

PROTOCOLO CUBANO DE DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO A LA FIEBRE DE OROPOUCHE. 8 octubre

Introducción

El virus Oropouche (OROV) fue inicialmente descrito en el año 1955 en la Vega de Oropouche de Trinidad y Tobago. Desde entonces, se han registrado diversos brotes de esta infección. Para junio del 2023, los reportes de OROV en humanos y huéspedes no humanos han aparecido predominantemente en áreas rurales y boscosas de Brasil, Perú, Ecuador, Argentina, Bolivia, Panamá, Colombia y Venezuela. Entre los brotes más grandes se encuentra el brote urbano en Belem, Brasil, en 1961, así como el brote más extenso registrado, que afectó a alrededor de 100,000 casos, en el estado de Pará en 1980.

En el caso de Perú, se ha informado sobre la presencia del OROV desde 1984. Desde entonces se ha confirmado su circulación en regiones como Loreto, Cusco, Madre de Dios, Cajamarca y San Martín.

El Boletín Epidemiológico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), publicado el 6 de marzo del 2024, realiza la actualización epidemiológica de Oropouche en la región de las Américas e informa que *“se han descrito numerosos brotes de enfermedad por OROV en comunidades rurales y urbanas de Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Panamá, Perú y Trinidad y Tobago. En la mayoría de estos brotes, fueron afectadas personas tanto masculinas como femeninas y de todas las edades”*. En poblaciones con contacto previo con el virus, los más afectados fueron los niños y los jóvenes.¹

El 18 de abril de este año, la OPS publica las Directrices para la Detección y Vigilancia de Arbovirosis Emergente en el Contexto de la circulación de otros arbovirus, mencionando que algunos han

causado brotes en un número limitado de países de la región; pero considera que tienen el potencial de reemerger, en particular, el virus Oropouche y el virus Mayaro.²

La OPS, el 9 de mayo del 2024, realiza la "Alerta Epidemiológica Oropouche en la Región de las Américas", instando a los estados miembros a implementar las recomendaciones para el diagnóstico diferencial del OROV y reforzar las medidas de vigilancia entomológica, control vectorial y de protección personal de la población de mayor riesgo.³

El 27 de mayo el Ministerio de Salud Pública de Cuba (Minsap) notificó el primer brote de la enfermedad por el OROV. Se reportaron 74 casos confirmados en las provincias de Santiago de Cuba (n=54) y Cienfuegos (n=20). En cuanto a la distribución de los casos por sexo y grupo de edad, el 50% (n=38) corresponden al sexo femenino y la mayor proporción de casos se registra en el grupo de edad de 15 a 19 años con el 16% (n=12) de los casos. No se han reportado defunciones que pudiesen estar asociados a la infección por OROV.⁴

En Cuba, De Armas y colaboradores describen tres casos humanos de infección por el OROV con síntomas y signos de enfermedad neurológica y diagnóstico clínico de Síndrome de Guillain Barré (SGB). Este estudio ofrece información sobre el hecho de que este virus es un agente causal de trastornos neurológicos y podría estar involucrado en la etiología del SGB.⁵

En esta fecha la Dirección de Atención Médica del Minsap de Cuba publica la Organización de la atención médica y Vigilancia Epidemiológica a pacientes con Síndrome Febril Inespecífico (SFI) y sospechosos de OROV⁶, desde entonces se cumplen las

orientaciones realizadas incluyendo los criterios de ingreso hospitalario, diagnósticos diferenciales, manejo y tratamiento de los pacientes.

En el Boletín Epidemiológico del 1 de agosto 2024 la OPS y la Organización Mundial de la Salud (OMS) insta a los Estados Miembros a que refuercen la vigilancia e implementen el diagnóstico de laboratorio para la identificación y caracterización de los casos, incluyendo casos fatales y de transmisión vertical potencialmente asociados a la infección por el OROV.⁷

Por otra parte, en días recientes se emitió la Nota Técnica no 15 de la Secretaría de Vigilancia en Salud y Ambiente del Ministerio de Salud de Brasil que recomienda la vigilancia de la probable transmisión vertical del virus. Esta alerta se ha realizado a partir de investigaciones llevadas a cabo por la Sección de Arbovirología y Fiebres Hemorrágicas del Instituto Evandro Chagas que, a través de un estudio retrospectivo, utilizando muestras almacenadas de suero y líquido cefalorraquídeo de recién nacidos con microcefalia, detectó en cuatro de ellos la presencia de anticuerpos IgM contra OROV, también estudiaron un feto que obitó en el curso de un embarazo de 30 semanas y fue detectado material genético del virus en cordón umbilical, placenta y varios órganos fetales (cerebro, hígado, riñones, pulmones, corazón y bazo).⁸

En el contexto actual se impone realizar recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento de la enfermedad y seguimiento de los pacientes que han sido confirmados o sospechosos con el OROV.

Definición

La OPS define la Fiebre de Oropouche como una enfermedad viral que se caracteriza por fiebre alta, dolor de cabeza intenso, dolores musculares y articulares. Es una zoonosis que puede causar, en algunos casos, complicaciones más graves como meningitis o encefalitis, aunque la mayoría de las personas se recuperan por completo. No existe un tratamiento específico y la prevención es fundamental.^{7, 8}

Etiología

La fiebre de Oropouche es producida por el OROV, un virus de ARN monocatenario segmentado que forma parte de la familia Orthobunyaviridae.

Epidemiología

Es transmitido a los humanos principalmente por la picadura del jején *Culicoides paraensis*, pero también puede ser transmitido por el mosquito *Culex quinquefasciatus*.

En Cuba se presenta fundamentalmente como un Síndrome Febril Agudo sin focalización y se cumplen los criterios de ingreso hospitalarios definidos para la edad pediátrica, adultos, gestantes y puérpera.

Definición de casos (anexo 1)

Caso Sospechoso de Oropouche

Criterios Epidemiológicos

- Todo paciente que resida o provenga de una zona endémica o con transmisión activa de OROV, o que provenga de área con incremento inusual de SFI

Criterios Clínicos

Pacientes que presenta fiebre y cefalea intensa más al menos uno de los siguientes síntomas:

- Astenia marcada
- Artromialgias
- Escalofríos
- Disautonomía
- Lumbalgia
- Fotofobia
- Dolor abdominal
- Vómitos y/ o diarreas
- Síntomas del sistema neurológico: vértigo, ataxia, meningismos, confusión y otros)
- Rash

Criterio de Laboratorio

- IgM para Dengue resulte negativa.

Caso confirmado de Oropouche

Caso con PCR positivo a OROV

Sospecha de transmisión vertical

- Cualquier recién nacido que desarrolle fiebre en los primeros 10 días de vida y madre sospechosa o confirmada de Fiebre por Oropouche.
- Todo recién nacido con malformación congénita cuya madre estuvo expuesta a infección por OROV durante el embarazo.

Transmisión vertical confirmada

- Cualquier recién nacido con muestra positiva para OROV en los primeros siete días de vida

Descripción de los síntomas

Cefalea: en general es parieto-occipital, puede tener una duración más prolongada que la fiebre, puede acompañarse de fotofobia.

Artromialgias: son generalizadas y no se acompaña de signos inflamatorios, puede tener una duración más prolongada que la fiebre.

Lumbalgia: es intensa, puede ser el síntoma inicial y el dolor se puede extender hasta la columna cervical.

Los vómitos y diarreas pueden estar desde el inicio del cuadro clínico, incluso antes de la aparición de la fiebre.

Dolor abdominal: en general referida por el enfermo y puede aparecer al inicio de los síntomas.

Disautonomías: son manifestaciones clínicas relacionadas con el sistema nervioso neuro-vegetativo. Pudiendo generar síntomas como:

- Intolerancia ortostática
- Alteraciones del sudor (hiperhidrosis o hipo – anidrosis)
- Labilidad en la tensión arterial (hipo e hipertensión) y de la frecuencia cardíaca (taquicardia y bradicardia)
- Alteraciones pupilares (miosis o midriasis, “pupilas de Adie”)
- Gastroparesia (enlentecimiento del vaciamiento gástrico)
- Boca seca y/o ojo seco
- Retención o incontinencia urinaria y/o polaquiuria.

Recaídas: reaparición de los síntomas iniciales después de una mejoría clínica aparente, a partir de los 10 días de inicio de los síntomas, pudiendo ocurrir en más de una ocasión, descartando otras posibilidades diagnósticas que expliquen el cuadro actual.

En algunos pacientes, los síntomas pueden incluir hemorragias, manifestándose en forma de petequias, epistaxis y sangrado gingival. Generalmente, la infección se resuelve en un lapso de 2 a 4 semanas. Se ha podido observar tanto en el brote de Cuba como en Brasil recidivas con la misma sintomatología. Se ha reportados de 2

a 3 recidivas habitualmente durante los 30 días posteriores al inicio de los síntomas y raramente después de este periodo.

Debe tenerse especial atención en las gestantes, puérperas, adultos mayores, en los niños y paciente con comorbilidades.

Por otra parte, el OROV puede provocar meningitis o encefalitis, así como debe vigilarse la aparición de un síndrome de GuillainBarré los pacientes también pueden mostrar síntomas y signos neurológicos como vértigo, letargia, nistagmos y rigidez de nuca. El virus puede ser detectado en el líquido cefalorraquídeo (LCR) hasta 30 días después del inicio de la fiebre según reportes de Brasil.

Se presentan cuatro formas clínicas:

1. Enfermedad febril inespecífica
2. Enfermedad febril con erupción cutánea
3. Forma neurológica (Meningitis o meningismo y encefalitis)
4. Forma clínica Gastroentérica.

Diagnóstico diferencial

Durante la primera semana de la enfermedad, el principal diagnóstico diferencial es la infección por dengue. En la segunda semana de la enfermedad, el diagnóstico clínico diferencial debería considerar la posibilidad de meningitis y encefalitis.

- Dengue, Chikungunya, Zika
- COVID
- Influenza
- Leptospirosis
- Meningitis
- Gastroenterocolitis
- Otras Enfermedades Exantemáticas
- Sepsis
- Malaria (si procede de área endémica)

Oropouche y Dengue: semejanzas y diferencias

Signos y síntomas	Oropouche	Dengue
Fiebre	Alta	Moderada
Cefalea	Parieto-occipital	Dolor retroorbitario
Exantema	Menos frecuente	Frecuente
Artralgias y mialgias	++++	++++
Escalofríos	++++	++
Alteración del gusto	Raro	Frecuente
Diarrea	++++	+
Nausea/vómitos persistentes	Frecuente desde el inicio de los síntomas	Al final de la etapa febril
Mareos y dificultad para caminar	++++	++
Dolor abdominal	Frecuente desde el inicio de los síntomas	Al final de la etapa febril Intenso y mantenido
Afectación de la conciencia	Durante el curso clínico	Al final de la etapa febril
Fotofobia	+++	+
Piel	Hiperestesia cutánea	Prurito
Lumbalgia	+++	+
Vértigos	+++	+
Rigidez de nuca	+++	-
Otros signos meningeos	+	-
Irritabilidad	+	+++
Nistagmo	++	-
Convulsiones	++	+
Ataxia	++	-

Hallazgos de laboratorio	Oropouche	Dengue
Hemoglobina y Hematocrito	Normal	Elevados, si hemoconcentración Disminuidos, si hemorragias
Neutrófilos	Algo disminuidos	Disminuidos

Linfocitos	Disminuidos	Disminuidos
Plaquetas	Normal o ligeramente disminuidas	Puede haber descenso progresivo hasta la recuperación
Transaminasas hepáticas	Normal o discretamente elevadas	A veces muy elevadas
Proteína C Reactiva	Normal	Normal

Hallazgos de Laboratorio

Leucopenia relacionada con neutropenia. Recuento de leucocitos bajo, hasta 2.000/mm³. VSG normal.

Los niveles serológicos de transaminasas AST y ALT se mantienen dentro del límite normal o aumentan moderadamente sin exceder 200 uds.

Recuento de plaquetas se mantiene dentro de lo normal y solo disminuye ligeramente.

No se han encontrado anormalidades en la orina.

Manejo Clínico

No se cuenta con una vacuna ni tratamientos antivirales específicos.

El manejo de los pacientes es de soporte y se centra en el alivio del dolor, rehidratación y el control de posibles vómitos y la utilización de la medicina natural y tradicional. **(Anexo 5)**

En caso de compromiso del sistema nervioso central, se recomienda que el paciente sea ingresado a una Unidad de Atención al Grave que permita el monitoreo constante.

Para el manejo del dolor y la fiebre, se sugiere el uso de paracetamol (acetaminofeno) o metamizol en lugar de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

- Paracetamol (por vía oral)
- Dosis pediátrica: 10 mg/kg de peso corporal cada 6 horas. Dosis máxima diaria: 60 mg/kg
- Dosis del adulto: 500 mg cada 6 horas. Dosis máxima diaria: 4 gr
- Metamizol (por vía oral) 10 mg/kg de peso corporal cada 6 horas
500 mg cada 6 horas

Se recomienda que para el manejo de los casos de Fiebre de Oropouche, se siga el protocolo de manejo de dengue, vigilando signos de alarma para iniciar reposición de líquidos de forma oportuna a 10 ml/kg/hora.

Se sugiere utilizar los siguientes signos de alarma para identificar pacientes con riesgo incrementado de evolución a la gravedad:

- Dolor abdominal: progresivo hasta ser continuo o sostenido e intenso y al final de la etapa febril
- Trastorno del sensorio: irritabilidad, somnolencia, letargo
- Sangrado de mucosas: gingivorragia, epistaxis, sangrado vaginal no asociado a la menstruación o sangrado menstrual mayor del habitual y hematuria
- Acumulación de líquidos: por clínica, por estudios de imagen o ambos, al final de la etapa febril
- Hepatomegalia: mayor de 2 cm por debajo del reborde costal y de instalación brusca
- Vómitos: persistentes (tres o más en 1 hora o cuatro en 6 horas)

Evolución y complicaciones

La mayoría de los casos se recuperan dentro de los 7 días (algunos demoran unas semanas más), sin secuelas, incluso los casos graves. Algunos pacientes (estudios reportan hasta un 60%) pueden presentar una recaída, con manifestación de los mismos síntomas o solo fiebre, cefalea y mialgia después de 1 a 2 semanas de las manifestaciones iniciales.

Algunos pacientes pueden presentar complicaciones. Las más frecuentes son:

1. Deshidratación severa, trastornos electrolíticos y del equilibrio Acido –Base.
2. Hemorragias.
3. Encefalitis o Meningoencefalitis con elementos de Hipertensión Endocraneana.
4. Neuropatía aguda motora, sensitiva y disautonómica (Anexo3 y 4).
5. Coinfección bacteriana.

Casos graves

Los que presenten evidencia de disfunción de órganos, dado por insuficiencia respiratoria aguda, hipotensión arterial, insuficiencia renal, trastornos de la coagulación y alteraciones del nivel. La presencia de disautonomía tales como alteración del ritmo cardiaco y labilidad en la tensión arterial; deshidratación moderada o severa como consecuencia de vómitos, diarreas o sudoración profusa, así como síntomas y signos neurológicos que incluyan toma del estado de conciencia, convulsiones y ataxia, también se consideran manifestaciones graves y se recomienda el ingreso hospitalario en una Unidad de Atención al Grave para tratamiento de soporte.

Conducta en la Atención Primaria de Salud

Realizar pesquisa activa en las áreas de salud de los casos febriles o con otros síntomas que correspondan con las formas clínicas de presentación de la enfermedad.

Criterios de ingreso en el hogar:

Se ingresarán en el hogar los pacientes que no cumplan los criterios para ingreso hospitalario y que cumplan el resto de los criterios de ingreso en el hogar según el programa del médico y la enfermera de la familia.

Seguimiento durante el ingreso:

- Fecha y hora de la visita.
- Día de evolución de la enfermedad según FIS.
- Interrogatorio que permita dar seguimiento a la sintomatología referida por el enfermo y dirigida a la identificación de signos de alarma si fuera el caso y síntomas neurológicos.
- No dejar de buscar signos de alarma y síntomas neurológicos (signos meníngeos, hormigueo en los pies y las piernas que se extienden a la parte superior del cuerpo, parálisis o de manifestaciones disautonómicas).
- Signos vitales. Temperatura, FR, FC, y tensión arterial.
- Reafirmación de la conducta previa o modificación de la misma, de aparecer cualquiera de estos signos o síntomas remitir de inmediato.
- Realización del monosero de dengue según corresponda al 6to día.

Seguimiento posterior

Todos los pacientes con IgM negativa o confirmados de Fiebre de Oropuchese les realizarán seguimiento por un mes de inicio de los síntomas de la siguiente manera:

Después del alta clínica se seguirá el paciente por consulta o terreno a los 7, 14, 21 y 28 días, donde se buscará la aparición de los síntomas anteriormente mencionados y se realizará examen físico de los mismos, quedando plasmado en la historia clínica del paciente. Se tendrá la base de datos de gestantes con seguimiento por genética de las pacientes que tuvieron sospecha o confirmación de Fiebre de Oropouche.

Consideraciones en los pacientes Pediátricos

- Aún no se dispone de suficiente información que evidencie el impacto del OROV en la población pediátrica.
- Los pacientes pediátricos que cumplan criterios de casos sospechosos o confirmados serán ingresados en domicilio, sala de hospitalización o en la unidad de cuidados intensivos con aislamiento según su condición clínica en correspondencia con los criterios de ingresos en el hogar u hospitalarios.

Criterios de ingreso hospitalarios (anexo 2):

Criterios de ingreso hospitalario para Pediatría

- Paciente menor de 2 años
- Intolerancia a la vía oral.
- Presencia de comorbilidades.
- Alteración del Triángulo de Evaluación Pediátrica (apariencia, coloración de la piel y trabajo respiratorio).
- Presencia de Signos de Alarma: Somnolencia, letargo, irritabilidad, sangrado de mucosas, lipotimias, caída brusca de la temperatura, dolor abdominal intenso o mantenido, dolor abdominal a la palpación

independientemente de la intensidad del mismo, vómitos frecuentes, hepatomegalia y elevación progresiva del hematocrito.

- Paciente con neuropatía aguda motora, sensitiva o manifestaciones disautonómicas.
- Pacientes con condiciones higiénico-sanitarias deficientes.
- Enfermos que vivan en comunidades de difícil acceso o alejados de las instituciones de Salud.

Criterios de ingreso hospitalario para Adultos

- Gestantes y puérperas.
- Intolerancia a la vía oral.
- Presencia de Signos de Alarma: somnolencia, letargo, irritabilidad, sangrado de mucosas, lipotimias, caída brusca de la temperatura, dolor abdominal intenso o mantenido, dolor abdominal a la palpación abdominal independientemente de la intensidad del mismo, vómitos frecuentes, hepatomegalia y elevación progresiva del hematocrito.
- Los pacientes con antecedentes de enfermedades crónicas descompensadas, como la Diabetes Mellitus, Asma Bronquial, Hepatopatías, Enfermedad Renal Crónica, Obesidad Mórbida, Anemias Hemolíticas, Úlcera Péptica y otras enfermedades que considere el médico de asistencia.
- Paciente con Neuropatía aguda motora, sensitiva o manifestaciones disautonómicas.
- Pacientes con condiciones higiénico-sanitarias deficientes.
- Enfermos que vivan en comunidades de difícil acceso o alejados de las instituciones de Salud.

CONDUCTA A SEGUIR EN LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CON SOSPECHA DE LA FIEBRE DE OROPOUCHE.

1. Aplicar Triangulo de Evaluación Pediátrica TEP

A) Si TEP Normal

- Evaluar, clasificar y tratar según Protocolo de virus Dengue.
- Vigilancia epidemiológica para Fiebre por Oropouche.

B) Si TEP Anormal

INGRESO EN AREA de atención al grave.

Conducta en los Cuerpo de guardias

- Aplicar el Triángulo de Evaluación Pediátrica con la finalidad de evaluar el estado del paciente y definir la conducta a seguir teniendo en cuenta criterios de ingreso en el hogar u hospitalario según corresponda.
- Si cumple criterios de ingreso domiciliar realizar contra referencia al área de salud para garantizar adecuado seguimiento del paciente. Protocolo de Dengue. Conducta terapéutica: Uso del mosquitero como método de aislamiento del paciente sospechoso / confirmado teniendo en cuenta la transmisión vectorial de la enfermedad. Reposo físico. Hidratación y alimentación adecuada. Analgésicos y antipirético excepto Ácido Acetil Salicílico (Aspirina). Tratamiento sintomático. Remisión precoz al hospital pediátrico ante la aparición de signos de alarma y/o agravamiento clínico.

Sala de Hospitalización

- Recepción del paciente.

- Uso del mosquitero como método de aislamiento del paciente sospechoso / confirmado teniendo en cuenta la transmisión vectorial de la enfermedad.
- Tratamiento sintomático. Reposo físico. Hidratación según Protocolo del Manejo del Dengue y alimentación adecuada. Analgésicos y antipirético excepto Ácido Acetil Salicílico (Aspirina). Manejo y control de las comorbilidades. Traslado oportuno y seguro a la unidad de cuidados intensivos si presenta signos de agravamiento. Prevención y control de infecciones durante la asistencia sanitaria. Uso de antibiótico solo si se sospecha o constata coinfección bacteriana.
- Realizar hematocrito, leucograma con diferencial, conteo de plaquetas y hemoquímica. Estudios imagenológicos y complementarios evolutivos según clínica constatada.
- Interconsulta con Servicio de Epidemiología hospitalaria. Envió de muestras al IPK previa coordinación con departamento de microbiología hospitalaria. En los primeros cinco días PCR para OROV y/o Dengue e IgM para virus Dengue al sexto día de evolución de la enfermedad. Desinfección de la unidad del paciente una vez egresado el paciente en caso de buena evolución.

Criterios de egreso

- Mejoría clínica – humoral.
- Seguimiento por APS según protocolo establecido.

Orientaciones para Pacientes graves

- Evaluar, clasificar y tratar según Protocolo de virus Dengue.
- Vigilancia epidemiológica para Fiebre por Oropouche.

- Si 0 a 4 días de evolución realizar detección de Proteína NS1, PCR o PCR-TR para diagnóstico de Virus Dengue.
- IgM para virus Dengue si sexto día de evolución de la enfermedad.
- Realizar, PCR-TR para OROV en los primeros cinco días de la enfermedad o IgM anti Oropouche después del sexto día, cuando esté disponible, **previa coordinación con IPK.**

Criterios de inclusión de paciente para toma de muestra. En coordinación con el IPK

- Paciente con fiebre sin foco.
- Casos con sospecha de Dengue.
- Pacientes con EDA febriles asociados o no a vómitos.
- Casos sospechosos de Infección del SNC.
- Todos los casos con diagnóstico de Meningoencefalitis viral.

Recolección de muestras biológicas.

- Suero 5 ml.
- LCR 1 ml.
- En casos específicos saliva y orina.
- Discusión de casos sospechosos / confirmados con infectólogos y epidemiólogos de las instituciones.
- Envío de muestras previa coordinación con departamento de microbiología hospitalaria e IPK.
- Las muestras biológicas se trasladarán correctamente identificadas con datos clínicos cumpliendo protocolos de seguridad y calidad.

Manejo en la UCI Pediátricas

1. Soporte Vital avanzado ABCDE.
2. **Seguir Protocolo de Dengue. Evaluación clínica y complementaria**

3. Anamnesis y Examen físico.

4. Complementarios:

Hemograma con Diferencial, VSG, Proteína C Reactiva cuantitativa, Índice Neutrófilo Linfocito, Índice Plaqueta Linfocito, Lámina periférica, Coagulograma completo, Hemogasometría e Ionograma, evaluación de Disfunción Múltiple de Órganos según criterios de Phoenix, Radiografía de Tórax y Ultrasonografía; si signos neurológicos, estudio de Líquido Cefalorraquídeo, Fondo de ojo, EEG, TAC y/o US transfontanelar.

a. LCR: citoquímico, gramy cultivo; muestra para diagnóstico virológico (aislamiento viral y PCR virales según algoritmo diagnóstico del laboratorio de referencia IPK) y diagnóstico serológico cuando esté disponible).

b. Si 0 a 4 días de evolución realizar detección de Proteína NS1, PCR o TR-PCR para diagnóstico de Virus Dengue

c. IgM para virus Dengue si sexto día de evolución de la enfermedad.

d. TR-PCR OROV, si 0-5 días de enfermedad o IgM anti Oropouche después del sexto día de enfermedad si está disponible. Previa coordinación IPK.

e. Si sospecha de coinfección bacteriana cultivos pertinentes.

5. Manejo de sostén:

a. Alivio del dolor y control de temperatura. Para el manejo del dolor y la fiebre, aplicar antitérmicos o analgésicos comúnmente utilizados, a excepción de medicamentos a base de ácido acetilsalicílico.

b. Control de los vómitos. Antieméticos y protector de la mucosa gástrica, alimentación enteral precoz.

6. Monitorización y vigilancia continua.

- a. Signos vitales: FC, FR, SO₂, TAM, S/F.
- b. Balance hidromineral estricto, cálculo de pérdidas por fiebre y polipnea, control de ingresos, egresos y diuresis horaria.
7. Fluidoterapia según necesidades individuales. Evitar sobrecarga de volumen. Mantener la euvolemia. Corrección de desequilibrio ácido base y trastornos electrolíticos.
8. Si diagnóstico de Meningitis o Encefalitis cumplir protocolo de ISNC.
9. Si elementos clínicos y de laboratorios de Disfunción hematológica actuar en concordancia. Uso de hemoderivados según necesidades individuales.
10. Si infección bacteriana antimicrobianos según protocolo.
11. Diagnóstico de Neuropatía motora, sensitiva y diautónomica considerar SGB (ver SGB en Pediatría, diagnóstico y tratamiento).

Criterios de egreso de UCIP

1. Mejoría clínica y de laboratorio.
2. Estabilidad hemodinámica, y ventilatoria.
3. Ausencia de trastornos ácido base, electrolíticos y del medio interno.
4. No elementos de Sepsis, por tanto, sin disfunción orgánica.
5. No elementos de disfunción neurológica, ni hematológica.

Seguimiento de los casos en Neonatología

Diagnóstico por laboratorio de OROV en neonatos

Neonatos sanos de madres infectadas

- Se recomienda intentar la detección de OROV (molecular y serológica) en muestra de placenta colectada en el momento

del parto, líquido del cordón umbilical y en suero tanto del recién nacido como de la madre.

Neonatos con evidencia de complicaciones neurológicas o malformación:

- Además de intentar la detección de OROV (molecular y serológica) en muestra de placenta colectada en el momento del parto, líquido del cordón umbilical y en suero tanto del recién nacido como de la madre, se recomienda además la detección del virus en LCR.

El tratamiento de esta enfermedad es de sostén por tanto en el periodo neonatal se siguen los protocolos de atención establecidos para: regulación de la temperatura, equilibrio hidromineral y ácido-básico, oxigenación y ventilación, hemodinamia, convulsiones, meningitis aséptica y otros, en relación a los signos que se presenten.

Atención al recién nacido (RN)

Sala de parto y/o cesárea:

1- RN hijos de madre confirmada, con sospecha clínica de infección por el OROV más de 15 días antes del momento del nacimiento se tomará muestras de tejido de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta:

➤ **Si es de 37 y más semanas**

- Nace clínicamente bien y madre con buen estado clínico se realiza apego temprano (contacto Piel-Piel y pinzamiento tardío del cordón entre 1-3 minutos) como está establecido y seguimiento en alojamiento conjunto inmediato sin separarse de la madre cumpliendo vigilancia estricta.
- Nace con alteraciones en la transición se cumplirá protocolo de reanimación y trasladado a la neonatología para vigilancia y manejo.

➤ **Si es menor de 37**

- Nace clínicamente bien y la madre con buen estado clínico se realiza apego temprano (contacto Piel Piel) como está establecido en sus protocolos.

- Nace con alteraciones en la transición se cumplirá protocolo de reanimación y trasladado a la neonatología para vigilancia y manejo.

2-Hijo de madre confirmada, con sospecha clínica de infección por el OROV de 15 días menos y/o en el momento del nacimiento independientemente de las condiciones clínicas se ingresará en servicio de neonatología:

- Si clínicamente bien ni otra condición (pretérmino y bajo peso) se observara de 24 a 48 horas y se cumplirá lo anteriormente pautado.
- Si clínicamente comprometido se cumplirá protocolo de reanimación y trasladado a la neonatología para vigilancia y manejo.

A todos los neonatos:

- Tomar muestras de suero y orina de las primeras 72 horas de nacido a todos los neonatos hijos de madres con sospecha clínica o confirmación de infección por OROV prenatal, independientemente de su estado clínico. Las muestras se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia de Arbovirus del IPK.
- En neonatos con evidencia de complicaciones neurológicas o defectos congénitos, además de la detección de OROV en muestra de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta colectada en el momento del parto, en suero y orina de las primeras 72 horas de nacido, se recomienda la toma de muestra de líquido cefalorraquídeo. Las muestras se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia de Arbovirus del IPK.
- Realizar antes del egreso, la pesquisa para la detección de alteraciones auditivas y oftalmológicas en etapa neonatal a todos los recién nacidos hijos de gestantes confirmadas o con

sospecha clínica de infección por el OROV. Si la institución no cuenta para la pesquisa se da alta hospitalaria y se garantizará la realización de estos estudios de manera ambulatorio y las DPS lo organizan para su cumplimiento.

El egreso de estos recién nacidos hijos de madres confirmadas, con sospecha clínica de infección por el OROV se realizará a partir de las 72 horas de vida con resumen clínico y examen físico detallado así con las pesquisas realizadas y pendientes.

Se comunicará al área y al PAMI los egresos de manera inmediata y se continuará seguimiento según lo protocolado por pediatría y puericultura.

Complicaciones a identificar

- Complicaciones neurológicas no relacionadas con asfixia al nacer ni encefalopatías Hipóxicas- isquémicas:
 - Alteración del nivel de vigilia
 - Hipotonías
 - Hipertonía
 - Convulsiones

Sospecha de transmisión vertical

- Cualquier recién nacido que desarrolle fiebre en los primeros 10 días de vida y madre sospechosa o confirmada de Fiebre por Oropouche.
- Todo recién nacido con malformación congénita cuya madre estuvo expuesta a infección por OROV durante el embarazo.

Transmisión vertical confirmada

- Cualquier recién nacido con muestra positiva para OROV en los primeros siete días de vida

Conducta a seguir en recién nacido que procede de la comunidad.

Recién nacido con síndrome febril

1. Ingreso a todos los neonatos con fiebre

2. Antecedentes de madre sospechosa o confirmada de Fiebre por Oropouche durante la gestación o en el momento del parto.
3. Interrogatorio exhaustivo para determinar riesgo epidemiológico de arbovirosis (dengue, zika y oropouche).
4. Evaluación clínica y anamnesis
5. Vigilancia epidemiológica para arbovirosis.

Complementarios:

- a) Hemograma con diferencial, VSG, Proteína C Reactiva cuantitativa, índice plaqueta linfocito, lámina periférica, hemogasometría e ionograma, urocultivos, hemocultivo, radiografía de tórax y ultrasonografía; si signos neurológicos, estudio de Líquido Cefalorraquídeo, US transfontanelar.
- b) LCR: citoquímico, gramy cultivo; muestra para diagnóstico virológico (**aislamiento viral y PCR; Diagnóstico Diferencial con otras etiologías virales) y diagnóstico serológico.**
- c) Si 0 a 4 días de evolución realizar detección de Proteína NS1, PCR o TR-PCR para diagnóstico de Virus Dengue.
- d) IgM para virus Dengue si sexto día de evolución de la enfermedad.
- e) TR-PCR OROV, si 0-5 días de enfermedad o IgM anti Oropouche después del sexto día de enfermedad.**previa coordinación IPK.**

Nota: para estudio de TR- PCR se enviará 2ml de suero al laboratorio de referencia del IPK.

Si se focaliza causa febril se maneja según protocolos de atención del servicio.

Si el paciente se encuentra clínicamente bien y buen aspecto general y no focalización:

1. Cuidados generales.
2. Lactancia materna exclusiva si madre clínicamente bien evaluación de tolerancia digestiva.
3. Seguimiento de signos vitales (Temperatura, FC, FR, TA, saturación puntual).
4. Vigilar diuresis y deposiciones.

5. Colocar en bacinete con mosquitero con seguimiento estricto de los signos vitales.

En paciente grave o crítico:

1. Mantener en Incubadora
2. Monitorización continua con cardiomonitor y saturación
3. Seguimientos cada 3 horas de signos vitales.
4. Manejo de sostén:
 - i. Evaluación por escala del dolor y según resultado manejo no farmacológico y farmacológico.
 - ii. Control de temperatura. Medidas antitérmicas y si es necesario administrar antitérmicos
 - iii. Control de tolerancia digestiva. Lactancia materna exclusiva, antieméticos y protector de la mucosa gástrica, alimentación enteral precoz.
5. Balance hidromineral estricto, cálculo de pérdidas por fiebre y polipnea, control de ingresos, egresos y diuresis horaria. Evitar sobrecarga de volumen mantener euvolemia.
6. Si diagnóstico de **Meningitis o Encefalitis** cumplir protocolo de ISNC.
7. Si elementos clínicos y de laboratorios de disfunción hematológica actuar en concordancia. Uso de hemoderivados según necesidades individuales.
8. Si coinfección bacteriana antimicrobianos según protocolo.

Criterios de inclusión de paciente para toma de muestra. En coordinación con el IPK

- Paciente con fiebre sin foco y clínicamente inestables.
- Casos con sospecha de Dengue.

Recomendaciones para gestantes y puérperas.(Anexo 6)

1. En cuerpo de guardia toda gestante con síndrome febril inespecífico debe evaluarse por especialista de medicina interna y en ginecología.

2. La atención médica se garantizará las 24 horas.
3. Clasificar los casos según la definición de casos.
4. Focalizar la infección. Sacar del diagnóstico de síndrome febril inespecífico los casos que focalicen
5. Crear comisión de expertos y grupos de inspección para la discusión diaria de los casos.
6. Vigilancia en unidad de cuidados intensivos de las pacientes con signos de alarma
7. Realizar PCR para OROV en los primeros 4 días, si síntomas sugestivos de infección por OROV y enviar al IPK
8. Realizar IgM al sexto día del inicio de los síntomas si se encuentra hospitalizada o en el policlínico en caso de haber egresado. En caso de NS1 positivo no es necesario realizar IgM al sexto día.
9. Si IgM negativa, seguimiento como sospecha de Fiebre por Oropouche
10. Tener los protocolos visibles
11. Seguimiento por genética de toda gestante sospechosa o confirmada de Fiebre por Oropouche, realizar a las 28 semanas ultrasonido del tercer trimestre.
12. En caso de aborto o muerte fetal inexplicable, tomar muestra de tejidos fetales hígado, bazo, cerebro para estudio virológico y enviar al IPK para estudio.
13. Realizar estudios para la confirmación de transmisión vertical de OROV y posibles complicaciones en neonatos.
14. Estudiar a toda gestante o puérpera que ingrese en una unidad de cuidados intensivos con síndrome de Guillain Barré, complicaciones neurológicas o con necesidad de ventilación. Enviar muestras al IPK.

Seguimiento por genética

Acciones dirigidas a la pesquisa de daño fetal en todas las gestantes.

- Orientar en todas las consultas que se debe evitar contacto con personas con fiebre y postergar visitas a áreas con alto índice de infestación o transmisión.
- Orientar medidas de protección personal (ropas que cubran el cuerpo, uso de mosquitero y usar repelentes que contengan icaridina, picaridina o permetrina) y de protección ambiental en su vivienda y alrededores (autofocal). Evitar en todo lo posible la presencia del vector y de criaderos.
- Identificar mediante interrogatorio en cada consulta de genética si ha permanecido en zonas con transmisión y la existencia previa de síntomas de la infección por OROV.
- Mantener a las 28 semanas de edad gestacional, la realización del ultrasonido del tercer trimestre, para evaluación de la anatomía fetal e identificación de signos que pudieran estar asociados a una infección congénita por virus.
- En caso de detectarse por ultrasonografía en gestantes sin antecedentes clínicos o epidemiológicos, defectos sugestivos de una infección congénita, dado por anomalías del SNC como ventriculomegalia, nódulos hiperecogénicosperiventriculares, calcificaciones, disgenesia del cuerpo calloso, hidrocefalia, porencefalia, microcefalia o hallazgos en otros órganos: hiperecogenicidad intestinal, hepatoesplenomegalia, ascitis, hidrops fetal, cardiomegalia, u otros defectos, se deberá colectar suero, orina y líquido amniótico (a partir de las 18 y

hasta las 35 semanas) de la gestante para estudios TORCH y arbovirus en el Laboratorio Nacional de Referencia del IPK.

- En la red de servicios de genética médica se aplicará encuesta epidemiológica a todas las gestantes con el diagnóstico prenatal de defectos congénitos mayores en cualquier órgano o sistema refieran o no posible contacto o infección con el virus de Oropouche, como parte de nuestro sistema de vigilancia y se enviará al departamento de Asistencia Médica del Centro Nacional de Genética Médica.
(Anexo 7)

Acciones a desarrollar en gestantes con sospecha clínica de infección por virus de Oropouche (Anexo 8)

- Las gestantes sospechosas y confirmadas con el virus de Oropouche se clasificarán como riesgo genético incrementado. Esto implica un seguimiento ultrasonográfico estricto en los tres trimestres del embarazo, adelantando a las 28 semanas el del 3er trimestre. Para garantizarlo, cada provincia regionalizará los estudios ultrasonográficos en los municipios con equipos de mejores prestaciones y/o recursos humanos con mayor preparación y experiencia.
- En aquellas gestantes con sospecha o confirmación de la infección por Oropouche, con evidencias ultrasonográficas de defectos congénitos fetales en los ultrasonidos realizados en su municipio, serán remitidas al Centro Provincial de Genética Médica para confirmar la(s) anomalía(s) y se ofrecerá la realización de estudios virológicos en suero, orina y líquido amniótico (a partir de las 18 y hasta las 35 semanas), para

descartar infección fetal por TORCH y arbovirus, independientemente de su decisión de interrumpir o no el embarazo. En esta consulta se brindará asesoramiento genético diferenciado por el genetista clínico de mayor experiencia en la provincia.

- Si el defecto diagnosticado es severo, debemos alertar durante el asesoramiento genético a la pareja de los riesgos para la vida o la calidad de vida del futuro bebé y ofrecerle a la pareja dentro de las opciones reproductivas, la terminación voluntaria del embarazo, según lo establecido en los protocolos vigentes.
- Si el defecto es severo y la gestante opta por la terminación voluntaria del embarazo, una vez que se realiza el proceder, se tomarán muestras de tejidos fetales (hígado, cerebro y bazo) para estudios virológicos en el Laboratorio Nacional de Referencia del IPK.
- Si el defecto es severo pero la gestante opta por la continuidad del embarazo, se mantendrá seguimiento en las consultas de genética y una vez que se produzca el parto, se tomarán muestras de tejido de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta para estudios virológicos en el Laboratorio Nacional de Referencia del IPK.
- En aquellas gestantes con sospecha o confirmación de infección por OROV, sin evidencias ultrasonográficas de defectos congénitos fetales en los ultrasonidos realizados, una vez que se produzca el parto, se tomarán muestras de tejido de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta para estudios virológicos en el Laboratorio Nacional de Referencia del IPK.
- En casos de gestantes con aborto espontáneo y mortinato, se debe asegurar muestras de tejidos fetales para estudios

virológicos: si se trata de un embarazo menor o igual de 22 semanas se estudia el material abortivo. Si el embarazo tiene más de 22 semanas se tomará muestra de cerebro, hígado y bazo del feto.

Acciones a desarrollar en neonatos hijos de madres con sospecha clínica o confirmada de infección por virus de Oropouche(Anexo 9)

- Interconsultar con especialista en genética clínica todos los recién nacidos hijos de madres confirmadas, con sospecha clínica de infección por el OROV y aquellos nacidos con defectos congénitos o con complicaciones neurológicas, para pesquisar la presencia de signos y/o síntomas de la acción teratogénica del virus, mediante examen físico detallado y la indicación de estudios complementarios que considere necesarios
- Además de las muestras que ya fueron tomadas al producirse el parto de estos niños de tejido de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta, deberá tomarse muestras de suero y orina de las primeras 72 horas de nacidoa todos los neonatos hijos de madres con sospecha clínica o confirmación de infección por OROV prenatal, independientemente de su estado clínico. Las muestras se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia de Arbovirus del IPK.
- En neonatos con evidencia de complicaciones neurológicas o defectos congénitos, además de la detección de OROV en muestra de cordón umbilical, sangre del cordón y placenta colectada en el momento del parto y en suero y orina de las

primeras 72 horas de nacido, se recomienda la toma de muestra de líquido cefalorraquídeo. Las muestras se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia de Arbovirus del IPK.

- Realizar antes del egreso, la pesquisa para la detección de alteraciones auditivas y oftalmológicas en etapa neonatal a todos los recién nacidos hijos de gestantes confirmadas o con sospecha clínica de infección por el OROV.
- Garantizar seguimiento longitudinal del neurodesarrollo como mínimo hasta los cinco años de vida, la intervención temprana multidisciplinaria y realizar el diagnóstico de necesidades educativas especiales.

Las presentes indicaciones deberán ser implementadas en todos los servicios de genética médica del país en el curso del mes de agosto. Deberán ser puestas en conocimiento de los equipos de atención materno infantil en los tres niveles de atención del sistema nacional de salud para asegurar su cumplimiento.

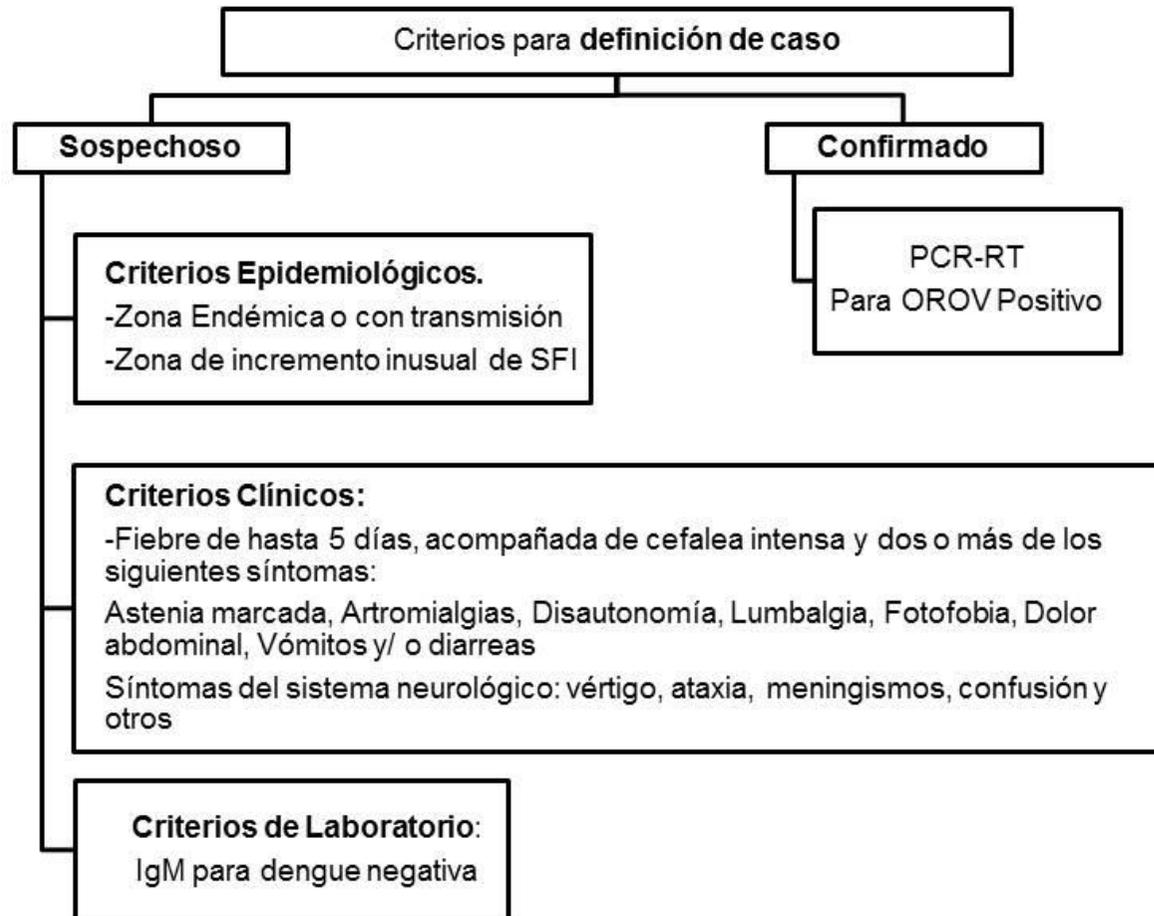
La encuesta a la que se hace referencia en el Anexo 7, será enviada de forma impresa a cada centro provincial de genética médica desde el centro nacional.

El Centro Nacional de Genética Médica implementará un reporte semanal que enviarán los centros provinciales de genética médica a partir del inicio de la vigilancia especial.

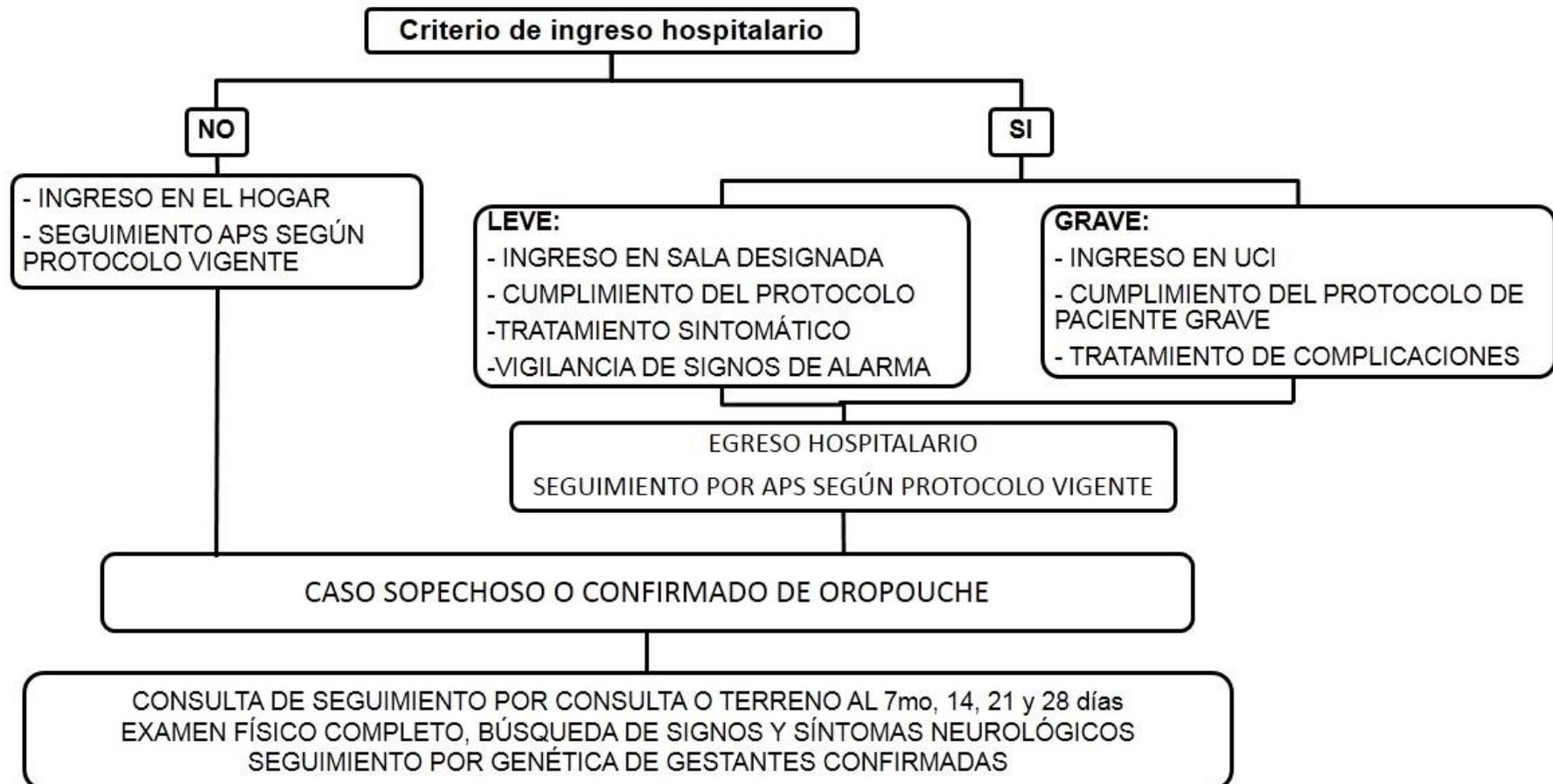
El Centro Nacional de Genética Médica mantendrá comunicación permanente con el laboratorio de referencia del IPK para dar seguimiento a los estudios a realizar en las muestras de gestantes, productos de la gestación y neonatos con criterios de estudios serológicos o moleculares.

El Centro Nacional de Genética Médica, a solicitud del área de Ciencia, Tecnología e Innovación del Minsap, presentará un proyecto de investigación ante el comité de innovación del Minsap en relación con el contenido de este sistema de vigilancia

Anexo 1. Definición de caso de Oropouche en pacientes con Síndrome febril Inespecífico



Anexo 2. Flujograma para el manejo de los Síndromes febriles inespecíficos y sospecha de Oropouche



ANEXO 3 RECOMENDACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS ENFERMEDAD SÍNDROME DE GUILLAÍN BARRÉ INTRODUCCIÓN

El SGB es una enfermedad inmunológica del nervio periférico y las raíces nerviosas, poco frecuente, potencialmente mortal y que suele desencadenarse por infecciones. La incidencia del SGB puede aumentar durante el brote de enfermedades infecciosas.

Esta enfermedad tiene formas de presentación y evolución variable, por lo que cada paciente requiere revisión permanente, tratamiento individualizado y adecuación de las estrategias en su seguimiento.

CRITERIOS DE INGRESO EN LA UCI

1. Debilidad rápidamente progresiva.
2. Disfagia.
3. Disfunción autonómica severa.
4. Dificultad respiratoria.

DIAGNÓSTICO

En pacientes con sospecha de SGB. ¿Cuáles son los criterios que podemos usar para el diagnóstico?

Se recomiendan usar criterios diagnósticos de Brighton

1. Debilidad muscular progresiva, bilateral y flácida en extremidades en miembros superiores e inferiores (inicialmente solo se afectan los inferiores).
2. Hiporreflexia o arreflexia en las extremidades débiles.
3. Patrón de enfermedad monofásico.
4. Inicio a nadir de la debilidad: 24 h – 28 días + meseta subsecuente.
5. Síntomas y signos relativamente simétricos.

6. Síntomas y signos sensitivos ligeros-moderados (pueden estar ausentes en la variante motora pura).
7. Afectación de nervios faciales, especialmente parálisis facial bilateral.
8. Disfunción autonómica.
9. Dolor radicular o muscular en la espalda o los miembros.
10. Disociación albúmino-citológica en líquido cefalorraquídeo (elevación de proteínas y número de leucocitos < 50 células/mm³. La ausencia de proteinorraquia no excluye el diagnóstico).

En los pacientes con diagnósticos de sospecha de SGB se sugiere realizar punción lumbar basal para el diagnóstico diferencial o evaluar si existe disociación albúmino-citológica en el LCR o; si el estudio de LCR se realizó en la primera semana de inicio de la enfermedad, para detectar disociación albúmino-citológica se podría repetir el estudio a partir de la segunda semana.

11. Patrón electrofisiológico de neuropatía sensorial-motora o motora (estudios normales de conducción nerviosa en las fases iniciales no descarta la enfermedad).

12. Ausencia de los siguientes síntomas y signos:

- a. Debilidad muscular persistentemente asimétrica.
- b. Disfunción vesical o intestinal temprana o persistente durante el curso de la enfermedad.
- c. Debut con disfunción respiratoria severa y leve debilidad muscular.
- d. Debut con signos sensitivos y leve debilidad muscular.
- e. Fiebre al debut.
- f. Nivel sensitivo sugestivo de enfermedad medular.
- g. Hiperreflexia o clonus.
- h. Signo de Babinski.

- i. Dolor abdominal.
- j. Progresión lenta con debilidad muscular leve y limitada sin afectación respiratoria.
- k. La enfermedad continúa progresando después de 4 semanas.
- l. Alteraciones de la conciencia (excepto en la encefalitis troncoencefálica de Bickerstaff).

No olvidar:

En el SGB los antecedentes, los síntomas y signos clínicos son la principal evidencia para el diagnóstico pues muchos estudios de laboratorio se modifican cuando la enfermedad ha progresado.

El estudio de muestras para pacientes con antecedentes de infecciones no debe retardarse pues, aunque no definen el diagnóstico del SGB sí determinan posibles causas etiológicas o su correlación con las mismas.

Atención y seguimiento

Ante la presencia de los síntomas debe explorarse detalladamente todo paciente que se reciba en cualquier nivel de atención.

Todas las pacientes obstétricas embarazadas y puérperas con sospecha o diagnóstico de SGB ingresarán en UCI.

Independientemente de la gravedad de los síntomas la evolución debe ser multidisciplinaria y el seguimiento siempre debe ser servicio de hospitalización con vigilancia médica y de enfermería.

Debe vigilarse regularmente fuerza muscular, funciones respiratorias, deglutoria, autonómicas, cardiovascular y control vesical e intestinal.

Criterios de gravedad

- Progresión rápida de la debilidad muscular
- Compromiso de funciones vitales
- Disfunción autonómica
- Disfunción de la deglución

Se recomienda uso de escalas para la evaluación clínica

Escala de discapacidad de **Hughes** para SGB: 0 = sano, 1 = síntomas menores, capaz de correr, 2 = capaz de caminar 10 metros sin asistencia, pero incapaz de correr, 3 = capaz de caminar 10 metros con ayuda, 4 = postrado o en silla de rueda, 5 = requiere ventilación mecánica al menos parte del día

Tratamiento

Tratamientos específicos

Todo paciente con criterio de ingreso en la UCI debe recibir tratamiento inmediato con inmunoglobulina intravenosa o plasmaféresis, ya que son los únicos tratamientos que evitan la necesidad de intubación endotraqueal, reducen la estadía e incrementan la supervivencia.

Inmunoglobulina intravenosa

El tratamiento con inmunoglobulina intravenosa debería realizarse en pacientes con SGB siempre que la enfermedad esté en progresión independientemente de la intensidad de la toma motora, preferiblemente dentro de la primera semana, en enfermedad rápidamente progresiva, que no pueden caminar sin ayuda (escala de gravedad de SGB > 2) o aquellos que desarrollan debilidad progresiva en musculatura orofaríngea y ventilatoria.

Administrar inmunoglobulina intravenosa a dosis total de 2 g/kg en infusión continua. Dividida en: 1 g/kg/día por 2 días o 0,4 g/kg/día por 5 días. Elegir el esquema de acuerdo con las condiciones clínicas y comorbilidades del paciente.

La administración de inmunoglobulina intravenosa posterior a la plasmaféresis no ofrece mayor beneficio en los pacientes con SGB

por lo que se debe evitar el uso de ambas terapias en el mismo paciente.

Plasmaféresis

En pacientes con SGB de severidad moderada en adelante, se recomienda el tratamiento con plasmaféresis, según disponibilidad y ausencia de contraindicaciones.

El tratamiento con plasmaféresis se podría realizar en pacientes con SGB con un tiempo de inicio de los síntomas menor a 4 semanas, preferiblemente dentro de las 2 semanas con enfermedad rápidamente progresiva, quienes no pueden caminar sin ayuda (escala de severidad de Hughes > 2) o aquellos que desarrollan debilidad progresiva en musculatura orofaríngea y ventilatoria.

En estos casos se podría realizar 4 sesiones de plasmaféresis en un periodo de 8 a 10 días de acuerdo a la evolución del paciente y ante falla o refractariedad podría ampliarse el número de sesiones según sugerencia de expertos.

La plasmaféresis se podría realizar tanto con albúmina humana al 5% como con plasma fresco congelado. Si se cuenta con ambas alternativas preferir el uso de albúmina humana al 5%.

Se requiere personal entrenado para la administración apropiada de plasmaféresis. El volumen de plasma recambiado se debe calcular mediante la siguiente fórmula: Volumen de plasma estimado (litros) = $0,07 \times \text{peso (kg)} \times (1 - \text{hematocrito})$.

Medidas generales

No olvidar que en el SGB las **medidas generales**, el soporte vital y el seguimiento continuo es de vital importancia por lo que no puede dejar de cumplirse la terapia nutricional adecuada, profilaxis de la úlcera por presión, de la trombosis venosa profunda, de infecciones, entre otras.

Debe tratarse adecuadamente la disfunción autonómica recordar que la bradicardia muchas veces no responde a la atropina y se requiere de marcapasos transitorios.

Ventilación mecánica

La ventilación artificial mecánica invasiva es requerida en el 25% de los casos.

En estos pacientes por el tipo de insuficiencia respiratoria aguda, la oxigenoterapia convencional, con cánula de alto flujo y la ventilación no invasiva (VNI) no están indicadas, la VNI casi nunca es posible, porque requieren sedación profunda para la reducción del estrés a que están sometidos, tienen marcada debilidad muscular, dificultad para tragar y riesgo de broncoaspiración.

Se recomienda emplear, siempre que la evolución del paciente lo permita, modos de ventilación para evitar la atrofia diafragmática (la implementación precoz de formas de ventilación espontánea como CPAP-ASB para evitar la atrofia diafragmática).

Es factible la realización de traqueotomía precoz en pacientes con ventilados en la fase de meseta de la afección o en los que se predice una ventilación prolongada.

Tratamientos rehabilitador

En pacientes con SGB se recomienda el tratamiento preventivo y rehabilitador de las discapacidades, de forma precoz, bajo un enfoque multidisciplinario e integral, con la frecuencia necesaria de acuerdo a las características clínicas y necesidad de cada paciente.

Para el manejo del dolor el tratamiento rehabilitador multidisciplinario podría ser beneficioso. Sin embargo, el paciente con SGB debería recibir tratamiento de dolor según su necesidad y de acuerdo a los protocolos locales.

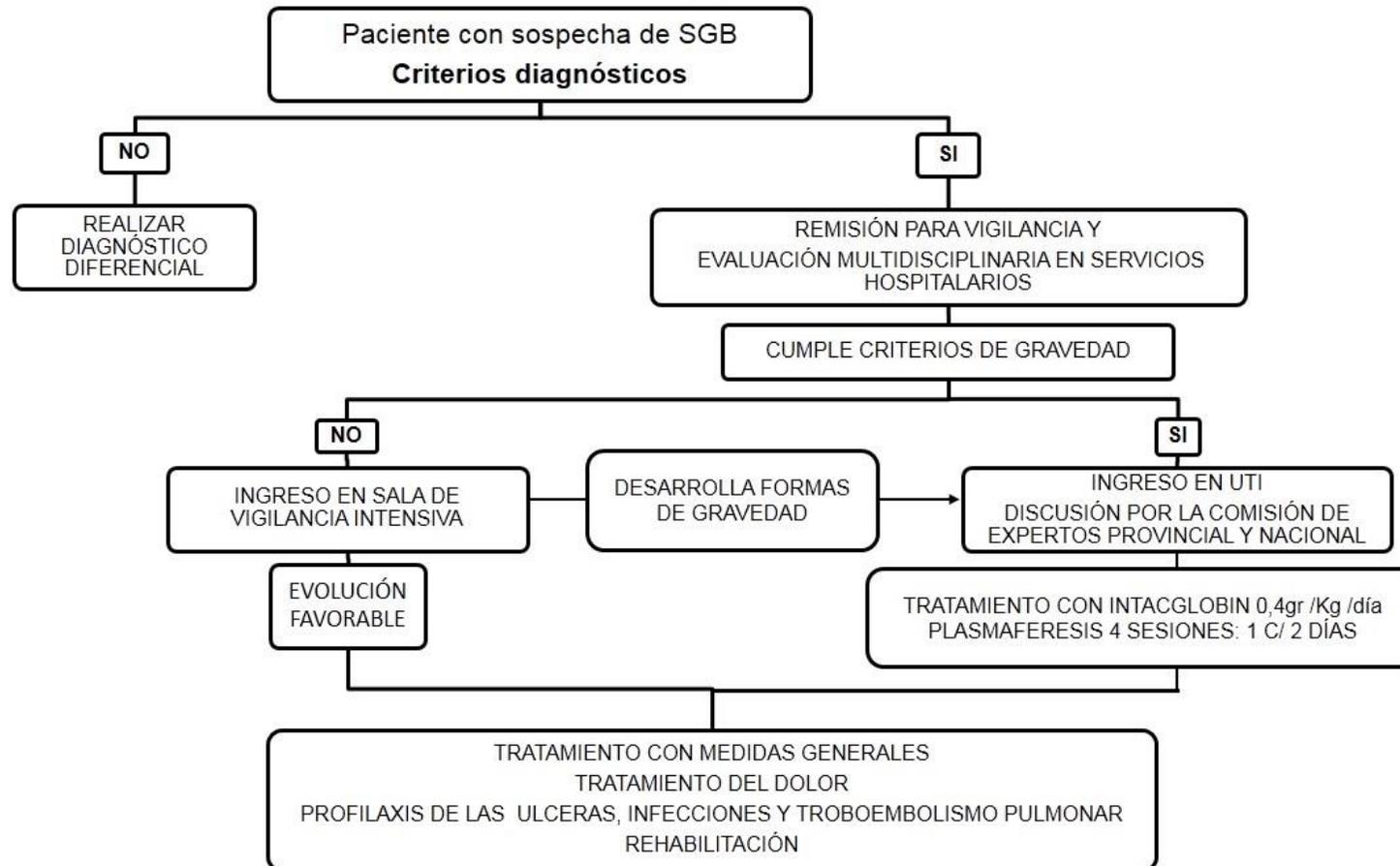
Para prevenir el desarrollo de UPP el tratamiento rehabilitador multidisciplinario podría ser beneficioso. Sin embargo al paciente con SGB se le debería prevenir o tratar las UPP según su necesidad y de acuerdo a los protocolos locales

Para prevenir la TVP el tratamiento rehabilitador multidisciplinario podría ser beneficioso. Sin embargo al paciente con SGB se le debería prevenir el desarrollo de TVP mediante tratamiento profiláctico

LO QUE NO DEBE HACERSE EN EL SÍNDROME DE GUILLAÍN BARRÉ

- No olvidar que es una emergencia. médica (puede ser rápidamente progresiva, con insuficiencia respiratoria que requiere ventilación mecánica)
- No retardar el ingreso en unidades de atención al grave, siempre que sea factible en UCI.
- No esperar el resultado del estudio citoquímico del líquido cefalorraquídeo para iniciar el tratamiento (generalmente la clásica disociación albúmimo-citológica ocurre luego de una semana del inicio de los síntomas).
- No tener en cuenta la existencia de formas atípicas del SGB.
- No emplear precozmente el tratamiento específico con Intacglobin (IgG) IV o plasmaféresis de contarse con el mismo.
- No emplear esteroides orales, parenterales o intratecales sin fundamentación.
- No olvidar que las medidas generales de profilaxis a TVP, infecciones, úlceras y la fisioterapia son determinantes
- No trabajar en equipo multidisciplinar (intensivistas, neurólogos, fisioterapeutas, enfermería, nutriólogos, cirujanos, entre otros).
- No olvidar la sedación profunda para reducir el estrés y la analgesia para el dolor (para la analgesia, evitar opioides, como alternativas emplear gabapentina, carbamazepina).
- No emplear rutinariamente antibióticos aminoglucósidos (a diferencia de lo que ocurre en la miastenia gravis, los aminoglucósidos no están contraindicados en el SGB, pero pueden provocar parálisis neuromuscular y respiratoria en dosis altas, por un efecto similar al curare y empeorar la evolución. En caso se presentarse, puede ser reversible si se administra precozmente gluconato de calcio o neostigmina).
- No considerar diagnósticos alternativos.
- No activar la comisión de atención a la materna grave y al PAMI en todas las gestantes y puérperas con sospecha de SGB.
- No indicar estudios de neuroimagen (TC, RMN) rutinariamente.

Anexo 4. Algoritmo para definir ingreso y seguimiento del Síndrome de Guillain -Barré.



Anexo 5. MEDICINA NATURAL Y TRADICIONAL EN EL TRATAMIENTO DE LA FIEBRE DE OROPOUCHE.

En todos los casos:

- Curmeric gotas nasales: 2 gotas en cada fosa nasal tres veces al día durante 15 días. Se sugiere el uso profiláctico por los convivientes de los enfermos.
- Curmeric solución oral: 4 mL (equivalente a la cantidad contenida en la tapa del frasco) 3 veces al día durante 15 días, con cada comida principal.

NOTA: Pueden combinarse o emplearse indistintamente, a partir de la disponibilidad del producto. No utilizar en pacientes menores de 18 años, gestantes o puérperas; tampoco en pacientes que manifiesten alergia a la cúrcuma (*Cúrcuma longa*).

Tratamiento sintomático:

En correspondencia con el cuadro sintomático de cada paciente en específico se podrán integrar las siguientes opciones terapéuticas:

I. Fiebre:

- a) Acupuntura y técnicas afines: Dazhui (Du-14) y Quchi (IG-11); técnica de dispersión.
- b) Fitoterapia: Toronjil de menta tintura 4% (Toronjil alcoholado); aplicar en fricciones 3 veces al día o durante el pico febril.

II. Cefalea:

- a) Acupuntura y técnicas afines: Hegu (IG-4), Baihui (Du-20); técnica de dispersión.
- b) Fitoterapia: Caña santa extracto fluido; 20 gotas en medio vaso de agua 3 veces al día.

III. Mialgias y dolores articulares generalizados:

- a) Acupuntura y técnicas afines: Houshi (ID-3), Shenmai (V-62), Dabao (B-21) y Geshu (V-17); técnica de dispersión.
- b) Fitoterapia: Muralla fricciones, Anamú tintura 20%; aplicar en fricciones sobre articulaciones dolorosas 3 veces al día.

IV. Náuseas y vómitos:

- a) Acupuntura y técnicas afines: Neiguan (Pc-6); técnica de dispersión.
- b) Fitoterapia: Jengibre tintura 50%; 20 gotas en medio vaso de agua 3 veces al día.

V. Diarreas:

- a) Acupuntura y técnicas afines: Tianshu (E-25), Suzanli (E-36); técnica de regulación.
- b) Fitoterapia: Guayaba tintura 20%; 20 gotas en medio vaso de agua 3 veces al día.

NOTA: Los puntos acupunturales se podrán combinar en respuesta a las necesidades individuales del paciente. El tratamiento se aplicará una o dos veces al día durante la fase aguda de la enfermedad, según criterio médico. Estas opciones terapéuticas se recomiendan fundamentalmente en pacientes mayores de 18 años. No utilizar en gestantes o puérperas.

Integración de la acupuntura y sus técnicas afines en el tratamiento del SÍNDROME DE GUILLAÍN BARRÉ

El SGB se manifiesta principalmente como una parálisis flácida aguda y por eso en la Medicina Tradicional China este trastorno se engloba dentro del denominado “Síndrome de flacidez” o *WeiZheng*, con una aproximación etiopatogénica propia de este sistema médico tradicional. La mayoría de los textos modernos de acupuntura utilizan el término de Síndrome Wei, aunque se señala que la primera referencia a esta categoría diagnóstica aparece en el capítulo 44 del *Suwen* (“Preguntas básicas”), una de las dos partes del *HuangdiNeijing* (“Canon Interno del Emperador Amarillo”).

Existen registros modernos del uso integrado de la acupuntura y sus técnicas afines con tratamientos convencionales en el abordaje del

SGB. Un metanálisis publicado en 2018 que evaluó la efectividad de la Medicina Tradicional China en el tratamiento de la Esclerosis Múltiple y el SGB encontró, en el caso de este último, una tasa de efectividad del 100% en un total de nueve ensayos. No hubo heterogeneidad en estos estudios ($\chi^2 = 6.54$, $P = 0.59$, $I^2 = 0\%$) y las diferencias fueron estadísticamente significativas ($Z = 4.01$, $P < 0.001$), por lo que los resultados demostraron que el efecto del tratamiento integrativo fue superior al de la Medicina Occidental Moderna independiente. Los autores plantean que este enfoque tiene un notable efecto curativo en el tratamiento de enfermedades neurológicas autoinmunes y es digno de promoción clínica.

Otro metanálisis más reciente aportó conclusiones similares sobre las ventajas de un tratamiento integrativo por encima del convencional en enfermedades neurológicas. El espectro de ambos estudios abarcó, dentro de los tratamientos integrativos, el uso de fórmulas de la Medicina Tradicional China, acupuntura y sus técnicas afines, más la combinación de estas formas de terapia.

La selección del esquema terapéutico se basa en el uso de puntos de los miembros superior e inferior, fundamentalmente de los canales de Intestino Grueso y Estómago (*Yangming* de la mano y el pie), en la diferenciación sindrómica según el diagnóstico particular de la Medicina Tradicional China y en la selección de otros puntos según síntomas específicos. Además, se toma en cuenta que la seguridad del uso de la acupuntura en unidades de cuidados intensivos ha sido demostrada.

Los puntos a emplear son los siguientes:

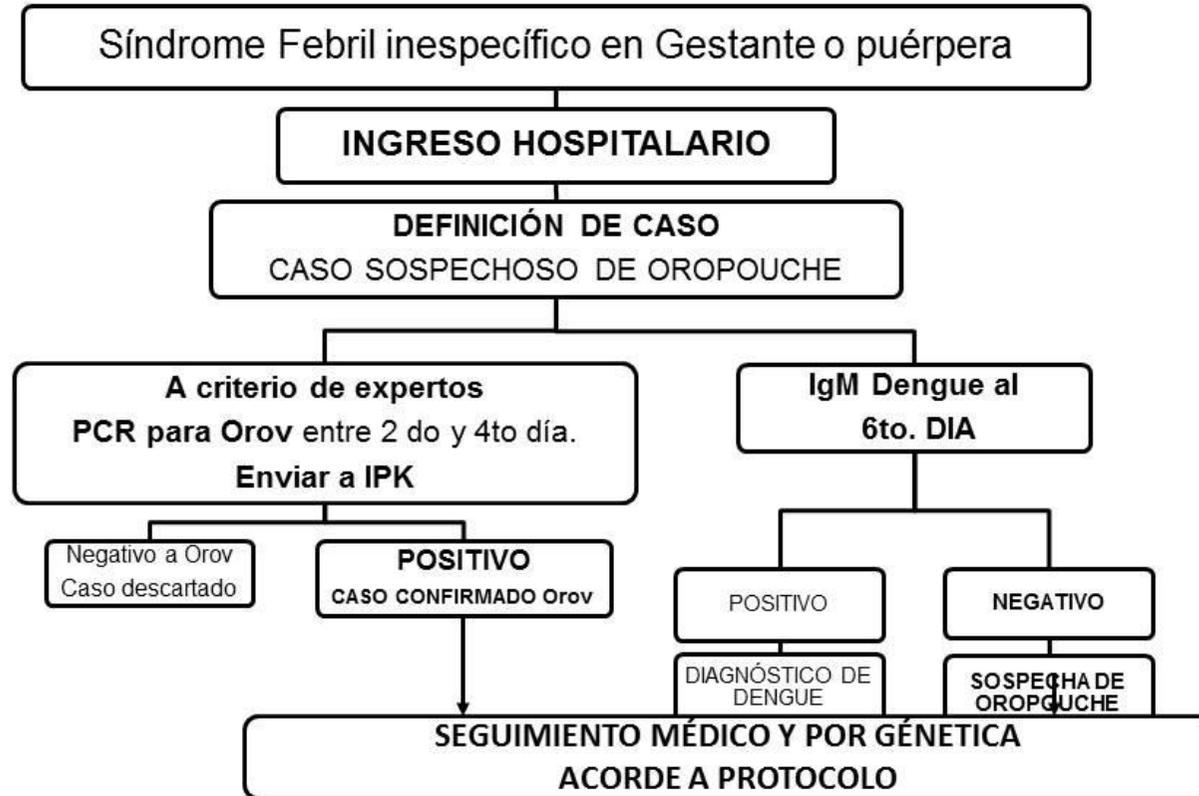
- Puntos de miembro superior: *Jianyu* (IG-15), *Quchi* (IG-11), *Hegu* (IG-4) y *Waiguan* (TF-5).
- Puntos de miembro inferior: *Biguan* (E-31), *Zusanli* (E-36), *Jiexi* (E-41), *Huantiao* (VB-30), *Yanglingquan* (VB-34), *Xuanzhong* (VB-39).
- Puntos según el diagnóstico tradicional:
 - Calor de pulmón: *Chize* (P-5), *Feishu* (V-13).
 - Humedad-calor: *Pishu* (V-20), *Yinlingquan* (B-9).

- Deficiencia de Yin de Riñón e Hígado: *Ganshu* (V-18), *Shenshu* (V-23).
- Otros puntos:
 - Incontinencia urinaria: *Zhongji* (Ren-3), *Sanyinjiao* (B-6).
 - Incontinencia fecal: *Dachangshu* (E-25), *Ciliao* (V-32).
 - A nivel metamérico, según área afectada: *Huatuojiaji* (Ex-B2).

Otras técnicas afines a la acupuntura pueden ser utilizadas. Entre ellas se describen la electroacupuntura (onda continua, baja frecuencia), farmacopuntura (con vitaminas del complejo B) y la aguja cutánea o martillo de siete agujas, siguiendo los puntos de los canales *Yangming* de la mano y el pie, así como los *Huatuojiaji* (Ex-B2) metaméricos, según área afectada.

La frecuencia y duración del tratamiento debe tomar en cuenta la particularidad del paciente. Se recomienda la aplicación de hasta dos sesiones diarias durante la fase aguda, desde las primeras etapas del diagnóstico de la enfermedad, en correspondencia con el cuadro sintomático del paciente. Para el abordaje de las secuelas, las sesiones terapéuticas pueden repetirse tres veces en semana por 10 o más sesiones, siendo quizás necesario repetir el ciclo de tratamiento si es necesario.

Anexo 6. Flujoograma para Gestantes y puérperas



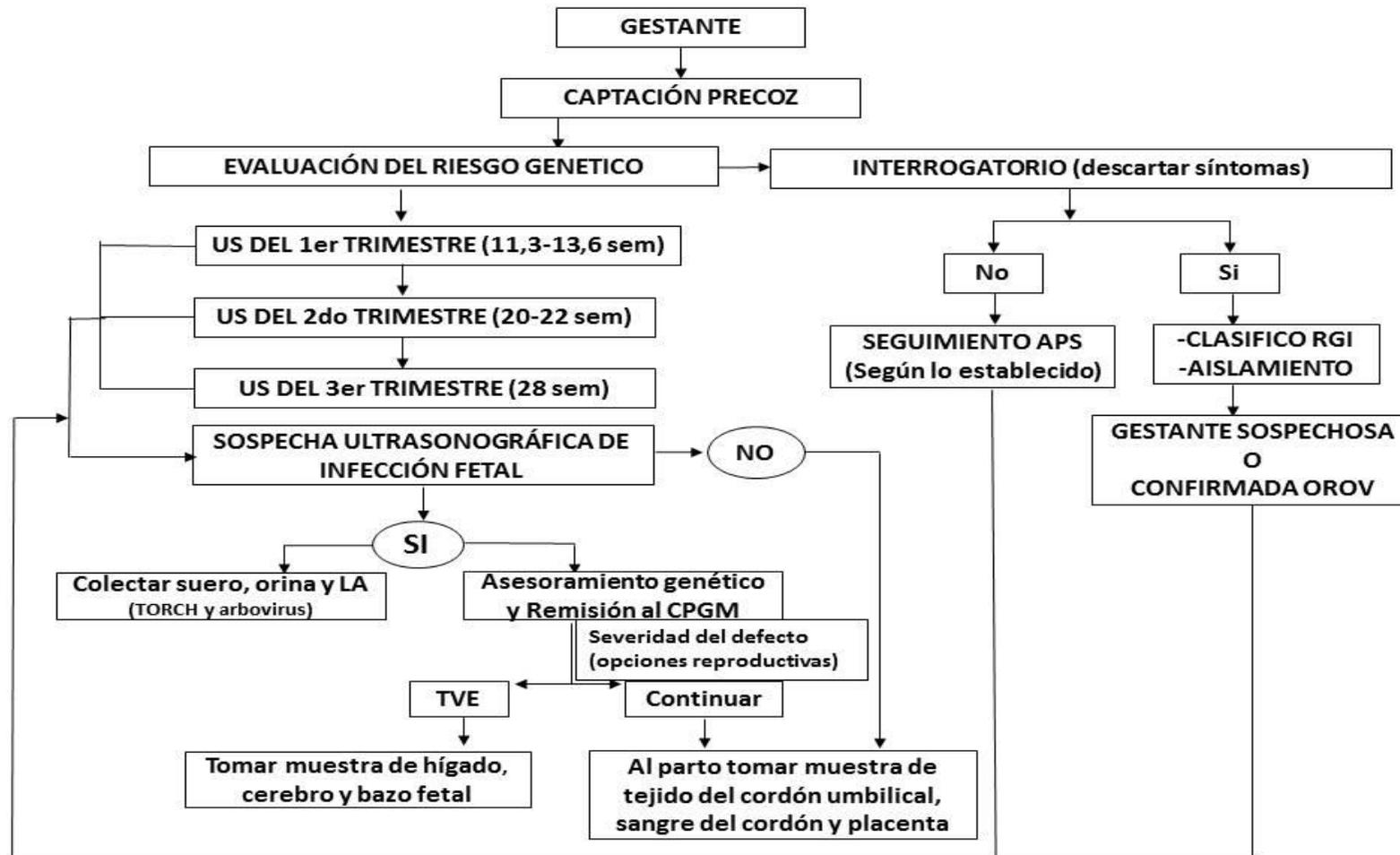
ANEXO 7. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA A GESTANTES CON FETOS AFECTADOS POR DEFECTOS CONGÉNITOS MAYORES

Considerando que se han detectado casos de fiebre de Oropouche en nuestro país, además de la intensa circulación de dengue a partir del 1 de agosto de 2024, la red nacional de servicios de genética médica de Cuba, incluirán en el sistema de vigilancia de defectos congénitos, aquellos de posible etiología teratogénica, a partir del contacto de la embarazada con la Fiebre Oropouche.

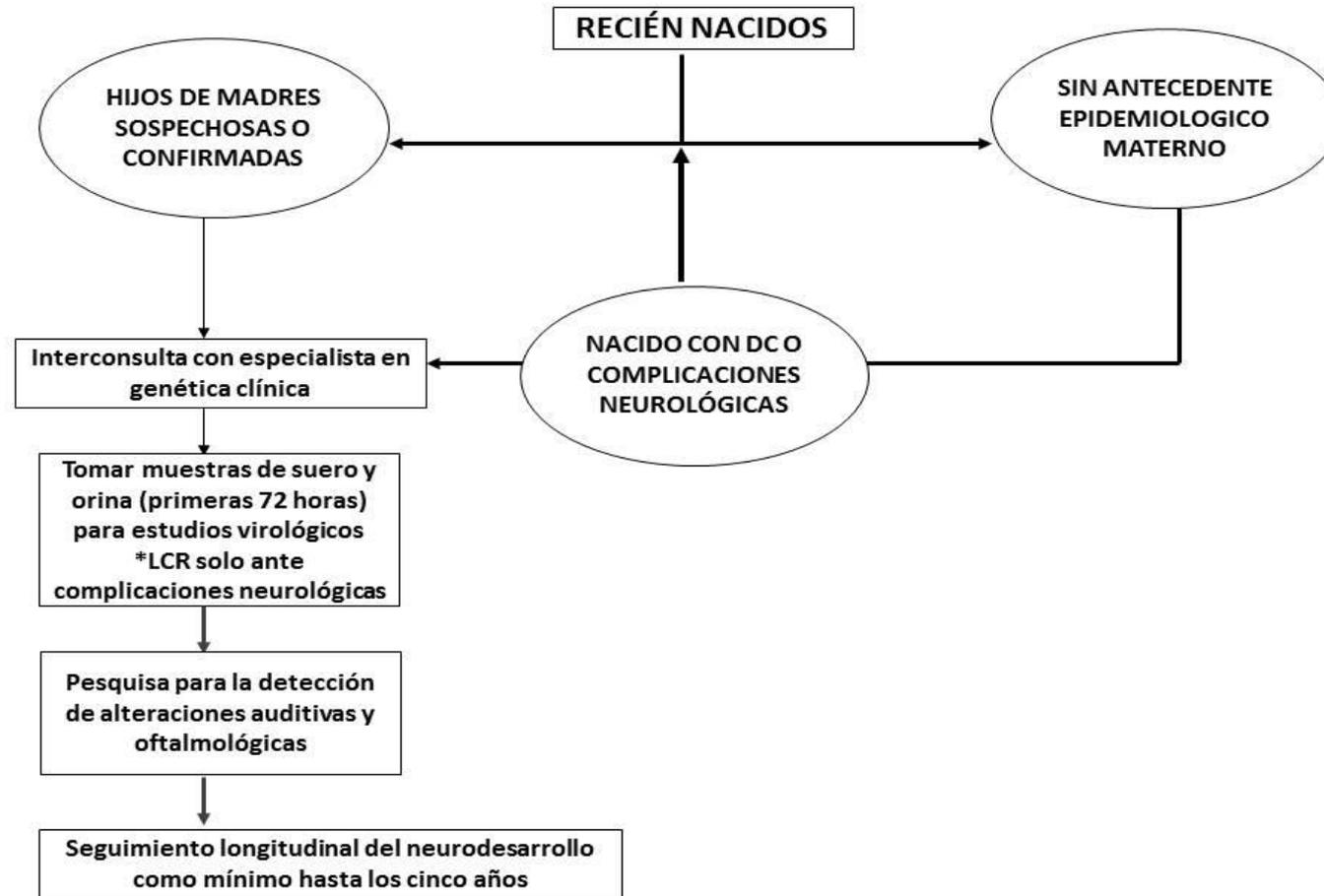
A partir de la implementación del sistema de vigilancia deberá completarse el siguiente cuestionario a todas las gestantes con el diagnóstico prenatal de defectos congénitos mayores en cualquier órgano o sistema.

Nombre y apellidos de la gestante:		
CI	Edad:	Color de la piel:
Provincia	Municipio	Área de salud:
Ocupación:	Escolaridad:	
Dirección:	APP:	
Si reside en otro lugar, donde (especificar dirección):	¿Ha viajado estando embarazada? SI _____ NO _____	
	Si ha viajado, a qué país: Fecha de salida de Cuba: Fecha de arribo a Cuba:	
¿Ha presentado algunos de los siguientes síntomas durante el embarazo?: (Si/No)	Fecha de inicio de los síntomas: ____/____/____	
Fiebre _____ Cefalea _____ Artralgias _____ Mialgias _____ Sensación de quemadura en el cuerpo _____ Vómitos _____ Diarreas _____ Dolor retro ocular _____ Rash _____ Conjuntivitis _____ Dolor abdominal _____ Astenia _____ Anorexia _____ Incapacidad funcional de los miembros _____ Petequias _____ Hematomas _____ Sangramiento por las encías _____ Sangramiento en otras partes _____ Otros síntomas (precisar) :	Precisar la edad gestacional en que iniciaron los síntomas: 1er trimestre: _____ 2do trimestre: _____ 3er trimestre: _____	
¿Alguna persona que vive en su casa ha presentado estos síntomas estando usted embarazada?: SI _____ NO _____ ¿Qué síntomas ha tenido?:	Si alguna persona que vive con usted tuvo síntomas o diagnóstico de fiebre Oropouche, especifique tanto como pueda, en qué trimestre de la gestación ocurrió: 1er trimestre _____ 2do trimestre _____ 3er trimestre _____	
Edad gestacional al momento del diagnóstico del defecto congénito:		
Descripción de los hallazgos ecográficos:		
Decisión de la pareja luego del Asesoramiento genético: Continuidad del embarazo: _____ Terminación voluntaria del embarazo: _____		
Le realizaron algunos de los siguientes complementarios: IgM Dengue: SI _____ NO _____ Resultado: _____ Chikungunya: SI _____ NO _____ Resultado: _____ PCR –RT Zika: SI _____ NO _____ Resultado: _____ IgM Oropouche: SI _____ NO _____ Resultado: _____ Otros complementarios de interés: _____ _____		
Encuesta confeccionada por:	Fecha: _____ Firma: _____	

Anexo 8. Flujoograma para el seguimiento de gestantes por genética



Anexo 9. Flujoograma para el seguimiento por genética del recién nacido.



Bibliografía

- 1 Actualización Epidemiológica de Oropouche en la región de las Américas. OPS. Boletín epidemiológico. 6 de Marzo del 2024. <https://www.paho.org/es>
- 2 Directrices para la Detención y Vigilancia de Arbovirosis Emergente en el Contexto de la circulación de otros arbovirus. OPS, 18 de abril del 2024. <https://www.paho.org/es>
- 3 Alerta Epidemiológica Oropouche en la Región de las Américas. OPS. Boletín epidemiológico. 9 de mayo del 2024. <https://www.paho.org/es>
- 4 Alerta Epidemiológica Oropouche en la Región de las Américas. Boletín epidemiológico 1 de agosto 2024, Organización Panamericana de la Salud • www.paho.org • © OPS/OMS, 2024. <https://www.paho.org/es>
- 5 De Armas J.et al. Report of an unusual association of Oropouche Fever with GuillainBarré syndrome in Cuba, 2024 uropean Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases <https://doi.org/10.1007/s10096-024-04941-5>
- 6 Organización de la atención médica y Vigilancia Epidemiológica a pacientes con SFI y sospechosos de Oropouche. Dirección Nacional de APS del MINSAP. Cuba. Marzo 2024.
- 7 Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica Oropouche en la Región de las Américas: evento de transmisión vertical bajo investigación en Brasil, 17 de julio del 2024. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024.
- 8 Nota técnica nº 15 /2024-SVSA/MS-Ministerio de Saúde(www.gov.br)

Bibliografía consultada

- <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-region-americas-9-mayo-2024>
- Mendoza-Landinez BF, Freyle-Roman IK, Rincón-Orozco B. Virus de Oropouche, un arbovirus emergente en búsqueda de protagonismo en las Américas. Salud UIS. 2024; 56: e24030. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24030>

- Durango Chávez, Hilda Victoria. Desarrollo y validación de una regla de predicción clínica para diagnosticar la infección por el virus de Oropouche en pacientes con síndrome febril agudo. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) info:eu-repo/semantics/bachelorThesis.
- Willison, H. J., Jacobs, B. C. & van Doorn, P. A. Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 2021;388:717–727.
- Doets, A. Y. et al. Regional variation of Guillain-Barré syndrome. *Brain* 2018;141:2866–2877.
- Principi, N. & Esposito, S. Vaccine-preventable diseases, vaccines and Guillain-Barré syndrome. *Vaccine* 2019;37:5544–5550.
- Yoshikawa, K. et al. Varied antibody reactivities and clinical relevance in anti-GQ1b antibody-related diseases. *Neurol. Neuroimmunol. Neuroinflamm* 2018;5:e501.
- Cao-Lormeau, V. M. et al. Guillain-Barré syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study. *Lancet* 2022;387:1531–1539.
- Parra, B. et al. Guillain-Barré syndrome associated with Zika virus infection in Colombia. *N Engl J Med* 2016;375:1513–1523.
- Wilder-Smith, A. et al. ZikaPLAN: Zika preparedness Latin American Network. *Glob Health Action* 2017;10:1398485.
- Jacobs, B. C. et al. International Guillain-Barre syndrome outcome study: protocol of a prospective observational cohort study on clinical and biological predictors of disease course and outcome in Guillain-Barre syndrome. *J PeripherNervSyst* 2017;22:2017:68–76.
- Sekiguchi, Y. et al. How often and when fisher syndrome is overlapped by Guillain-Barré syndrome or Bickerstaff brainstem encephalitis? *Eur J Neurol* 2021;23:1058–1063.
- Graus, F. et al. A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis. *LancetNeurol* 2020;15:391–404.
- Islam, B. et al. Guillain-Barré syndrome following varicella-zoster virus infection. *Eur J ClinMicrobiol Infect Dis* 2018;37:511–518.
- Kao, J. C., Brickshawana, A. & Liewluck, T. Neuromuscular complications of programmed cell death-1 (PD-1) inhibitors. *CurrNeurolNeurosci Rep* 2018;18:63.

- Hiew, F. L. & Rajabally, Y. A. Malignancy in Guillain-Barré syndrome: a twelve-year single-center study. *J Neurol Sci* 2017;375:275–278.
- Rudant, J. et al. Surgery and risk of Guillain-Barré syndrome: a French nationwide epidemiologic study. *Neurology* 2018;91:e1220–e1227.
- Uchibori, A., Gyohda, A. & Chiba, A. Ca²⁺-dependent anti-GQ1b antibody in GQ1b-seronegative Fisher syndrome and related disorders. *J Neuroimmunol* 2022;298:172–177.
- Berciano, J. et al. Proximal nerve lesions in early Guillain-Barré syndrome: implications for pathogenesis and disease classification. *J Neurol* 2017;264:221–236.
- Leonhard, S. E. et al. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. *Nature Reviews Neurology* 2019;15:671–683.
- Ben-Arie E, Lottering BJ, Chen FP, Ho WC, Lee YC, Inprasit C, Kao PY. Is acupuncture safe in the ICU? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*. 2023; 10: 1190635. DOI: 10.3389/fmed.2023.1190635.
- Cruz Arzola D. Formulario nacional de fitofármacos y apifármacos. 2da. Ed. La Habana: ECIMED; 2017.
- Cha HJ, Kim BS, Lee YJ, Kim HB, Sung KJ, Lee YR, Kim JY, Kim ES, Jeon JH, Kim YI. A Patient with Guillain-Barre Syndrome Treated with Combined Korean Medicine Treatments. *Journal of Acupuncture Research*. 2021; 38: 170-174. DOI: 10.13045/jar.2020.00318.
- Cheng X (Chief Editor). *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. 3rd Ed. Beijing: Foreign Languages Press; 2010.
- GranelaGutierrez HA. Evaluación de la actividad antiviral, lipo/inmunomoduladora y biooxidativa del CURMERIC contra la infección por DENV-2 in vitro. [Tesis de maestría]. La Habana: Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí; 2024. Recuperado a partir de: <http://catalogobibliotecaipk.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&l d=421>

- Li J, Xu D, Liu Y, Cao Y, He J, Liao M. Acupuncture Treatment of Guillain-Barré Syndrome After Using Immune Checkpoint Inhibitors: A Case Report. *Frontiers in Neurology*. 2022; 13: 908282. DOI: 10.3389/fneur.2022.908282.
- Ma JY, Cruz J, Jin J, Peng XY, Zhang AM, Cheng XD. Therapeutics of integrative medicine ameliorate immunological disorders of the nervous system: A meta-analysis. *World Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2022; 8: 153-67. DOI: 10.4103/wjtcn.wjtcn_57_21.
- Peng XY, Ma JY, Cheng XD. Clinical study with randomized control on the therapy of integrated Chinese and Western medicine in treating neurological autoimmune diseases: A meta-analysis. *World Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2018; 4: 85-95. DOI: 10.4103/wjtcn.wjtcn_17_18.
- Zang Y, Qin Y, Li Y, et al. Case report: Treating Guillain-Barré syndrome with acupuncture-moxibustion and Traditional Chinese Medicine patent prescription (JinguiShenqi Pill). *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*. 2018; 5 (3): 310-320. DOI: 10.1016/j.jtcms.2018.10.002.
- Zheng Q, Qian C. *Clinical wonders of Acupuncture-Moxibustion*. Beijing: Foreign Languages Press; 2002.