# PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LOS RECIÉN NACIDOS CON VIRUS ZIKA ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Se realizarán estos estudios a:

- Recién nacidos hijos de madre con sospecha de estar asociado a la infección por el virus del Zika detectada cercana al parto que aún no se conoce el resultado de los estudios de PCR-TR. (Reverse transcriptase polymerase chain reaction, por sus siglas en inglés)
- A los hijos de madre confirmadas por estudios de laboratorio que estén asintomáticos o con manifestaciones clínicas del síndrome congénito.
- A los recién nacidos con manifestaciones clínicas del síndrome congénito cuyas madres no hayan tenido diagnóstico clínico ni por laboratorio de infección por virus Zika.

## Perfil hematológico y hepático

Se realizará entre las 12-24 horas de vida.

- Hemoglobina
- Hematocrito
- Leucograma con diferencial
- Conteo de Plaquetas
- Bilirrubina directa e indirecta
- Glicemia
- Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP)

#### Estudios virológicos

Se realizará PCR-TR para confirmar la infección en los recién nacidos.

Todos los estudios de los recién nacidos se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) del IPK en las primeras 24 a 48 horas después de ser extraídas las muestras (se refiere a sangre del cordón umbilical, tejido del cordón umbilical, sección de la placenta, suero y orina)

## Muestra de sangre

- Al momento del nacimiento se extraerá sangre del cordón para 1 ml de suero que se almacenará a 4º C. Se evitará ordeñar el cordón en la recolección de la muestra para evitar la hemólisis.
- En las primeras 72 horas se extraerá muestra de sangre suficiente para extraer 1 ml de suero.

 A aquellos recién nacidos que presenten microcefalia como único signo clínico y no exista el antecedente materno de infección del virus Zika confirmado, se realizará la toma de muestra de sangre entre 24 y 36 horas de vida, una vez corroborado que la circunferencia cefálica se encuentra por debajo del tercer percentil por una segunda medición.

## Muestra de tejidos

- Se tomará una muestra de 1 cm<sup>3</sup> del cordón umbilical y 1 cm<sup>3</sup> de placenta en todos los nacimientos de las embarazadas con diagnóstico confirmado o sospecha de infección por virus Zika.
- Las muestras de tejido se cubrirán con solución salina estéril en recipiente estéril, se guardarán los tejidos en tubos individuales, no se deben mezclar las muestras, aunque pertenezcan al mismo paciente, se identificará el tejido en cada vial. Las muestras se congelarán a -20°C hasta su envío al LNR del IPK.

#### Muestra de orina

 Se enviará 1 ml de orina colectada en las primeras 72 horas de vida, que se almacenará a 4° C y será enviada en las próximas 24 a 48 horas después de ser colectada.

#### Muestra de LCR

- Se extraerá solo a aquellos pacientes que presenten manifestaciones clínicas neurológicas.
- Se enviará 0,5 ml de LCR (Líquido cefalorraquídeo).
- Se extraerá también cantidad suficiente de LCR para ser procesado en los laboratorios clínicos y de microbiología de cada centro hospitalario realizando estudios citoquímico y microbiológicos.
- A todos los recién nacidos que presente elementos clínicos de síndrome congénito, se les estudiará también las infecciones producidas por el grupo S-TORCH. Para esto se indicarán, en ordenes aparte, los estudios complementarios para S-TORCH en el LNR del IPK.

# Estudios imagenológicos

Se les realizará Rx de cráneo 3 vistas (Anteroposterior, lateral y Town)

Se realizará ultrasonido transfontanelar en las primeras 24 horas de vida en el que se puede apreciar:

- Calcificaciones múltiples, fundamentalmente en la región periventricular, el parénquima y el tálamo y en los ganglios basales.
- Dilatación ventricular secundaria a atrofia cortical/subcortical.
- Otras malformaciones intracraneales descritas.
- Se indicará Tomografía axial computarizada (TAC) o resonancia magnética nuclear (RMN) solamente si es muy necesario el estudio para confirmar alguna alteración detectada por ultrasonografía transfontanelar. Se realizará interconsulta con neuropediatras e imagenólogos la necesidad de estos estudios.

# Electroencefalograma (E.E.G.)

 Se realizará solo a aquellos casos que hayan presentado manifestaciones convulsivas de origen epiléptico u otras manifestaciones neurológicas que lo justifiquen. Se deberá interconsultar con neuropediatra para su evaluación.

## **EVALUACIÓN POR OTROS ESPECIALISTAS**

## Evaluación auditiva:

- Se realizarán Emisiones Otacústicas (EOA) en la maternidad después de 24 horas de nacido y antes del alta hospitalaria a todos los recién nacidos con diagnóstico de ZIKV.
- Si los resultados de las EOA no son normales (si no pasa) se les realizará:
  - Examen ORL/Audiológico completo
  - Se repetirá el estudio con Emisiones Otacústicas (EOA) y se evaluará por ORL la necesidad de realizar PEATC-PEAee (Potenciales Evocados Aditivos de estado estable)

# Evaluación oftalmológica

Se realizará antes del alta hospitalaria

- El examen lo realizará el personal entrenado en el manejo de Retinopatía de la Prematuridad (ROP), utilizando el oftalmoscopio binocular indirecto.
- Se realizará examen oftalmológico completo, especialmente de la retina, antes del alta hospitalaria.
- La enfermera responsable del programa de ROP del servicio utilizará dilatación pupilar con colirio específico para recién nacidos (Tropicamida 8mg en 1 ml y Fenilefrina 50 mg en 1 ml) antes de ser evaluado por oftalmología.
- Aquellos recién nacidos con lesiones retinianas, se seguirán según las recomendaciones del tratamiento y seguimiento indicadas por los

especialistas en retina y posteriormente, según sus criterios, por los Servicios de Oftalmología Pediátrica o de Baja Visión, según corresponda el nivel de deterioro visual.

## **CONDUCTAS Y RUTINAS**

### Al momento del nacimiento

#### Enfermera reanimadora:

- Mide la circunferencia cefálica (cc) en centímetros con un decimal, a todos los recién nacidos al nacimiento y lo anota en la historia clínica del recién nacido.
- Cumple con los cuidados inmediatos del recién nacido.
- Ofrece lactancia materna exclusiva en los primeros 30 minutos de vida.
- Traslada al servicio de neonatología a los recién nacidos con manifestaciones clínicas del síndrome congénito.
- Traslada a alojamiento conjunto con su mamá a los recién nacidos asintomáticos

## En alojamiento conjunto

Enfermera de alojamiento conjunto

- Recibe al recién nacido y a su mamá.
- Toma signos vitales cada 1 hora al recién nacido
- Ofrece charla de lactancia materna y orienta la técnica de la misma.

#### Medico de asistencia

- Realiza examen físico completo.
- Plasma en la primera evolución médica el valor absoluto del perímetro cefálico en centímetros con un decimal, junto con el valor de percentil correspondiente.
- Realiza a todos los recién nacidos pretérminos la evaluación por método clínico de la edad gestacional y la plasma en la primera evolución médica.
   Para esto, utilizará el método clínico para evaluar la edad gestacional establecido en cada institución.
- Ingresa a los recién nacidos con elementos clínicos del síndrome congénito en el servicio de neonatología.
- Indica trasladar a sala de puerperio junto a su mamá a los casos asintomáticos.
- Indica los estudios complementarios que se deben realizar en cada momento.

#### En servicio de neonatología

#### Enfermera

- Realiza el recibimiento en el servicio de neonatología
- Mantiene control térmico neutro en incubadora para mejor observación.
- Toma signos vitales según indicaciones medicas
- Alimenta con lactancia materna exclusiva
- Cumple con los cuidados generales del recién nacido
- Cumple con las indicaciones médicas.

#### Medico de asistencia

- Realiza primera evolución en el servicio de neonatología
- Realiza indicaciones médicas
- Indica la toma de signos vitales cada 1 o 3 horas según estado de salud del paciente
- Cumple con las medidas de prevención de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.
- Indica lactancia materna exclusiva
- Reporta al responsable del Registro Cubano de Malformaciones Congénitas (RECUMAC) del servicio de neonatología.
- Evalúa la circunferencia cefálica a las 24 horas de vida a aquellos pacientes con diagnóstico de microcefalia al nacer.
- Indica estudios complementarios (perfil hematológico, perfil hepático y ultrasonografía transfontanelar)
- Indica estudios virológicos en suero y orina
- Evalúa al recién nacido en interconsulta con genetista clínico
- Evalúa con oftalmología antes del egreso.
- Indica las EOA antes del egreso hospitalario.
- Indica la pesquisa neonatal al 5to día de edad, si aún se encuentra hospitalizado.
- Trata las afecciones asociadas según protocolos establecidos.
- Indica antipiréticos si presenta hipertermia.

Paracetamol <sup>24,25</sup>

Vía Oral:

Entre las 32 y 44 semanas de edad gestacional

- Dosis de carga: 20 mg/kg
- Dosis de mantenimiento según edad gestacional:

28-32 semanas 7,5 mg/Kg cada 8-12 h

33-36 semanas 7,5 mg/Kg cada 6 h

>37 semanas 10-15 mg/Kg cada 6 h

- No se indicarán medicamentos antinflamatorios no esteroideos (AINES)
  como Indometacina e ibuprofeno
- Reporta al puesto de mando del centro asistencial
- Informa con departamento de epidemiología hospitalaria quien llena la encuesta epidemiológica.
- Indica la Vacunación con BCG y HB según protocolos establecidos en cada unidad antes del egreso hospitalario.

Médico responsable del Registro Cubano de Malformaciones Congénitas

- Llena la planilla establecida del Registro Cubano de Malformaciones
  Congénitas (RECUMAC) según los protocolos establecidos en el manual.
- Asesora al jefe de servicio sobre las malformaciones congénitas.
- Envía la información al centro provincial de genética.

## Al egreso hospitalario

- El egreso se realizará una vez efectuados los estudios complementarios y las evaluaciones por oftalmología, genética y audiología, teniendo en cuenta la evolución clínica satisfactoria del recién nacido y no menos de 72 horas en los nacidos por parto eutócico y de 5 días los nacidos por cesárea.
- Indica lactancia materna exclusiva.
- Ofrece recomendaciones a los padres.
- Indica asistir al consultorio del médico de familia.
- Hace reporte al área de salud
- Llena el carnet del recién nacido con resumen de estudios realizados y tratamiento

## RECOMENDACIONES A LOS PADRES AL EGRESO

- Acudir al consultorio del médico y la enfermera de la familia que le corresponde.
- Asistir a la consulta de neurodesarrollo del servicio de rehabilitación de la atención primaria para seguimiento hasta los 5 años de edad.
- Orientar alimentación con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad como mínimo.
- Vigilar la aparición de hipertermia, lesiones de piel u otros síntomas o signos.

- No ofrecer medicamentos sin consultar con su médico de familia o pediatra del Grupo Básico de Salud (GBS).
- No usar ninguna sustancia repelente para mosquitos. 12
- No utilizar medicamentos antinflamatorios no esteroideos (AINES) ni que contengan Ácido Acetil Salicílico. 12
- Asistir a las consultas programadas de seguimiento transdisciplinarias de neurodesarrollo en la atención primaria y de puericultura programadas en su consultorio, cumplimentando lo orientado en las mismas.
- Mantener bajo mosquitero el mayor tiempo posible <sup>2,12</sup> y en áreas ventiladas.
- Realizar por parte de la familia el autofocal en sus viviendas y alrededores.
- Acudir al médico de inmediato ante la aparición de cualquier signo o síntoma de alarma.