MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PERSONAS CON ZIKA

MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

San Salvador, julio de 2016

Documento Derogado

Ministerio de Salud
Viceministerio de Políticas de Salud
Viceministerio de Servicios de Salud

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PERSONAS CON ZIKA

San Salvador, El Salvador, julio de 2016.

Documento Derogado

FICHA CATALOGRÁFICA.

2016 Ministerio de Salud.

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial.

Es responsabilidad de los autores técnicos de éste documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede ser consultada a través de:
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp

Edición y distribución.

Ministerio de Salud

Viceministerio de Políticas de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2205 7000

Página oficial: http://www.salud.gob.sv

Diseño de proyecto gráfico:

Diagramación:
Impreso en El Salvador por:

Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Dirección de Regulación y Legislación en Salud. San Salvador, El Salvador. C.A.“Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con zika.”

Documento Derogado

AUTORIDADES

DRA. ELVIA VIOLETA MENJÍVAR ESCALANTE
MINISTRA DE SALUD

DR. EDUARDO ANTONIO ESPINOZA FIALLOS
VICEMINISTRO DE POLÍTICAS DE SALUD

DR. JULIO ÓSCAR ROBLES TICAS
VICEMINISTRO DE SERVICIOS DE SALUD

Documento Derogado

Índice de contenido

I. INTRODUCCIÓN 7

II. BASE LEGAL 7

III. OBJETIVOS 8

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN 8

V. MARCO CONCEPTUAL 9

Antecedentes 9

Agente etiológico 9

Vías de transmisión 10

Patogenia 10

VI. DESARROLLO DEL CONTENIDO TÉCNICO 11

Cuadro clínico 11

Diagnóstico diferencial 11

Tratamiento 12

Pruebas diagnósticas 13

Vigilancia epidemiológica 15

Embarazo y enfermedad por virus de Zika 16

Recién nacido y enfermedad por virus de Zika 19

Atención de personas con síndrome de Guilain Barré asociado a enfermedad exantemática 23

VII. BIBLIOGRAFÍA 33

VIII. DISPOSICIONES FINALES 34

IX VIGENCIA 34

Documento Derogado

EQUIPO TÉCNICO

Dirección de Enfermedades Infecciosas	Dr. Eduardo Suárez Castaneda
Unidad de Atención Integral a la Mujer	Dra. Miriam González Dr. Douglas Jiménez
Unidad de Atención Integral a la Niñez	Dra. Eunice Deras Rosa Dra. Yanira Burgos
Instituto Nacional de Salud	Dr Ernesto Benjamín Pleités Sandoval Dr José Eduardo Oliva Dr. Carlos Enrique Hernández Ávila
Dirección Nacional de Hospitales	Dra. Rocío Cajar
Viceministerio de Servicios de Salud	Dra. Bertha Álvarez
Dirección de Vigilancia Sanitaria	Dr. Rolando Masís López Dr. Héctor Ramos Dr. Elmer Mendoza Dr. José León Claros
Dirección de Regulación y Legislación en Salud	M. Cs. Luís Francisco López Dr. Carlos Roberto Torres
Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom	Dr. Werner Rosales
Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”	Dra. Xochitl Sandoval Dr. Jorge Alberto Pleitez Navarrete Dra. Ana Lorena Parada
Hospital Nacional Rosales	Dra. Susana Peña
OPS/OMS	Dr. Franklin Hernández

Documento Derogado

I. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud comprometido con la garantía del derecho a la salud de la población salvadoreña y consciente de la necesidad de prevenir y controlar las enfermedades trasmitidas por vectores, ha implementado de manera sistemática un conjunto de intervenciones tendientes a la prevención y control de estas enfermedades, desarrollando a través de la participación de los diferentes sectores involucrados las acciones que han permitido mantener bajo control enfermedades como el dengue y el chikunguña. Ha impulsado además la realización coordinada de las actividades contempladas en la Estrategia de información, educación y comunicación para el abordaje del dengue, chikunguña y zika.

A partir de la detección del virus Zika en el continente americano en el último trimestre de 2015 y la identificación de una relación existente entre la infección por la enfermedad y el desarrollo de complicaciones neurológicas de gravedad considerable, se vuelve necesario la elaboración de los presentes lineamientos que establecen las acciones que el personal de salud debe implementar para la atención integral en salud de las personas con la enfermedad.

Para su elaboración, se han consultado los documentos técnico – científicos, elaborados y socializados por organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud y el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos de Norte América. En su diseño, se hace énfasis en datos importantes del comportamiento epidemiológico en el país y se establecen recomendaciones para el abordaje terapéutico en los diferentes niveles de atención, con una descripción especial de la vigilancia, la atención de la embarazada desde la concepción y la atención de niños y niñas en los primeros dos años de vida, así mismo el abordaje de las complicaciones neurológicas de la enfermedad como el Síndrome de Guillain Barré.

Es importante mencionar que por tratarse de una enfermedad nueva en el continente americano, este documento debe someterse a una continua revisión para su actualización.

Documento Derogado

II. BASE LEGAL

Código de Salud

Art. 40.- El Ministerio de Salud, es el organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo.

Art. 42.- Compete al Ministerio de Salud:

Numeral 2: “Dictar las Normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población”

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer las disposiciones que el personal de salud debe cumplir para la atención integral de personas con sospecha diagnóstica de enfermedad por el virus del zika.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las características epidemiológicas de la enfermedad, para su debida caracterización.
2. Establecer los lineamientos para la atención de los pacientes con zika en las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud.
3. Ofrecer las herramientas para la identificación de complicaciones por la enfermedad en la embarazada y el niño en los dos primeros años de edad.

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Los presentes Lineamientos técnicos serán de carácter obligatorio para el personal de salud en la RIISS.

Documento Derogado

V. MARCO CONCEPTUAL

Antecedentes

En 1947 en Uganda, se realiza el aislamiento el virus del zika en monos. Durante 1948 se aísla el virus en cerebro de ratón y en mosquitos Aedes africanus. Ya en 1952 en Uganda se dispone de métodos de diagnóstico serológicos en humanos. Desde 1968 en Nigeria se aísla el virus en humanos. En 2007 se presenta el primer brote en los Estados Federados de Micronesia y durante 2013 - 2014 se presenta el segundo brote en Nueva Caledonia. En 2013 se identifica el tercer brote en la Polinesia francesa y en 2014 se presenta el primer caso en el continente americano, específicamente en La Isla de Pascua en Chile. Durante el 2015, el zika se considera una enfermedad emergente en el continente americano, en mayo de ese año se reportan casos en las ciudades de Bahía y Río Grande en el Norte de Brasil. El 7 de mayo de 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS), emite alerta epidemiológica a los estados miembros, para que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos de infección por virus del Zika, tratar a los pacientes e implementar estrategias para reducir la presencia del mosquito transmisor. El 16 de octubre de 2015, se reportan en Colombia casos autóctonos; en noviembre de ese mismo año El Salvador, Guatemala, México, Paraguay y Surinam identifican circulación viral en sus territorios y confirman casos de transmisión autóctona. El 2 de diciembre de 2015, la OMS reconoció por primera vez, la relación entre el virus y el aumento de enfermedades como la microcefalia y el síndrome de Guillain Barre. Ya en 2016, durante el mes de febrero la OMS declara al zika una emergencia de salud pública de importancia internacional, por las anomalías congénitas y los síndromes neurológicos posiblemente relacionados.

Agente etiológico

- El virus del Zika pertenece al Grupo IV del orden sin clasificar.
- Familia: Flaviviridae
- Género: Flavivirus

Documento Derogado

- Es un arbovirus ARN de cadena simple con 10,794 nucleótidos y 3,419 aminoácidos. Filogenéticamente relacionado a los virus dengue, fiebre amarilla, encefalitis japonesa y del Nilo Occidental.
- En el continente americano se han reportado diez casos mortales hasta finales del mes de marzo de 2016. La evolución natural de al enfermedad es benigna comparada con Chikv o dengue.
- Existen dos subtipos del virus del Zika: África Occidental, África de Este y Asia. El que circula actualmente en el continente americano es el subtipo asiático.

Vías de transmisión

La enfermedad se transmite a través de la picadura de los mosquitos Aedes aegipty (América) y Aedes albopictus (Asia y África). Se ha reportado además transmisión vertical, sexual y por transfusión sanguínea.

La transmisión sexual al inicia de la epidemia, se encontraba en duda, sin embargo al momento se ha confirmado y existen reportes de detección del virus en semen hasta por tres meses. El virus también se ha encontrado en orina hasta por dos semanas después del inicio del exantema.

Patogenia

Infecta las células dendríticas, ganglios linfáticos y al torrente sanguíneo. La replicación viral se realiza a nivel del citoplasma celular; se han encontrado antígenos del virus en los núcleos de células infectadas.

Documento Derogado

VI. DESARROLLO DEL CONTENIDO TÉCNICO

Para la identificación y atención de pacientes con sospecha de enfermedad por el virus del Zika, el personal de salud debe tomar en consideración los siguientes aspectos:

1. Cuadro clínico

La enfermedad tiene un periodo de incubación que va de tres a doce días.

La infección puede evolucionar de manera asintomática hasta en el 80% de los casos. Los síntomas clínicos pueden durar entre cuatro y siete días. La sintomatología es leve en la gran mayoría de los casos en los que se manifiesta la enfermedad. En el 60% de los casos no se presenta aumento de temperatura.

Los signos y síntomas más frecuentes son: exantema maculopapular pruriginoso, con evolución céfalo - caudal (cabeza, tronco y miembros superiores e inferiores, frecuentemente palmar y plantar, que en su fase de convalecencia puede producir descamación laminar), conjuntivitis no purulenta, con o sin fiebre, cefalea, mialgia/artralgia, astenia y edema en manos o pies (periarticular). Con menor frecuencia hay dolor retro - orbitario, anorexia, vómito, diarrea o dolor abdominal.

Existen evidencias que sugieren una posible asociación entre zika y microcefalia congénita o Síndrome de Guillain Barre, aunque no se ha logrado definir completamente el mecanismo de afectación.

2. Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial se debe hacer con las enfermedades exantemáticas máculo - papulares, especialmente dengue y ChikV. El sarampión es una enfermedad exantemática que desde el año 2002 no se presenta en El Salvador, sin embargo en el 2015 se presentaron pequeños brotes en el continente americano, siendo los principales casos los reportados en Estados Unidos, Brasil, Chile y Perú, razón por la que se debe incluir el sarampión enfermedad como un importante diagnóstico diferencial en toda enfermedad febril exantemática.

Documento Derogado

Diagnóstico diferencial

Signos y síntomas	Chikungunya	Dengue	Zika
Motivo de consulta más frecuente	Dolor articular, fiebre	Fiebre, mialgias	Exantema o prurito
Fiebre	**Intensa** **Muy frecuente** **Duración: 3 – 5 días**	**Moderada** **Muy frecuente** **Duración: 5 – 7 días**	**Leve** **Muy poco frecuente** **Duración: 1 – 3 días**
Exantema	Inicia al 2° o 3er día No característico	Inicia al 5 – 7 día No característico	Típicamente desde el día 1 Máculo-papular, céfalo caudal
Prurito	Leve o moderado	Leve a intenso	Moderado a intenso
Conjuntivitis	Muy poco frecuente[2]	Poco frecuente / inusual	Muy frecuente
Manifestaciones neurológicas	Poco frecuente (puede ser frecuente y grave en neonatos)	Poco frecuente	Posible y grave
Cefalea	Leve a moderada	Intenso y frecuente	Leve a moderada
Dolor Retroocular	Poco frecuente	Intenso y frecuente	Poco frecuente
Poliartralgias	Muy Frecuente	Ausente	Frecuente
Poliartritis	Frecuente	Ausente	Frecuente
Edema de manos y pies	Frecuente	Poco frecuente	Poco frecuente
Evolución a cronicidad	Muy frecuente	No	No se conoce
Mialgias	Frecuente moderado-intenso	Muy frecuente e intenso	Poco frecuente
Hepatomegalia	Muy poco frecuente	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Vómitos frecuentes	Muy poco frecuente	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Diarrea	Muy poco frecuente	Frecuente	Muy poco frecuente
Dolor abdominal intenso	No se presenta	Es un signo de alarma	No se presenta
Sangrados en piel	Muy poco frecuente	Frecuente	Muy poco frecuente
Sangrados de mucosa	Muy poco frecuente (cuando se presenta es grave)	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Choque	Poco frecuente	Es la forma grave más frecuente[3]	No se conoce
Leucopenia	Leve a moderada	Moderado - Intensa	Leve a moderada
Proteína C reactiva	Positiva	Normal	Positiva
Hematocrito elevado	Poco frecuente	Es un signo de alarma	Poco frecuente
Recuento plaquetario	Normal a bajo	Normal a muy bajo	Normal a bajo
Consideraciones	Puede evolucionar a	Riesgo de muerte	Riesgo de infección congénita

Documento Derogado

particulares	artropatía crónica		y Guillain-Barré

Fuente: Organización Panamericana de la Salud OPS/ Organización Mundial de la Salud (OMS) “Herramienta para el tamizaje clínico de pacientes con sospecha de arbovirosis”. 2016**.**

3. Tratamiento

Al momento no existe una vacuna desarrollada para la prevención de la enfermedad. Tampoco hay un tratamiento específico.

El tratamiento es ambulatorio e incluye las siguientes indicaciones:

- Reposo relativo mientras dure la fiebre.
- Uso estricto de mosquitero durante la fase febril.
- Uso de repelente.
- Adecuada ingesta de líquidos.

  Adultos: 6 vasos de 250 ml o más por día.

  Niños: a libre demanda, la cantidad mínima de líquidos a ingerir según la fórmula de: Holliday & Segar + 5%
- Acetaminofén:

  Adultos: 500 mg/ dosis cada 6 horas. Dosis máxima diaria: 4 gramos.

  Niños: 10 mg/kg/dosis cada 6 horas. Dosis máxima diaria: 3 gramos.
- Antihistamínicos

  Clorfeniramina.

  Adultos: 4 mg dos o tres veces al día

  Niños: 0.35 mg /Kg/día repartido tres veces al día.
- Gotas refrescantes. Lágrimas artificiales.

4. Pruebas diagnósticas.

Criterios para toma de pruebas. Se tomará muestra para confirmar zika a los siguientes grupos:

1. Se tomará muestra de suero u orina a pacientes con diagnóstico de síndrome de Guillain Barré para estudio virológico.
2. Se tomará muestra de líquido céfalo raquídeo (LCR) a pacientes agudos (antes del quinto día de la fecha de inicio de síntomas) ingresados con diagnóstico de zika que cumplan definición de caso y presenten meningitis, encefalitis o meningoencefalitis aséptica.

Documento Derogado

3. A los recién nacidos que presenten malformaciones congénitas y afecciones neurológicas se les realizará el algoritmo diagnóstico de TORCHS (toxoplasmosis, VIH, rubéola, citomegalovirus, herpes simple sífilis y Zika) en muestra serológica, haciendo la salvedad de que estas no están validadas por pares independientes. En su momento el grupo de expertos nacionales considerará la pertinencia de realizar la prueba de PCR en líquido céfalo – raquídeo. En todos los casos anteriores , debe incluirse muestra de suero materno.[1]

4. Muestra a mujeres embarazadas en fase aguda y a aquellas cuyo producto fallezca durante el embarazo o nazca con malformaciones congénitas que no hayan presentado síntomas o que no haya sido captada.

5. Eliminado.[1]

6. En caso de fallecimiento, cuando sea posible se debe tomar muestra de tejido de cerebro, riñón, hígado y en abortos, tejidos placentarios para estudio virológico por PCR.

7. Se tomarán muestras para pruebas a los siguientes grupos: muestras a mujeres embarazadas con sintomatología de zika en fase aguda o cuyas parejas hayan presentado síntomas de zika o pacientes con síntomas de zika que hayan presentado aborto o muerte fetal intrauterina.[1]

Pruebas serológicas:

Tipo de muestra: suero u orina (5 a 7 mililitros colectado en tubo seco): Para el diagnóstico serológico se recomienda la técnica de ELISA para detectar anticuerpos IgM específicos contra ZIKAV desde la segunda hasta la doceava semana del inicio de los síntomas.[1] El diagnóstico a partir de una única muestra de suero en fase aguda es presuntivo, por lo que se recomienda tomar una segunda muestra una a dos semanas después de la primera, con el fin de mostrar

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

seroconversión (negativo o positivo) o incremento hasta cuatro veces en título de anticuerpos (con prueba cuantitativa).

Interpretación de los resultados obtenidos por serología:

En caso de infecciones primarias (primera infección con un flavivirus) los anticuerpos no han mostrado reacción cruzada con otros virus genéticamente relacionados. Sin embargo, el suero de personas con historia de infección por otros flavivirus (dengue, fiebre amarilla –incluído el virus vacunal- y virus del Nilo Occidental) puede presentar reacción cruzada en esas pruebas. Esto se aplica tanto a la detección de IgM por ELISA como por la técnica de anticuerpos neutralizantes por reducción de placas (PRNT).

ELISA IgM (Muestras pareadas con un mínimo entre ellas de dos semanas). La primera muestra se tomará después del dia 15 al 84, a partir de la fecha de inicio de los síntomas.[1] Presenta reacción cruzada con otros flavivirus como el dengue, fiebre amarilla, fiebre del oeste del Nilo y encefalitis japonesa.

- ELISA IgM para zika, del día 15 a 84 (dos a doce semanas) :Positiva, indica infección reciente.[1]
- ELISA IgM para zika, del día 15 a 84 (dos a doce semanas) : Negativa, indica que no hay infección reciente.[1]

Pruebas moleculares:

Tipo de muestra: suero (5 a 7 mililitros colectados en un tubo seco). Tomar muestra del día uno al día cinco, a partir de la fecha de inicio de los síntomas.[1]

Virales: RT- PCR fase aguda (RNA viral).

El período de viremia no está plenamente establecido, el virus se ha detectado en suero con mayor frecuencia hasta el quinto día de iniciados los síntomas y, en algunos casos, hasta el séptimo día. En algunos casos se ha podido detectar altas cargas virales en orina durante un tiempo prolongado de la fase aguda. Para mejorar la sensibilidad del diagnóstico, se recomienda tomar muestra de suero simultáneamente con muestra de orina (máximo hasta el 15º día) para su procesamiento por PCR-RT

Documento Derogado

Toma de muestra:

Se debe tomar muestra de sangre en la etapa aguda de la enfermedad antes del 5° día (desde la fecha de inicio de síntomas). Para recién nacidos colectar de 5 mililitros de sangre completa en tubo estéril, al vacío y sin aditivo.[1] La muestra debe centrifugarse a 2100 revoluciones por minuto durante de diez minutos para separar el suero. Separar la cantidad mínima de 1.5 mililitros de suero y transferir a un tubo o microtubo estéril.

Una vez separada la muestra de suero debe enviarse inmediatamente al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR). Si el envío no se puede realizar inmediatamente, la muestra se debe mantener en refrigeración de 2 - 8 °C por un periodo no mayor a dos horas. Se prevé que no es posible trasladarla dentro de las 2 horas estipuladas, debe desde un inicio congelarse a -20°C hasta su envío al LNR; lo cual debe de ser como máximo dentro de las siguientes 48 horas. Deben ser enviadas de forma segura en triple embalaje y en cadena de frío 2 - 8°C.

Toda muestra tomada a pacientes que cumplen definición clínica de caso sospechoso, debe ser enviada acompañada de la boleta VIGEPES-02, se verificará que la identificación de la muestra coincida con los datos contenidos en la solicitud.

Todas las muestra enviadas deben cumplir con los requisitos mencionados en caso de no cumplir el LNR rechazará la muestra. Para recién nacidos: colectar 5 mililitros de sangre completa en tubo estéril, al vacío y sin aditivo.

Selección y conservación de las muestras

Documento Derogado

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

- Las muestras se mantendrán refrigeradas (2°C a 8°C)[1] si es que se van a procesar (o enviar a un laboratorio de referencia) en un plazo de 48 horas.
- Las muestras se congelarán (-10°C a -20°C) cuando se vayan a procesar pasadas las primeras 48 horas o un plazo no mayor de siete días.
- Las muestras se mantendrán congeladas (-20°C a -70°C) si se van a procesar después de una semana. La muestra se conserva durante largos períodos.

Envío de las muestras al laboratorio de referencia

- Garantizar la cadena de frío con "pingüinos" o con geles refrigerantes a una temperatura entre dos y ocho grados centígrados.[1]
- Enviar durante las primeras cuarenta y ocho horas de obtenida la muestra.
- Empacar las muestras originales, etiquetarlas y documentarlas como categoría B (en caso de envío aéreo).
- Enviar siempre la ficha clínica y epidemiológica completa.

5. Vigilancia epidemiológica

Definiciones de caso:

Caso sospechoso de zika

Paciente con exantema (usualmente maculopapular y pruriginoso) con dos o más de los siguientes signos y síntomas:

1. Fiebre, generalmente menor de 38.5°C
2. Conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival.

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

3. Artralgia simétrica, bilateral o mialgia.

4. Edema periarticular.

Ocasionalmente se pueden presentar manifestaciones neurológicas como Síndrome de Guillain-Barré (SGB). En recién nacidos con manifestaciones de infección congénita, como por ejemplo microcefalia, se debe interrogar a la madre sobre antecedentes de haber vivido en zonas epidémicas o endémicas de Zika durante los 3 primeros meses de gestación.

Caso probable de enfermedad por el virus del Zika

Paciente que cumple con los criterios de caso sospechoso y tiene IgM reactiva para Zika, sin otra evidencia de infección por otros flavivirus.

Caso confirmado de enfermedad por el virus de Zika

Paciente que cumple los criterios de caso sospechoso y tiene confirmación de laboratorio de infección reciente por el virus del Zika a través de:

- Presencia de ARN o de antígeno del virus de Zika en cualquier muestra (suero, orina, saliva, tejido o sangre completa).
- IgM para virus de Zika y Test de neutralización mediante reducción en placa con títulos de anticuerpos para virus de Zika superiores a 20, o mayores cuatro o más veces que los títulos para otros flavivirus.
- En especímenes de autopsia, detección del genoma viral (en tejido fresco o conservado en parafina) mediante técnicas moleculares o detección por inmunohistoquímica de antígeno viral a partir de tejido de autopsia, fresco o en parafina, o detección específica de antígeno viral a partir de tejido de autopsia mediante prueba de histoquímica.

6. **Embarazo y enfermedad del Zika.**

Ante la presencia de virus de Zika en El Salvador el personal de salud debe realizar las siguientes intervenciones:

Documento Derogado

- Identificar a toda mujer embarazada de su área de responsabilidad con evidencia de presentar enfermedad exantemática con o sin fiebre, para dar seguimiento al niño o niña en el momento del parto; esto debido a la vulnerabilidad de la embarazada, especialmente en el primer trimestre del embarazo, en el cual los virus pueden alcanzar al producto en formación.

  En toda mujer que durante el embarazo estuvo expuesta a una infección por el virus de Zika por residir en un área con circulación de este virus.

  En cada control prenatal, investigar en toda embarazada o en su pareja síntomas de zika, en vista de las complicaciones o los riesgos fetales que implica la infección durante el embarazo.[1]

  Enfatizar las medidas y mensajes preventivos a la embarazada y sus familias, en particular las medidas de prevención personal, incluyendo el uso del condón femenino o masculino, en forma correcta y consistente en toda relación sexual durante la gestación para evitar la transmisión sexual del virus del zika.[1]

- Tomar en cuenta que el manejo de la embarazada con esta enfermedad no difiere al del resto de la población, con la única excepción de la vigilancia de complicaciones obstétricas y la asociación del virus con malformaciones congénitas.

- Si la enfermedad se presenta en las primeras doce semanas de gestación, debe ser catalogada como un embarazo de alto riesgo y ser referida al segundo nivel, debiendo ser evaluada por ginecólogo, indicando la realización de una ultrasonografía para investigar la presencia de hallazgos que sugieran malformación congénita, asimismo se debe valorar el ingreso de acuerdo al estado clínico de cada paciente; si la embarazada se encuentra estable y la ultrasonografía se encuentra normal, puede darse manejo ambulatorio, elaborando el retorno correspondiente al primer nivel

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

de atención, para el seguimiento y verificar su asistencia al control prenatal. La determinación de la edad gestacional es relevante en todos los embarazos, más aún cuando se investigan alteraciones que requieran de medidas antropométricas en función de la edad gestacional. El estudio ecográfico del perímetro craneano depende de una correcta valoración de la edad gestacional.

- Se debe sospechar una microcefalia por ultrasonografía, cuando la circunferencia craneana se encuentre dos desviaciones estándar por debajo del valor medio de acuerdo a su edad gestacional (medida tomada para la vigilancia de sospecha de microcefalia por ultrasonido abdominal en una mujer gestante). La ultrasonografía obstétrica no confirma el diagnóstico de microcefalia, solo permite sospecharla. La aproximación diagnóstica será más fuerte cuando se encuentren asociados otros defectos del tubo neural, como son micro – calcificaciones encefálicas, dilatación ventricular, hidrocefalia u otros defectos como hepatomegalia, edema placentario o edema fetal. Todos estos son signos ecográficos de infección prenatal.

- Se debe repetir la ultrasonografía cada cuatro semanas; si después de dos ultrasonografías no se identifican hallazgos anormales, se debe continuar el control prenatal de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en el período preconcepcional, parto puerperio y al recién nacido, anotando en la historia clínica prenatal este antecedente.

- Si se detecta alguna malformación congénita en la ultrasonografía, la embarazada, debe ser referida inmediatamente para continuar su control con el obstetra, de no encontrar anormalidades el control prenatal puede ser realizado por el médico general.

- La periodicidad del control prenatal será de acuerdo a la condición clínica en que la embarazada se encuentre.

- A toda embarazada que presente fiebre, se le debe investigar el origen de la fiebre y siempre realizar diagnóstico diferencial (Infección de vías urinarias, corioamnionitis, dengue, entre otros).

Documento Derogado

- Se debe indicar el uso de mosquitero durante fase febril y el uso de vestimenta que cubra la mayor proporción de piel posible (manga larga, pantalón).
- Recomendar incrementar la ingesta de líquidos.
- Uso de repelentes tópicos a base de DEET (N dietilmetatoluamida) ya que son los que cuentan con los mayores niveles de seguridad. No se debe aplicar cualquier sustancia que pudiera ser perjudicial en el embarazo, por lo que se debe recomendar a la población, verificar el contenido del mismo.

Tratamiento.

Durante la fase aguda de la enfermedad de zika, el personal médico debe indicar:

1. Si presenta elevación de la temperatura o mialgias: Acetaminofén 500 mg por vía oral cada seis horas, no sobrepasar de 4 gramos al día.
2. Si presenta prurito: Clorfeniramina 4 mg por vía oral cada ocho horas.

Siempre deberá reportarse en la historia clínica perinatal y en el carnet, el dato del episodio agudo de la infección, a efectos de que sea incorporado como antecedente materno en el resto de atenciones prenatales, parto y puerperio.[1]

Toma de muestra:

Toda embarazada que cumpla la definición de caso sospechoso (independientemente de la edad gestacional) y se encuentre en los primeros cuatro días de la enfermedad se debe tomar muestra para su diagnóstico, siguiendo las recomendaciones dadas por el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).

Durante el ingreso y previo al inicio de la atención del parto a nivel hospitalario, el personal de salud debe indagar en toda embarazada la historia de enfermedad por

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

virus del Zika en el embarazo actual, para informarlo obligatoriamente al equipo responsable de la atención directa del parto.

Situaciones especiales:

- Aborto o muerte fetal intrautero: En toda mujer que verifique aborto, se debe investigar la existencia de nexo epidemiológico con la enfermedad con la enfermedad por virus del Zika y reportarlo inmediatamente, se recomienda analizar muestras de tejido para la detección del virus (5).
- Otras formas de transmisión madre - hijo: Toda embarazada con cuadro agudo o antecedente de dos semanas previas al parto de enfermedad por virus del Zika y trabajo de parto activo (siempre y cuando la condición materna lo permita), debe ser referida al Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana, Hospital Nacional San Rafael, Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”, Hospital Primero de Mayo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (en caso de derecho habientes); esto debido al riesgo potencial de transmisión vertical del virus durante el trabajo de parto.

La decisión sobre el momento oportuno para asumir una gestación es un derecho de cada pareja. Toda mujer en edad fértil que desee embarazarse debe asistir a la consulta preconcepcional, para recibir la información necesaria, la cual es proporcionada en todos los establecimientos de salud.

7. Recién nacido y enfermedad por virus de Zika.

Definiciones de caso

Caso sospechoso de Síndrome congénito asociado al virus de Zika

Neonato vivo que presenta:

- Microcefalia (diagnosticada durante el embarazo por ultrasonografía): Circunferencia craneana por debajo de dos desviaciones estándar para la edad gestacional y el sexo, medida a las veinticuatro horas posparto, de acuerdo a la referencia estandarizada (Tabla de Intergrowth).

Documento Derogado

- Microcefalia (diagnosticada al nacimiento por la evaluación clínica): se define como la circunferencia occipito - frontal menor que el tercer percentil (p3^{er}), medida al nacer y confirmada a las veinticuatro horas de vida con base en las tablas de crecimiento estándar recomendadas a nivel internacional (Fenton, 2013 (3) para el sexo, la edad, y la edad gestacional al nacer, para recién nacidos menores de 37 semanas; y para mayores de 37 semanas según las tablas de la OMS). (4) La microcefalia se encuentra incluida en el grupo de malformaciones congénitas, deformaciones y aberraciones cromosómicas en la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª Revisión (CIE 10), con el código ***Q02.***

O : Otras malformaciones congénitas del sistema nervioso central y cuya madre:

- Durante su embarazo residió en, o viajó a, un área donde hay presencia de vectores del virus del Zika.

O :

- Durante su embarazo tuvo relaciones sexuales no protegidas con un compañero sexual que residió en, o viajo a, un área donde hay presencia de vectores del virus del Zika.

Caso probable de síndrome congénito asociado a virus del Zika.

Recién nacido que cumple con los criterios de caso sospechoso de síndrome congénito asociado a virus del Zika y:

- Presenta alteraciones morfológicas intracraneales detectadas por cualquier método de imagen y que no se pueden explicar por otra causa

O

- Su madre presentó exantema durante el embarazo

Caso confirmado de síndrome congénito asociado a virus del Zika.

Recién nacido que cumple con los criterios de caso sospechoso de síndrome congénito asociado a virus del Zika e infección por el virus del Zika detectada en especímenes del neonato, independientemente de la detección de otros patógenos.

Documento Derogado

Aborto o muerte fetal intrautero asociados a virus del Zika.

Caso sospechoso de aborto o muerte fetal intrautero asociado a virus de Zika.

Aborto o muerte fetal intrautero en una mujer que durante su embarazo:

- Presentó exantema, o residió en, o viajó a, un área donde existe el vector del virus del Zika

O:

- Tuvo relaciones sexuales no protegidas con un compañero sexual que residió en, o viajó a, un área donde existe el vector del virus de Zika

Caso confirmado de aborto o muerte fetal intrautero asociado a virus de Zika

Caso sospechoso cuyos especímenes, ya sean de la madre (sangre u orina) o del aborto/muerte fetal intrautero, resulten con pruebas de laboratorio positivas para el virus de Zika.

Transmisión vertical (sin síndrome congénito)

Caso sospechoso de transmisión vertical (sin síndrome congénito)

Recién nacido vivo de cualquier edad gestacional quien no cumple con los criterios de caso sospechoso de síndrome congénito asociado a virus del Zika y cuya madre tenga el antecedente de caso sospechoso, probable o confirmado de infección por virus del Zika durante el embarazo.

Caso probable de transmisión vertical (sin síndrome congénito)

Recién nacido vivo quien cumple con los criterios de caso sospechoso de transmisión vertical en quien se detectó IgM para virus de Zika por ELISA o ARN viral por Reacción en cadena de la Polimerasa (PCR-TR), en una muestra de sangre de cordón umbilical.

Caso confirmado de transmisión vertical (sin síndrome congénito)

Recién nacido vivo que cumple los criterios de caso sospechoso de transmisión vertical en quien se detectó IgM (Cuando solo la PCR-RT es accesible y resulta positiva, se sugiere seguimiento con serología ya que la detección viral pudo ser

Documento Derogado

por transmisión perinatal en lugar de transmisión vertical) para virus de Zika por ELISA en una muestra de sangre del neonato.

a) Manejo de niños y niñas hijos de madres con posible infección del virus del Zika dos semanas antes del parto o durante el parto.

El personal de salud debe realizar las siguientes intervenciones:

- Evaluación y cuidados inmediatos al recién nacido, realizando las tomas de medidas antropométricas.

Observar durante cuarenta y ocho horas la evolución clínica, en cuanto a los siguientes parámetros: fiebre, inestabilidad térmica, signos de choque o descompensación hemonidámica; caso en el cual debe ser tratado de acuerdo a lo establecido en la normativa.[1]

- Tomar hemograma completo, recuento de plaquetas, proteína "C" reactiva, velocidad de eritrosedimentación al nacimiento y veinticuatro horas posteriores.[1]
- Tomar ultrasonografía transfontanelar al nacimiento, de ser negativa, realizar seguimiento de crecimiento y desarrollo. En caso de que la ultrasonografía transfontanelar detectara alguna anormalidad, deberá iniciarse el abordaje que se presenta en el literal b).[1]

b) Manejo de niños y niñas con posible infección del virus Zika congénita (hijos de madres con posible infección del virus del Zika en cualquier momento de la gestación), que presentan microcefalia al nacimiento o reporte ultrasonográfico prenatal de calcificaciones intracraneales, dilataciones ventriculares o cualquier hallazgo cerebral anormal.

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

Realizar las siguientes intervenciones:

- Examen físico completo, incluyendo la medición cuidadosa de la circunferencia occipito-frontal, longitud, peso, y la evaluación de la edad gestacional. (Escala de Ballard) y luego plotear las medidas en base las tablas de crecimiento estándar recomendadas internacionalmente para recién nacidos menores de 37 semanas (Fenton, 2013) y para los mayores de 37 semanas según las tablas de la OMS.
- Notificar al epidemiólogo del hospital para reporte y seguimiento epidemiológico
- Ultrasonografía transfontanelar para investigar la presencia de calcificaciones, dilataciones ventriculares u otras anomalías intracraneales.
- Hemograma completo, recuento de plaquetas y pruebas de función hepática incluyendo la alanina aminotransferasa (TGP), aspartato aminotransferasa (TGO) y bilirrubinas (totales y diferenciales).
- Indicar exámenes complementarios para descartar otras infecciones congénitas del grupo TORCHS: IgM e IgG para toxoplasmosis, IgM e IgG para citomegalovirus, serología para sífilis, VIH, IgM e IgG para rubéola, IgM e IgG para zika o PCR para zika. En aquellos casos que el hospital o el establecimiento de salud no cuente con las pruebas para realizar el estudio, deben efectuarse las gestiones pertinentes con otros hospitales de la RIISS que dispongan de ellas en un período no mayor de cuarenta y ocho horas.
- Interconsulta con neurólogo pediatra, quien determinará la necesidad de otros estudios de neuroimagenes y evaluaciones por otras especialidades.
- Evaluación oftalmológica, la cual debe ser realizada antes del alta del hospital o dentro de un mes posterior al nacimiento.
- Gestionar la evaluación de la audición mediante pruebas de emisiones otoacústicas, antes del alta del hospital.
- Cada hospital, al momento del alta anexará a la hoja de referencia una copia de la curva para medición de perímetro cefálico utilizada al

Documento Derogado

nacimiento y deberá anotar en la cartilla de seguimiento correspondiente, los datos de perímetro cefálico al nacimiento y el percentil alcanzado.

- Al alta hospitalaria debe ser referido a:

1. Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) para inscripción y seguimiento en Control de Crecimiento y Desarrollo.

2. Seguimiento por pediatra en controles bimensuales durante el primer año de vida, trimestrales en el segundo año y semestrales a partir del tercer año en consulta externa del hospital correspondiente o UCSF Intermedia o Especializada que cuenten con dicho recurso.

3. Seguimiento por ultrasonografía transfontanelar trimestralmente mientras la fontanela anterior permanezca abierta; el pediatra que da seguimiento sera el responsable de verificar los resultados y en caso de detectar alguna anormalidad, referir para evaluación por neurólogo pediatra.

4. Evaluación y seguimiento por Centro de Rehabilitación Integral, en San Salvador, Santa Ana o San Miguel según corresponda, para intervención temprana.

5. Evaluación y seguimiento por fisioterapia en la UCSF u hospital que corresponda según la RIISS.

6. Evaluación y seguimiento por neurólogo pediatra, en consulta externa de hospitales regionales o en el Hospital Bloom.

7. Evaluación y seguimiento por Centro de Audición y Lenguaje.

- Para el seguimiento de prematuros menores de 2000 gramos con diagnóstico de microcefalia, se utilizarán las curvas de Fenton hasta las 50 semanas de edad gestacional y luego se continuaran utilizando las gráficas ya establecidas en el programa de seguimiento al prematuro menor de 2000 gramos al nacer.

Documento Derogado

- En el caso de los niños de término, se continuarán utilizando para el monitoreo del crecimiento del perímetro cefálico los gráficos de crecimiento y desarrollo establecidos en la normativa.

c) Manejo de niños y niñas con posible infección del virus Zika congénita (hijos de madres con posible infección del virus del Zika en cualquier momento de la gestación), *SIN* microcefalia al nacimiento y sin alteraciones cerebrales detectadas prenatalmente.

Realizar las siguientes intervenciones:

- Examen físico completo, incluyendo la medición cuidadosa de la circunferencia occipito - frontal, longitud, peso, y la evaluación de la edad gestacional. (Escala de Ballard) y luego plotear las medidas en base las tablas de crecimiento estándar recomendadas internacionalmente para recién nacidos menores de 37 semanas (Fenton, 2013) y para los mayores de 37 semanas según las tablas de la OMS.
- Notificar al epidemiólogo del hospital para reporte y seguimiento epidemiológico.
- Ultrasonografía transfontanelar para investigar la presencia de calcificaciones, dilataciones ventriculares u otras anomalías intracraneales.
- Hemograma completo, recuento de plaquetas y pruebas de función hepática incluyendo la alanina aminotransferasa (TGP), aspartato aminotransferasa (TGO) y bilirrubinas (totales y diferenciales).
- Interconsulta con Infectología.
- Cada hospital, al momento del alta debe anexar a la hoja de referencia una copia de la curva para medición de perímetro cefálico utilizada al nacimiento y deberá anotar en la cartilla de seguimiento correspondiente, los datos de perímetro cefálico al nacimiento y el percentil alcanzado.

- Al alta hospitalaria debe ser referido a:

Documento Derogado

1. Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) para inscripción y seguimiento en Control de Crecimiento y Desarrollo.

2. Seguimiento por pediatra en controles trimestrales durante el primer año de vida y posteriormente de manera semestral hasta el tercer año de vida en consulta externa del hospital correspondiente o UCSF Intermedia o Especializada que cuenten con dicho recurso.

- Para el seguimiento de prematuros menores de 2000 gramos con diagnóstico de microcefalia, se utilizaran las curvas de Fenton hasta las 50 semanas de edad gestacional y luego se continuaran utilizando las gráficas ya establecidas en el programa de seguimiento al prematuro menor de 2000 gramos al nacer.
- En el caso de los niños de término, se continuarán utilizando para el monitoreo del crecimiento del perímetro cefálico los gráficos de crecimiento y desarrollo establecidos en la normativa.

8. Atención de personas con síndrome de Guillain-Barré asociado a enfermedad exantemática.

Ante el aumento en el número de personas con cuadro clínico sospechoso de síndrome de Guillain-Barré (SGB) asociado al aumento de enfermedades exantemáticas agudas como zika, el personal de salud debe implementar los siguientes aspectos:

Definición de caso de síndrome de Guillain Barré (SGB) asociado con virus de Zika.

Caso sospechoso de SGB asociado a virus del Zika.

Paciente que:

- Reside en, o recientemente ha viajado a, un área donde existe el vector para el virus del Zika.

O:

Documento Derogado

- Tuvo relaciones sexuales no protegidas con alguien que reside en, o recientemente ha viajado a, un área donde existe el vector para el virus de Zika.

Y : Presenta los siguientes signos y síntomas (Nivel 3:Criterios de Brighton):

- Parálisis flácida y bilateral de las extremidades; y
- Disminución o ausencia de los reflejos tendinosos profundos en las extremidades flácidas: y
- Patrón monofásico de enfermedad; con un intervalo entre el inicio y el nadir de la flacidez de doce horas a veintiocho días; con la subsecuente meseta clínica;

Y : Ausencia de diagnósticos alternativos identificados para la flacidez.

Caso confirmado de SGB asociado a infección con el virus de Zika

Paciente que cumple con los criterios para caso sospechoso de SGB asociado a virus del Zika con confirmación de laboratorio de infección reciente por virus del Zika.

Todo aquel paciente que presente inicio agudo (menos de dos semanas) de debilidad muscular progresiva en más de una extremidad, de forma simétrica y ascendente, de predominio distal, con hipo o arreflexia, sin nivel sensitivo. Puede tener antecedente de una hasta seis semanas previo a los síntomas de un proceso gripal, gastroenteritis aguda o enfermedad exantemática con o sin fiebre.

Criterios de Brighton para la definición de caso de Síndrome de Guillain Barré.

Nivel 1 **De certeza diagnóstica**	**Nivel 2** **De certeza diagnóstica**	**Nivel 3** **De certeza diagnóstica**
Debilidad bilateral y flácida de los miembros; y	Debilidad bilateral y flácida de los miembros; y	Debilidad bilateral y flácida de los miembros; y
Reflejos tendinosos profundos atenuados o ausentes en los miembros	Reflejos tendinosos profundos atenuados o ausentes en los miembros	Reflejos tendinosos profundos atenuados o ausentes en los miembros

Documento Derogado

con debilidad; y	con debilidad; y	con debilidad; y
Enfermedad monofásica, con intervalo de 12 horas a 28 días entre el inicio y el nadir de la debilidad y meseta clínica posterior; y	Enfermedad monofásica, con intervalo de 12 horas a 28 días entre el inicio y el nadir de la debilidad y meseta clínica posterior; y	Enfermedad monofásica, con intervalo de 12 horas a 28 días entre el inicio y el nadir de la debilidad y meseta clínica; y
Ausencia de diagnóstico alternativo para la debilidad; y	Ausencia de diagnóstico alternativo para la debilidad; y	Ausencia de diagnóstico alternativo para la debilidad.
• Disociación citoalbúmina (es decir, elevación de las proteínas del LCR por encima del valor normal del laboratorio y cifra total de leucocitos en el LCR menor de 50 células/µl; y	Cifra total de leucocitos en el LCR menor de 50 células/µl (con o sin elevación de las proteínas del LCR por encima del valor normal del laboratorio); o bien	
Datos electrofisiológicos compatibles con SGB.	estudios electrofisiológicos compatibles con SGB en caso de que no se hayan obtenido muestras de LCR o no se disponga de los resultados	

Fuente: C. Fokke et al. Diagnosis of Guillain Barre syndrome and validation of Brighton criteria. Brain 2013.

Definición de caso confirmado de SGB: todo paciente sospechoso de SGB, más uno de los siguientes criterios:

- Punción lumbar con líquido cefalorraquídeo que presente disociación albúmino - citológico (células en valor normal y proteínas elevadas).
- Estudios neurofisiológicos: hallazgos compatibles con polirradiculoneuropatía inflamatoria aguda (desmielinizante o axonal).
- Confirmación de virus en muestras de orina o LCR.

En el abordaje clínico de una persona que consulta con un cuadro de debilidad aguda, se debe realizar el siguiente esquema:

Historia clínica: tiempo de inicio de la debilidad (es importante para decidir tipo de tratamiento a aplicar) y el patrón de progresión (ascendente, descendente), los síntomas acompañantes como sensitivos (parestesias, disestesias, dolor), disautonomias, alteración de movimientos oculares, parálisis facial, alteración en

Documento Derogado

el control de esfínteres, alteración de sensorio, dificultad para respirar o deglutir, entre otras, para realizar el diagnóstico diferencial.

En todo paciente que presente inicio agudo (menos de dos semanas) de debilidad muscular progresiva en más de una extremidad, de forma simétrica y ascendente, de predominio distal, con hipo o arreflexia, sin nivel sensitivo hay que investigar el antecedente de una hasta seis semanas previo a los síntomas de un proceso gripal, gastroenteritis aguda o enfermedad exantemática con o sin fiebre.

Entre los antecedentes personales se debe hacer énfasis en comorbilidades, que puedan predisponer a mayor severidad del cuadro, aumento de probabilidad de complicaciones o aumento de mortalidad, tales como Diabetes Mellitus, neoplasias, colagenopatías u otras enfermedades que se asocien a inmunosupresión.

Examen físico: Se debe realizar examen físico completo que incluya signos vitales, revisión por sistemas con énfasis en sistema respiratorio (patrón respiratorio, signos de insuficiencia respiratoria como taquipnea, respiración paradójica), cardiovascular (hipotensión, hipertensión, arritmias), alteración de deglución, alteración de control de esfínteres.

Evaluación neurológica: funciones mentales superiores (que en la mayoría de pacientes con cuadro polineuropático debe estar conservado). Nervios craneales: énfasis en busca de alteración de función de nervios oculomotores (la oftalmoplejia es vista en las variables regionales), parálisis facial (la parálisis facial periférica bilateral se presenta hasta en el 50% de los casos de SGB) y nervios craneales de origen bulbar que controlan articulación de palabras y deglución (IX, X XI y XII).

La evaluación de la fuerza se debe graduar según la escala de valoración muscular del Medical Research Council (MRC), la cual divide la fuerza en grados:

Escala de fuerza muscular

0	No realiza ningún movimiento
1	Movimiento de contracción débil.
2	El movimiento desplaza articulaciones pero no contra gravedad.

Documento Derogado

3	Es capaz de realizar movimientos contra gravedad, pero no vence resistencia
4	Es capaz de vencer resistencia del examinador y contra gravedad
5	Fuerza normal esperada para el sexo y la edad del paciente

Fuente: Medical Research Council of the UK, Aids to the investigation of Peripheral Nerve Injuries, Memorando No.45. London, Pendragon House 1976;6-7.

Para determinar el grado de discapacidad también se recomienda la escala de Hugues:

Escala funcional de Hugues

0 Paciente sano 1 Paciente con mínimos síntomas motores con capacidades manuales conservadas 2 Camina sin ayuda, pero capacidades manuales limitadas 3 Requiere ayuda para la de ambulación 4 Confinado a silla de ruedas o cama 5 Requiere ventilación mecánica 6 Muerte

Fuente: Hughes RA, et al Inmunotherapy for Guillain Barre syndrome: a systematic review. Brain 2007; 130: 2245 – 2257.

Además se debe explorar el tono muscular (que esta disminuido en el SGB, por lo que se enmarca en los cuadros de parálisis flácida), reflejos de estiramiento muscular, reflejos patológicos (como Babinski, que en lesiones de nervio periférico están ausentes) y la sensibilidad (a descartar que no presente nivel sensitivo, que se asocia a otras patologías como mielopatía). Se debe clasificar el patrón topográfico (polineuropatía por estar afectado múltiples nervios, en el caso de SGB, diparesia facial si hay parálisis facial bilateral, síndrome de Miller Fisher que incluye oftalmoplejia, ataxia, hiporreflexia), determinar la distribución de la extensión de nervios afectados (simétrico, de predominio distal o proximal) y predominio de síntomas motores o sensitivos (parestesias, disestesias).

En el caso del SGB, la exploración neurológica evidencia en la mayoría de los casos cuadriparesia simétrica de predominio distal, reducción o ausencia de reflejos de estiramiento muscular, al explorar los nervios craneales se puede identificar compromiso bulbar con manifestaciones clínicas como disartria, disfagia (asociado a complicaciones como bronco aspiración), fenómenos disautonómicos como taquicardia o bradicardia, hipotensión/hipertensión fluctuante, pérdida de la

Documento Derogado

capacidad para sudar, crisis diaforéticas profusas, retención urinaria transitoria (observada solo en 15% de los casos asociado a disautonomias). Nunca se ve asociado nivel sensitivo (un hallazgo que permite diferenciar con cuadros de mielitis transversa).

Los rasgos clínicos que ponen en duda el diagnóstico de síndrome Guillain Barré son:

- Asimetría marcada o persistente del déficit motor.
- Disfunción vesical o rectal desde el inicio o persistente.
- Más de 50 leucocitos en Líquido cefalorraquídeo, sobre todo si es a predominio de neutrófilos.
- Nivel sensorial franco.

Rasgos clínicos que descartan el diagnóstico:

- Cuadro clínico asociado a Intoxicación por hexacarbonos, porfiria aguda intermitente, difteria, neuropatía por plomo, poliomielitis, parálisis hipokalemica.
- Síndrome sensitivo aislado
- Progresión de la afectación de más de dos meses de evolución (se cataloga como polirradiculoneuropatia crónica inflamatoria desmielinizante).

Pruebas complementarias

- Líquido cefalorraquídeo (LCR): celularidad normal con hiperproteinorraquia (disociación albúmina citológica) la cual es más marcado después del séptimo día de evolución, aunque hasta en 50% de los pacientes pueden tener hiperproteinorraquia en los primeros días del inicio de la debilidad.
- Muestra de suero cuando cuadro clínico es inferior de tres meses para estudio serológico pareado con dengue: Dengue (-) y Zika (+)
- Estudios de neuroconducción: Ausencia de ondas F, anormalidades de la conducción nerviosa con disminución de la amplitud de los potenciales de acción musculares (casos axonales), lentificación de la velocidad de

Documento Derogado

conducción (casos desmielinizantes), bloqueo de conducción nerviosa motora.

En la electromiografía se identifican hallazgos de denervación, observados hasta después de dos semanas de inicio del cuadro clínico.

- Electrolitos séricos: Para diagnóstico diferencial como hipokalemia, hipofosfatemia e hipermagnesemia.
- Otros: VIH, RPR, hemograma, velocidad de eritrosedimentación, proteína C reactiva.
- Biopsia de nervio y músculo.
- Anticuerpos antigangliósidos, según disponibilidad.

Detección temprana de signos de alarma y factores de riesgo.

Los principales signos de alarma a tener en cuenta es la progresión del déficit motor, que llegue a comprometer los músculos de la respiración, que se pueda asociar a insuficiencia respiratoria que requiera soporte ventilatorio. El compromiso neuromuscular de los músculos que participan en la deglución se asocia a neumonía aspirativa. La afección del sistema autonómico puede asociarse a disautonomias manifestadas como fluctuación en la presión arterial, alteración del ritmo como bradicardia, taquicardia u otras arritmias, como causas frecuentes de mortalidad.

Manejo en el primer nivel de atención.

En todo paciente con debilidad muscular que consulte en el establecimiento de salud, se debe realizar historia clínica consignando la fecha de inicio y progresión de la debilidad, examen físico para evaluar reflejos osteotendinosos, grado de debilidad muscular, sensibilidad y ante la sospecha de SGB, se debe referir inmediatamente al segundo nivel de atención, para ser evaluado por especialista (internista o neurólogo según disponibilidad).

Documento Derogado

Manejo en el segundo nivel de atención.

A los pacientes referidos por sospecha de SGB se les debe realizar:

- Ingreso.
- Historia clínica completa investigando: fecha de inicio de síntomas, patrón de progresión de debilidad, síntomas como dificultad para respirar, deglutir o articular palabras, entre otros.
- Investigar factores de riesgo (antecedente de infección viral o bacteriana de una a seis semanas previas, cuadro exantemático con o sin fiebre (compatible con Zika-v), gastroenteritis aguda o condición que predisponga a desequilibrio hidroelectrolítico, comorbilidades que condicionen mayor severidad (diabetes mellitus, enfermedades neoplásicas, insuficiencia renal, neuropatía, cardiopatía o neuropatía previa, entre otras), antecedente de vacunación.
- Examen físico para determinar el grado de debilidad, disminución o ausencia de reflejos osteotendinosos, signos de insuficiencia respiratoria (alteración en la frecuencia y patrón respiratorio, respiración paradójica, dificultad para toser o rápida progresión de la debilidad) que requiera soporte ventilatorio, evaluar además la deglución, determinar si existen disautonomias (alteraciones en el ritmo, frecuencia cardíaca, presión arterial).
- Monitoreo de signos vitales: identificar tempranamente fluctuación en la presión arterial, frecuencia cardíaca y patrón respiratorio.
- Espirometría, según disponibilidad y grado de afección.[1]
- Exámenes de laboratorio: electrolitos séricos (potasio, magnesio, fósforo), hemograma, ELISA para VIH y glicemia.
- Se debe realizar punción lumbar al ingreso: determinar si cumple criterios de disociación albumino - citológica en liquido cefalorraquídeo (elevación de proteínas con células en valores normales), hallazgo más frecuente

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

después del siete día de evolución, pero que puede estar presente hasta en el 50% de los casos.

Tratamiento:

- Si presenta signos de insuficiencia respiratoria, se debe brindar soporte ventilatorio y referir a hospitales regionales como Hospital de Santa Ana, Hospital de San Miguel, Hospital San Rafael o Especializados (Hospital Rosales, HNBB, Hospital Nacional de la Mujer, Médico Quirúrgico) para soporte ventilatorio.
- Si presenta dificultad para la deglución, se debe colocar una sonda nasogástrica para evitar broncoaspiración.
- Mantener con monitoreo de signos vitales para detección y manejo oportuno de alteraciones de la presión, frecuencia cardíaca y ritmo.
- Todo paciente con diagnóstico confirmado de SGB debe ser referido al Tercer Nivel o Especializado para inmunoterapia.
- Se podrá manejar en segundo nivel referidos de nivel especializado a pacientes con síndrome de Guillain Barré estables, a quienes ya se les ha administrado tratamiento inmunosupresor, que no requiera ventilación (en hospitales que no cuenten con unidades de cuidados críticos) y aquellos que no requieran monitorización por estar clínicamente estables o con cuadros de evolución de más de catorce días, con estabilización de déficit motor.

Manejo de tercer nivel de atención.

En los pacientes referidos por cuadro sospechoso o confirmado de SGB, el personal de salud debe realizar las siguientes acciones:

- Ingresar al servicio correspondiente de acuerdo al grado de severidad.
- Soporte ventilatorio en caso de ser necesario.
- Alimentación enteral o parenteral según caso.
- Profilaxis para trombosis venosa profunda.

Documento Derogado

- Prevención de úlceras de estrés.
- Prevención de úlceras de decúbito.
- Realizar estudio neurofisiológico (Neuroconducción con velocidades de conducción nerviosa, ondas F y EMG, esta última en casos de más de dos semanas de evolución)
- Tratamiento con inmunoterapia: inmunoglobulina o plasmaféresis para casos confirmados de SGB.[1]
- Iniciar en forma temprana la rehabilitación.

Inmunoterapia.

El tratamiento inmunomodulador permite la interrupción del daño neuropático por la respuesta autoinmune patológica, logrando acelerar la recuperación funcional, evitar la ventilación asistida o en pacientes que presentan insuficiencia respiratoria en ventilación asistida lograr un destete más pronto del ventilador, reduce los días de estanca intrahospitalaria y reduce la magnitud de las secuelas de la parálisis.

Las dos opciones terapéuticas de inmunoterapia son la Inmunoglobulina Humana (IVIgG) y plasmaféresis o recambio plasmático terapéutico (RPT). Ambos han mostrado ser igual de eficaces.

No se recomienda la administración conjunta de ambas modalidades de tratamiento. No se recomienda plasmaféresis después de la administración de Inmunoglobulina. No está recomendado el uso de esteroides, en evidencia basada en revisiones sistemáticas se ha asociado a peor pronóstico funcional.

En la selección de una u otra modalidad terapéutica se debe tomar en cuenta las características clínicas de los pacientes, severidad, tiempo de inicio de síntomas y la disponibilidad del tratamiento.

Indicaciones de plasmaféresis:

1 Enmienda a solicitud de Dirección de Enfermedades Infecciosas 20 de enero de 2017 memorando 2017 6013 013. V o Bo VMSS No. C-2017 6001 231.Vo Bo Sra . Ministra de Salud a memorando 2017-7100-55 de fecha 10 de marzo 2017.

Documento Derogado

- Paciente con diagnóstico definido de síndrome de Guillain Barré, con estado funcional de Hugues mas de 2.
- Tiempo de inicio de los síntomas idealmente menos de dos semanas, pero según severidad de síntomas se puede administrar hasta cuatro semanas de inicio de los síntomas.
- Se podrá aplicar en pacientes en quienes este contraindicado la inmunoglobulina humana.
- Dosis: intercambios plasmáticos de 50 ml/kg de peso corporal, de 7 a 14 días, administrados en días alternos. Se podrá utilizar para el intercambio albumina humana 20% o plasma fresco congelado PFC, según disponibilidad.
- En casos leves (MCRc o Hugues 2), se recomienda dos intercambios plasmáticos; en casos moderados (MCRc o Hugues > 3 sin ventilación), se recomienda cuatro intercambios plasmáticos y en casos severos (MCRc o Hugues >3 con ventilación), se recomienda hasta seis recambios plasmáticos.
- Por su complejidad al requerir acceso venoso central mediante la colocación de catéter Tenkoff, se requiere el apoyo de múltiples disciplinas (hematología, nefrología, neurología, cirugía vascular y equipo especializado que es la máquina de aféresis), requiere monitoreo de alteraciones hemodinámicas, en electrolitos y coagulopatias, por lo que se recomienda que la plasmaféresis sea administrada únicamente en el Hospital Especializado Nacional Rosales.
- Complicaciones: hipotensión, sepsis, hipocalcemia, sobrecarga hídrica. Las complicaciones asociadas a la colocación del catéter: trombosis, infección, hemo/neuromotórax.
- Contraindicaciones: coagulopatias (prolongación de tiempos de coagulación, plaquetopenia, antecedentes de deficiencias de factores de coagulación), insuficiencia cardíaca congestiva, edema agudo de pulmón.

Indicaciones de inmunoglobulina:

- Paciente con diagnóstico definido de síndrome de Guillain Barré, con estado funcional de Hugues mayor de 2.
- Tiempo de inicio de los síntomas, hasta dos semanas previas a su ingreso.
- Dosis: 0.4 gr/Kg/día por catéter venoso periférico, durante cinco días (dosis total 2 gr/kg).

Documento Derogado

- La inmunoglobulina humana, por ser un medicamento que puede ser administrado por vía periférica, podrá ser administrado en hospitales departamentales y regionales (segundo nivel de atención hospitalaria).
- Se podrá aplicar en pacientes en quienes este contraindicado la plasmaféresis o en quienes el acceso venoso central no sea accesible o este contraindicado.
- **Complicaciones**: cefalea, exantema, meningitis aséptica, falla renal aguda, en pacientes con deficiencia de IgA se ha documentado anafilaxia.
- **Contraindicaciones**: deficiencias de IgA, insuficiencia renal.

Iniciar rehabilitación con fisioterapia.

- Indicaciones de manejo conservador (expectante).
- En aquellos pacientes con dishabilidad leve, con escala funcional de Hugues 0-1, pacientes con parálisis facial sin déficit motor de extremidades, se recomienda manejo conservador o expectante.
- Si el paciente presenta deterioro neurológico en la evolución, con mayor déficit motor o signos de compromiso bulbar o respiratorio, se recomienda administrar inmunoterapia según indicaciones descritas en apartados anteriores.
- Se podrá continuar en segundo nivel de atención, manejo de rehabilitación y cumplimiento de ciclo de antibióticos.

Complicaciones y prevención.

- Neumonía aspirativa por bronco aspiración: en casos de deterioro de nivel de sensorio, disfunción bulbar, progresión de severidad de déficit. Por lo que de identificar factores de riesgo se debe colocar en forma temprana sonda nasogástrica.
- Insuficiencia respiratoria: por disfunción bulbar, compromiso de músculos de la respiración, que requiere soporte ventilatorio y manejo en unidad de cuidados críticos, para monitoreo.
- Úlceras de decúbito por encamamiento prolongado. Por lo que se recomienda cambios de posición según protocolo de enfermería.
- Trombosis venosa profunda por encamamiento prolongado. Por lo que se indica heparina a dosis profiláctica.

Documento Derogado

- Sepsis asociada a infección de vía respiratoria (por neumonía), genitourinaria (asociado a uso de sonda transuretral), úlceras de decúbito.
- Fisioterapia temprana, inicialmente pasiva y luego implementar técnicas de rehabilitación, que mejoren recuperación funcional.
- Soporte nutricional para evitar desnutrición y mayor grado de atrofia muscular.
- Prevención, detección temprana y manejo oportuno de infecciones nosocomiales.

Criterios de alta y recomendaciones:

- Estabilidad hemodinámica y afebril.
- Si se da alta con cánula garantizar que la traqueostomía este funcional y permeable, previa educación a familiares de su cuido y uso, así como evaluaciones ambulatorias en el servicio o en la consulta externa de otorrinolaringología.
- En pacientes con gastrostomía se debe garantizar: que la sonda se encuentre funcionando, previamente se debe educar a los familiares sobre su cuido y uso, así como la instrucción por personal de nutrición sobre el tipo de alimentación a proporcionar, además referir a gastroenterología.
- Rehabilitación iniciada por equipo de fisioterapia con referencia a fisioterapia.
- Otras evaluaciones y recomendaciones según el caso y complicaciones.
- Se referirá a Institutos de rehabilitación para continuar fisioterapia.
- Toda mujer embarazada con síndrome de Guillain Barré debe ser referida al tercer nivel de atención.

Retorno y seguimiento.

Se dará control en consulta externa de neurología para seguimiento de caso.

Se debe referir al primer nivel de atención con la información que permita un continuo en la atención del paciente, en Hoja de alta con el diagnóstico, tratamiento recibido, recomendaciones y fecha de control de seguimiento en la especialidad de neurología.

Documento Derogado

En el primer nivel se debe dar el seguimiento hasta la recuperación funcional y se debe realizar además la detección temprana de complicaciones como neumonía, úlceras de estrés y deterioro neurológico, entre otros para realizar la referencia oportuna al siguiente nivel de atención.

VII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones provisionales para la atención de mujeres gestantes en escenarios con alta circulación del virus Zika: documento destinado a profesionales de la salud. Washington, DC: OPS, 2016.

2. Fenton and Kim BMC Pediatrics 2013, 13:59. http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/59

3. Organización Panamericana de la Salud. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones Washington, DC: OPS, 2016.

4. Centers for Diseases Control and Prevention. Interim Guidelines for the Evaluation and Testing of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection — United States, 2016 Weekly / January 29, 2016 / 65(3);63–67 http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6503e3.htm#F1_down

5. Fokke C. et al. Diagnosis of Guillain Barre syndrome and validation of Brighton criteria. Brain 2013.

6. Hughes RA, et al Inmunotherapy for Guillain Barre syndrome: a systematic review. Brain 2007; 130: 2245 – 2257.

7. Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos preliminares de vigilancia de microcefalia en recién nacidos en entornos con riesgo de circulación de virus Zika. Washington DC: OPS 2016.

8. Organización Mundial de la Salud. Patrones de Crecimiento Infantil: longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad:resumen.Ginebra: OMS. http://www.who.int/childgrowth/standards/es

Documento Derogado

VIII. DISPOSICIONES FINALES.

a) Sanciones por el incumplimiento.

Es responsabilidad del personal del MINSAL, dar cumplimiento a los presentes Lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

b) Revisión y actualización

Los presentes Lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o avances en los tratamientos y abordajes, o en la estructura orgánica o funcionamiento del MINSAL, o cuando se determine necesario por parte del Titular.

c) De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto por los presentes Lineamientos técnicos, se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

IX. VIGENCIA

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte de la Titular de esta Cartera de Estado.

San Salvador, once días del mes de julio de dos mil dieciséis.

MINISTERIO DE SALUD SAN SALVADOR EL SALVADOR, C.A.

Elvia Violeta Menjivar
Ministra de Salud

Documento Derogado