerzo a los 12 meses o después.

No se recomienda quimioprofilaxis a:

- Contactos domésticos entre los cuales no haya niños menores de 4 años (aparte del caso índice)
- Contactos domésticos entre los cuales haya niños menores de 4 años con inmunización completa.
- Contactos de guarderías y jardines con un solo caso índice, especialmente si son mayores de 2 años
- Mujer embarazada

11.4- Meningitis Neumocócica

- Tratamiento general y específico.
- La quimioprofilaxis no está indicada.

En los casos con criterio clínico que no puede realizarse punción lumbar, el tratamiento antimicrobiano debe ser iniciado a la brevedad, al igual que las acciones de control.

11.5- Meningitis virales

En caso de enterovirus están indicadas las precauciones de tipo entéricas durante 7 días después de haber comenzado la enfermedad. Inmunización de contactos: si corresponde a la enfermedad específica.



11.6- Medidas ante brotes

2538

Meningitis Meningocócica: durante un brote, pueden ocurrir casos secundarios semanas después del inicio de la enfermedad en el caso índice, por lo tanto, para el control de los brotes causados por los serogrupos A, C, W o Y, la vacuna recomendada es la tetravalente conjugada ACWY que puede administrarse a partir de los 2 meses de vida, y para el caso de brotes causados por serogrupo B, la vacuna 4CMenB. El Ministerio de Salud no provee la vacuna cuadrivalente para acciones de control de brote, ni cuenta con la vacuna 4CMenB para estas acciones. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación con vacuna cuadrivalente en niños pertenecientes a la población objetivo a vacunar por Calendario Nacional en contexto de brote por serogrupos A, C Y o W.

Meningitis por Haemophilus: Investigación de los contactos y de la fuente de infección: observación de los contactos íntimos menores de 5 años y especialmente los lactantes, incluidos los del núcleo familiar, guarderías y salas cuna, en busca de signos de enfermedad, sobre todo fiebre. El Ministerio de Salud no provee la vacuna para control de brotes. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación si correspondiere.

Meningitis por neumococo: Tratamiento general y específico. La quimioprofilaxis no está indicada.



2538

Otras enfermedades bacterianas invasivas inmunoprevenibles

Categoría: Eventos Transmisibles

Grupo: Meningoencefalitis

Última actualización: 2021

Código CIE-10

Meningococo:

- A39.2 Meningococemia aguda
- A39.4 Meningococemia, no especificada
- A39.5 Enfermedad cardíaca debida a meningococo
- A39.8 Otras formas de enfermedad meningocócica
- A39.9 Enfermedad meningocócica, no especificada

Neumococo

- A40.3 Sepsis debida a *Streptococcus pneumoniae*
- B95.3 *Streptococcus pneumoniae* como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto

Haemophilus influenzae

- A41.3 Sepsis debida a *Haemophilus influenzae*
- A49.2 Infección por *Haemophilus influenzae*, localización no especificada

1- Descripción del problema de salud pública

Este evento está destinado a reportar los casos de enfermedad invasiva causadas *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), *Neisseria meningitidis* (meningococo) y *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) que NO son solo meningitis. Para los casos de meningitis, ver el evento correspondiente.

Los tres principales agentes bacterianos causantes de enfermedad bacteriana invasiva son *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), *Neisseria meningitidis* (meningococo) y *Streptococcus pneumoniae* (neumococo).

La enfermedad meningocócica invasiva (EMI) es una infección grave causada por la bacteria *Neisseria meningitidis* también conocida como meningococo. Si bien las formas más frecuentes de presentación de la EMI son la meningitis y la meningococemia o sepsis meningocócica, otros órganos y sistemas pueden verse afectados contribuyendo a la carga de enfermedad invasiva por meningococo (ej. osteoartritis, neumonía, pericarditis, etc)

Por su parte, la enfermedad neumocócica invasiva (ENI) incluye a aquellas infecciones no mucosas que se localizan en tejidos, órganos y fluidos que normalmente son estériles (sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, etc.) y que se asocian con procesos clínicos generalmente graves (bacteriemia- septicemia, meningitis, empiema, neumonía bacteriemia, etc.).

Finalmente, la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) incluye varios síndromes clínicos potencialmente graves como meningitis, sepsis, epiglotis, neumonía bacteriemia, artritis séptica, celulitis, osteomielitis y pericarditis, entre otros.

2- Agente etiológico

Las infecciones causadas por *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b han sido las responsables de la mayoría de los casos de meningitis bacterianas y otras enfermedades invasivas en la era pre-vacunación. Sin embargo, la incidencia de las infecciones graves por estos gérmenes ha disminuido significativamente luego de la introducción de sus respectivas vacunas al Calendario Nacional.



2538

Meningococo: *Neisseria meningitidis* es un diplococo gram negativo. Se clasifica en 12 serogrupos en base a la composición química y especificidad inmunológica del polisacárido capsular (A, B, C, E, H, I, K, L, W, X, Y, Z). Las cepas pertenecientes a los serogrupos A, B, C, Y y W, son las más frecuentemente relacionadas a enfermedad invasiva en el mundo entero. La infección por *Neisseria meningitidis* (Nm) es una enfermedad grave y con alto riesgo de secuelas irreversibles, principalmente neurológicas. Es un patógeno exclusivo del ser humano. La portación asintomática de meningococo en la nasofaringe es la fuente desde la cual se propaga el microorganismo. Existen reportes que informan porcentajes entre 4-35% de portación de esta bacteria en adolescentes y adultos sanos, si bien este porcentaje puede ser mayor en situaciones epidémicas. Mundialmente, los serogrupos A, B y C de meningococo producen la mayoría de los casos. Los serogrupos A y C son los principales responsables de las epidemias. El serogrupo B está generalmente asociado a casos esporádicos, aunque puede causar brotes. B y C son los serogrupos predominantes en Europa y en América. Sin embargo, desde 2008 se observó un aumento de casos por serogrupo W en Argentina y en 2011 esta situación también fue evidenciada en Chile. Los serogrupos predominantes en Argentina en los últimos años han sido el B y el W.

Neumococo: *Streptococcus pneumoniae* es un coco gram positivo capsulado. Existen 100 más de 90 serotipos descritos, los cuales se definen en función de las diferencias en la composición de su cápsula de polisacáridos. Es responsable de una importante carga de enfermedad en la población adulta y pediátrica manifestándose tanto en forma de infecciones localizadas o no invasivas (neumonía aguda de la comunidad, otitis, sinusitis, entre otras) como de enfermedad neumocócica invasiva (ENI) (por ej. meningitis, sepsis, bacteriemia, osteomielitis, artritis, etc). Su transmisión es por vía respiratoria a partir de la portación nasofaríngea que se presenta en el 10% de la población. La mortalidad referida en la bibliografía internacional oscila entre las 3,8/100.000 personas en poblaciones menores de 65 años sin comorbilidades, 36,4/100.000 en mayores de 65 años y alcanza 173/100.000 en huéspedes inmunocomprometidos como la infección por virus de inmunodeficiencia humana. Las tasas de letalidad por ENI están descritas entre el 1,5-20% para cuadros de sepsis y 10-50% para meningitis.

H. influenzae (Hi): es un cocobacilo gram negativo. Coloniza habitualmente el tracto respiratorio superior y es un patógeno estrictamente humano. Causa enfermedad invasiva (principalmente neumonía, meningitis y bacteriemia) y enfermedad no invasiva (otitis, sinusitis, artritis, entre otras). Se clasifica en 6 tipos capsulares (a, b, c, d, e, f) en base a la composición química del polisacárido capsular y en cepas no capsuladas. El tipo b es el más virulento y el que con mayor frecuencia causaba meningitis antes de la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación.

3- Modos de transmisión

En general, la transmisión de estas bacterias es de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, lo que requiere de un contacto cercano o estrecho.

4- Reservorio

El principal reservorio es el ser humano enfermo o portador. La portación oro o nasofaríngea es más frecuente en la población de adolescentes y adultos jóvenes en el caso de meningococo, y en lactantes y niños pequeños para neumococo y *Haemophilus influenzae*.

5- Período de incubación

La transmisibilidad varía según el agente infeccioso y la realización de un diagnóstico y tratamiento temprano. El período de incubación depende de cada agente etiológico, en general, es de 2 a 10 días, en promedio de 3 a 4 días.

6- Objetivos de la vigilancia

- Establecer la incidencia de enfermedades invasivas por neumococo, meningococo y *Haemophilus influenzae* tipo b en la comunidad, su distribución y etiología. Determinar la tendencia.
- Caracterizar la población afectada.
- Posibilitar las acciones de prevención y evaluar el impacto de las acciones.

7- Definición y clasificación de caso



Caso sospechoso:

2538

Caso clínicamente compatible (clínica según foco infeccioso) y el hallazgo de diplococos Gram negativos, cocobacilos Gram negativos o cocos Gram positivos (según corresponda) en muestra de sitio estéril (como LCR, líquido sinovial, líquido pleural, ~~líquido sinovial~~, líquido pericárdico, etc) o raspado de una lesión petequial o purpúrica (válido para *Neisseria meningitidis*)

Caso probable:

- Caso clínicamente compatible y
- Detección de antígenos de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o *N. meningitidis*.

Caso Confirmado:

Caso clínicamente compatible y

- aislamiento de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o *N. meningitidis* a partir de material de sitio habitualmente estéril: sangre, LCR, líq. pleural, líq. sinovial, líq. pericárdico, etc.
- aislamiento de *N. meningitidis* del raspado de piel de lesiones petequiales o purpúricas.
- detección de ácidos nucleicos de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* tipo b y/o *N. meningitidis* a partir de material de sitio habitualmente estéril como suero, LCR, líq. pleural, líq. sinovial, líq. pericárdico, etc. mediante pruebas de PCR validadas.
- detección de ácidos nucleicos de *N. meningitidis* a partir de lesiones petequiales o purpúricas mediante pruebas de PCR validadas.

8- Definición de brote

Brote comunitario de enfermedad invasiva por meningococo: ocurrencia de 3 o más casos primarios, de la misma etiología (mismo serogrupo), confirmados por criterio laboratorial específico (cultivo y/o PCR) en un periodo inferior o igual a 3 meses, en residentes de una misma área geográfica, que no se comunican entre sí, resultando en una tasa de ataque primaria ≥ 10 casos/100.000 habitantes.

Brote institucional de enfermedad invasiva por Hib: ocurrencia de 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib dentro de los 60 días en una institución.

9- Notificación

Evento SNVS	Modalidad	Estrategia / Componente	Periodicidad
Otras enfermedades bacterianas invasivas (No meningitis)	Nominal	Clínica, Laboratorio, Epidemiología	Inmediata
Formulario de notificación de brotes			

10- Medidas preventivas

En relación con la estrategia de inmunización, en Argentina las vacunas contra *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae* tipo b, se encuentran disponibles en forma gratuita y obligatoria en el Calendario Nacional de Vacunación (ver apartado Acciones de Investigación, Prevención y Control).

La vacuna antimeningocócica que se encuentra incluida en el Calendario Nacional de vacunación es la vacuna tetravalente conjugada (ACYW). La vacuna antineumocócica que contempla el calendario nacional es la conjugada 13-valente para niños y la combinación de 13-valente conjugada y 23-valente polisacárida para personas con factores de riesgo y mayores de 65 años.

Medidas adicionales: evitar el hacinamiento en las viviendas y los sitios laborales. Ventilación de los ambientes en lugares con alta concentración de personas.



11- Medidas ante casos y contactos

2538 11.1- Medidas ante un caso:

- **Enfermedad meningocócica invasiva:** Aislamiento respiratorio hasta cumplir 24 horas de tratamiento antibiótico.
- **Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b:** Se deben tomar precauciones estándar más precauciones de gota y mantenerlas hasta haber cumplido 24 horas de tratamiento efectivo.

11.2- Medidas ante un contacto:

Enfermedad meningocócica invasiva: los contactos cercanos con un caso de enfermedad meningocócica invasiva considerados de alto riesgo (ver Tabla) deben recibir quimioprofilaxis de inmediato independientemente de su estado de vacunación. Debe ser indicada lo antes posible, idealmente dentro de las 24 horas posteriores a la exposición con el caso índice y no está indicada si transcurrieron más de 2 semanas. El personal médico, excepto que haya tenido una exposición íntima a las secreciones del tracto respiratorio (maniobras directas de reanimación, intubación o aspiración de secreciones sin la protección adecuada) no requiere de esta medida en cuestión.

Tabla 1. Riesgo de enfermedad para los contactos de personas con Enfermedad meningocócica invasiva.

<p>Alto Riesgo: (contactos cercanos)</p> <p>Quimioprofilaxis recomendada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conviviente - Contacto en guardería o jardín de infantes en cualquier momento durante los 7 días antes del inicio de la enfermedad. - Exposición directa a las secreciones del caso índice (besos o al compartir cepillos de dientes, utensilios para comer, contacto social estrecho) en cualquier momento durante los 7 días anteriores al inicio de la enfermedad. - Contacto sin protección durante reanimación, intubación endotraqueal o aspiración de secreciones en cualquier momento desde 7 días antes del inicio de la enfermedad hasta 24 horas del inicio de una terapia antimicrobiana eficaz. - Dormir en la misma vivienda que el caso índice durante 7 días antes del inicio de la enfermedad. - Pasajeros sentados directamente al lado del caso índice durante vuelos de aerolíneas que duran más de 8 horas.
<p>Bajo Riesgo</p> <p>Quimioprofilaxis recomendada</p> <p style="text-align: center;">NO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto casual: sin antecedentes de exposición directa a las secreciones orales del paciente índice (ej. Escuela o trabajo). - Contacto indirecto: tener contacto con un contacto de alto riesgo, sin contacto directo con el caso índice. - Personal de salud sin exposición directa a las secreciones orales del paciente.

El antibiótico utilizado en estos casos es la Rifampicina en dosis de 10 mg/kg/dosis cada 12 horas (600 mg cada 12 horas dosis máxima) durante 2 días. En la mujer gestante la indicación es una única dosis intramuscular de Ceftriaxona de 250 mg. La Ciprofloxacina en una dosis única de 500mg es una alternativa útil en el adulto.

El caso índice recibió tratamiento con otros agentes antimicrobianos distintos de ceftriaxona o cefotaxima, debe ser descolonizado al finalizar el tratamiento específico para erradicar la portación nasofaríngea de *N. meningitidis*.



2538

Tabla 2. Antibióticos recomendados para la profilaxis postexposición de Infecciones invasivas por *Neisseria meningitidis* (Nm)

Edad	Dosis	Duración
Rifampicina*		
< 1 mes	5 mg/kg/dosis, vía oral, cada 12 hs.	2 días
≥ 1 mes	10 mg/kg/dosis (máximo 600 mg), vía oral, cada 12 horas	2 días
Ceftriaxona		
< 15 años	125 mg, vía intramuscular	Dosis única
≥ 15 años	250 mg, vía intramuscular	Dosis única
Ciprofloxacina		
≥ 1 mes	20 mg/kg (máximo 500 mg), vía oral	Dosis única

*No recomendado para uso en mujeres embarazadas.

Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b:

- Se considera contacto a los individuos que residen con el paciente índice o que no residen, pero pasaron con él al menos 4 horas durante como mínimo 5 de los 7 días previos al inicio de los síntomas.
- El riesgo de enfermedad invasiva por Hib aumenta entre contactos domésticos menores de 4 años. La rifampicina erradica Hib de la faringe en aproximadamente el 95% de los portadores y disminuye el riesgo de enfermedad invasiva secundaria en personas expuestas. Los contactos del centro de cuidado infantil también pueden tener un mayor riesgo de enfermedad, aunque la enfermedad secundaria es más rara cuando todos los contactos son mayores de 2 años.
- La quimioprofilaxis debe ser iniciada tan pronto como sea posible dado que la mayor parte de los casos secundarios en los contactos domésticos, se producen en la semana posterior al contacto con el caso índice.
- La quimioprofilaxis se realiza con Rifampicina: dosis: 20 mg/kg/día (dosis máxima: 600 mg) por vía oral, 1 dosis diaria durante 4 días. En lactantes menores de 1 mes la dosis es de 10 mg/Kg/día. En adultos cada dosis es de 600 mg/día.

La quimioprofilaxis está indicada en las siguientes situaciones:

- Todos los contactos domésticos (excepto embarazada) *, de cualquier edad, entre los cuales haya por lo menos un contacto menor de 4 años no inmunizado o con inmunización incompleta.
- Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un niño menor de 12 meses de edad, pues no recibió aún la dosis de refuerzo.
- Todos los contactos domésticos entre los cuales haya un paciente inmunocomprometido, cualquiera sea su edad, aunque tenga la inmunización completa.
- Todos los contactos de guarderías y jardines, cualquiera sea la edad, cuando ocurren 2 o más casos de enfermedad invasiva por Hib en el término de 60 días. El caso índice, si fue tratado con otras drogas diferentes a cefotaxima o ceftriaxona. En este caso la quimioprofilaxis se debe realizar antes del alta.

Se considera inmunización completa anti Hib haber recibido:

- al menos una dosis de vacuna a los 15 meses de vida o después o
- 2 dosis entre los 12 y 14 meses o
- una serie primaria de 2-3 dosis antes de los 12 meses más 1 dosis de refuerzo a los 12 meses o después.



2538

No se recomienda quimioprofilaxis a:

- Contactos domésticos entre los cuales no haya niños menores de 4 años (aparte del caso índice)
- Contactos domésticos entre los cuales haya niños menores de 4 años con inmunización completa.
- Contactos de guarderías y jardines con un solo caso índice, especialmente si son mayores de 2 años
- Mujer embarazada

Enfermedad neumocócica invasiva:

- Tratamiento general y específico.
- La quimioprofilaxis no está indicada.

11.3- Medidas ante brotes

Enfermedad invasiva por meningococo: durante un brote, pueden ocurrir casos secundarios semanas después del inicio de la enfermedad en el caso índice, por lo tanto, para el control de los brotes causados por los serogrupos A, C, W o Y, la vacuna recomendada es la tetravalente conjugada ACWY que puede administrarse a partir de los 2 meses de vida, y para el caso de brotes causados por serogrupo B, la vacuna 4CMenB. El Ministerio de Salud no provee la vacuna cuadrivalente para acciones de control de brote, ni cuenta con la vacuna 4CMenB para estas acciones. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación con vacuna cuadrivalente en niños pertenecientes a la población objetivo a vacunar por Calendario Nacional en contexto de brote por serogrupos A, C Y o W.

Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b: Investigación de los contactos y de la fuente de infección: observación de los contactos íntimos menores de 5 años y especialmente los lactantes, incluidos los del núcleo familiar, guarderías y salas cuna, en busca de signos de enfermedad, sobre todo fiebre. El Ministerio de Salud no provee la vacuna para control de brotes. Se recomienda iniciar o completar esquemas de vacunación si correspondiere.

Enfermedad invasiva por neumococo: Tratamiento general y específico. La quimioprofilaxis no está indicada.



2538

Encefalitis de San Luis

Categoría: Eventos Transmisibles

Grupo: Arbovirosis

Última actualización: 2021

Código CIE-10

- A83.3
- 1C86

1- Descripción del problema de salud pública

Las Encefalitis se tratan de enfermedades infecciosas = inflamatorias agudas de corta duración de origen viral que se caracterizan por afectar partes del encéfalo, médula espinal y meninges. La mayor parte de las infecciones son asintomáticas. Los casos leves se presentan como cefalea febril o meningitis aséptica. Las infecciones graves se caracterizan por ser de comienzo brusco, con cefalea, fiebre alta, signos meníngeos, estupor, desorientación, coma, temblores, convulsiones ocasionales (especialmente en lactantes) y parálisis espásticas (más raramente flácidas). Las formas graves de la enfermedad se presentan en aquellos pacientes de mayor edad. La tasa de letalidad, en general se encuentra entre el 3 y 30%, siendo más alta en ancianos.

No existe vacuna como medida preventiva para la enfermedad. Si se sabe que la infección confiere inmunidad homóloga, lo que significa que aquella persona que haya sido infectada alguna vez, habiendo o no, presentado síntomas queda inmune de por vida ante una nueva exposición al virus.

El virus de la encefalitis de San Luis (St. Louis encephalitis virus [SLEV]), al igual que el virus del Nilo Occidental (West Nile virus [WNV]), pertenecen al género Flavivirus. Estos virus son mantenidos en la naturaleza en un ciclo enzoótico que involucra a mosquitos, principalmente del género Culex, y a aves de los órdenes Passeriformes y Columbiformes. Ambos arbovirus pueden ser neuro invasivos en el hombre, aunque en muy bajo porcentaje, ya que la mayoría de las infecciones son asintomáticas o se presentan con un cuadro febril indiferenciado

El SLEV circula desde el sur de Canadá hasta Argentina, donde es considerado endémico. Los porcentajes de seroprevalencia se encuentran entre el 3 y el 50% en los lugares más cálidos de Argentina. En la Argentina, el virus de la encefalitis de San Luis se ha reconocido desde 1963.

A partir del primer brote de encefalitis en humanos ocurrido en Córdoba en el año 2005 y, posteriormente, en el área metropolitana de Buenos Aires en 2010, se ha incluido su diagnóstico en el Sistema Nacional de Vigilancia Intensificada de Febriles del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud ()

La vigilancia de dengue en Argentina se realiza en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), en el que se agrupan un conjunto de enfermedades emergentes y reemergentes con potencial epidémico que presentan características clínicas comunes, particularmente al comienzo de la enfermedad, en los que la sospecha clínica específica de cada evento se encuentra orientada por el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos del caso, y requieren la verificación del diagnóstico por laboratorio. El SFAI incluye toda persona que presenta al momento de la consulta (o haya presentado en los últimos 15 días) fiebre aguda -de menos de siete (7) días de duración- mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida.

La vigilancia por laboratorio de dengue y otros arbovirus se lleva adelante en forma integrada e incluye el estudio de virus Dengue, virus Zika, virus Chikungunya, virus de la Fiebre Amarilla, virus de la Encefalitis de San Luis y el virus de la fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes.

2- Agente etiológico



2538

El virus SLE pertenece a la familia Flaviviridae y presenta similitud antigénica con otros flavivirus circulantes en la Argentina (dengue, fiebre amarilla, Oeste del Nilo, Ilheus y otros) con los cuales puede tener sero-reactividad cruzada en las pruebas serológicas utilizadas en el diagnóstico. El potencial viremico en aves está relacionado además con los genotipos circulantes. En Argentina se han aislado los genotipos III, V y VII.

En las aves se mantiene la circulación endémica del virus, y además se produce la amplificación de este que puede ser el origen de casos o brotes en humanos. El hombre y otros mamíferos (equinos, ovinos) son hospedadores terminales.

3- Modos de 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*.

4- Reservorio – Vector

Existen antecedentes de actividad enzoótica del SLEV en diversas especies de aves silvestres y domésticas en provincias del centro y norte de Argentina. En Córdoba, en el año 1977, en un área de montes cercanos a la localidad de Piquillín se demostró un 13,6 % de anticuerpos neutralizantes en palomas de la especie *Zenaida auriculata*. Individuos de otra especie, *Columbina picui* (torcacita), también se encuentran frecuentemente infectados en regiones templadas del país. Entre 1977 y 1980 se detectó la presencia de anticuerpos neutralizantes en especies de aves pertenecientes a varias familias, entre ellas *Furnariidae* (4,6 %), *Columbidae* (5,9 %), *Tyranidae* (2,4 %), *Fringilidae* (4,9 %), *Icteridae* (1,6 %), *Ardeidae* (4,7 %) y *Phytotomidae* (7,1 %), colectadas en las provincias de Chaco, Córdoba, Corrientes y Santa Fe.

Las investigaciones realizadas en el país han demostrado que las especies *Z. auriculata* (torcaza) y *C. picui* (torcacita) son hospedadores competentes, por desarrollar viremias elevadas durante varios días, ampliando la oferta de virus a las poblaciones de mosquitos.

La paloma torcaza puede generar viremias elevadas, suficientes para infectar a los mosquitos *C. quinquefasciatus*, vectores urbanos de SLV. Teniendo en cuenta la abundancia con la que se encuentra esta paloma en los diferentes ambientes urbanos y espacios verdes de la CABA, su presencia podría estar colaborando como un hospedador amplificador y de mantenimiento más dentro ciclo de transmisión del SLEV.

5- Periodo de incubación

El periodo de incubación es usualmente de 5 a 15 días.

6- Objetivo de la vigilancia

- Alertar en forma temprana acerca de la ocurrencia de casos para la adopción de las medidas de control.
- Detectar la circulación viral de forma precoz para orientar las acciones de control e investigación e identificar genotipos circulantes.
- Contribuir a disminuir el riesgo de propagación de brotes.
- Evaluar la eficacia de las acciones de control de brote.
- Monitorear la severidad y letalidad de los casos.

7- Definición y clasificación de caso

La ESL se vigila en el marco de la vigilancia integrada del síndrome febril agudo inespecífico.

Caso sospechoso: Todo caso de SFAI que haya sido estudiado para otras arbovirosis, sin etiología definida.



2538

- 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 en prueba de Neutralización; o IgM en LCR. Los métodos serológicos requerirán evaluación de cruces con otros flavivirus.

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.

Caso sospechoso no conclusivo: Caso sospechoso con resultado negativo por aislamiento o genoma virales por RT- PCR en Tiempo real u otra técnica molecular en tejido, sangre, Líquido Cefalorraquídeo (LCR) u otros fluidos orgánicos o con IgM negativa en muestras de hasta 7 días de evolución.

8- Definición de brote

No aplica

9- Notificación

Evento SNVS	Modalidad	Estrategia / Componente	Periodicidad
Encefalitis de San Luis	Nominal/Individual	Universal Clínica, Laboratorio, Epidemiología	Inmediata ante caso sospechoso

Formulario de notificación de brotes

10- Medidas preventivas

Identificación de áreas con riesgo de circulación, y educación a la población.

No existe vacuna para prevenir la enfermedad. Las medidas de prevención incluyen las medidas para evitar el desarrollo de los mosquitos y aquellas para evitar el contacto con los mismos, usando medidas de protección personal como el uso de repelente y ropa de mangas y pantalones largos.

Estos mosquitos ponen sus huevos en el agua estancada o de movimiento lento (tal como arroyos o pequeños cursos de agua). La maleza, los pastos altos y los arbustos les sirven de refugio exterior.

Para evitar el contacto y la proliferación de mosquitos en la casa:

- Colocar mallas protectoras o mosquiteros en las puertas y ventanas. Reparar o reemplazar las que tengan rasgaduras o agujeros.
- Eliminar todos los recipientes que puedan acumular agua que no tengan utilidad o bien colocarlos boca abajo. Si se utilizan para almacenar agua, mantenerlos tapados.
- Limpiar las canaletas frecuentemente (especialmente en primavera y otoño) para evitar que se tapen y acumulen agua.
- Limpiar las piscinas exteriores con cloro, si no están en uso, vaciarlas y mantenerlas cubiertas.



2538

- Cambiar el agua de los bebederos de animales cada tres o cuatro días.

Reducción de criaderos en casas y peri-domicilios 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.

11- Medidas ante casos y contactos

Tratamiento 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, chikungunya, zika y fiebre amarilla).

12- Medidas ante brotes

Control de foco.

Identificación de contactos, expuestos al mismo riesgo y fuente de infección. Incluyen visita domiciliaria con búsqueda de otros casos febriles entre convivientes, en las viviendas de alrededor del caso y en el sitio probable de exposición. Control químico de mosquitos adultos.

Referencia Bibliográfica

"Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Actualización 2022 (p.p. 72 – 87). Aprobado por Resolución Ministerial 2827/2022 del Ministerio de Salud de la Nación.