

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VARICELA NEONATAL

I. FINALIDAD

Contribuir con la disminución de la morbilidad y mortalidad neonatal por varicela neonatal en el INMP

II. OBJETIVO

Estandarizar y optimizar la atención del neonato afectado por Varicela

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía de práctica clínica es de cumplimiento obligatorio en los diferentes servicios de atención neonatal del INMP.

IV. PROCEDIMIENTOS A ESTANDARIZAR:

Prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la Varicela en los RN hospitalizados en los servicios del Departamento de Neonatología del INMP. con Código CIE: B01.9 y con código CMPS 90396 Inmunoglobulina antivariçela-zoster, humana para uso intramuscular

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

5.1.1. VARICELA

Enfermedad infecciosa aguda, altamente contagiosa, se caracteriza por un exantema eritematopapulovesicular que se costrifica, lesiones que incluyen las membranas mucosas; causada por la primoinfección por el virus Varicela-Zoster. La reactivación del virus causa el Herpes Zoster, el virus está presente en forma latente en las neuronas de los ganglios medulares de por vida

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA INFECCIÓN POR VARICELA ZOSTER QUE INVOLUCRAN AL NEONATO

5.2.1. SÍNDROME DE VARICELA FETAL (SVF).

Es el conjunto de malformaciones fetales producido por la transmisión de varicela materna. Esta forma ocurre cuando la madre tiene su primera exposición al VZV durante el embarazo. Casi todos los casos reportados han involucrado exposición entre las 8 y 20 semanas de embarazo, se han descrito casos desde las tres semanas y aunque el riesgo es muy bajo tras la 20 semana, se han descrito casos entre 21 a 28 semanas. Los defectos son el resultado de la replicación viral y destrucción del tejido ectodérmico fetal en desarrollo. Aunque más infrecuentes, se han descrito algunos casos de SVF a partir de mujeres que presentaron herpes zoster durante la gestación.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

Puede producirse muerte fetal, retraso del crecimiento intrauterino, bajo peso y posible prematuridad. El 30% de los niños afectados mueren en los primeros meses

Las lesiones afectan a:

Piel: es el órgano más frecuentemente afectado (72-76%), con lesiones cicatriciales, deprimidas, hiper o hipopigmentadas

Sistema nervioso (48-62%): existe afinidad del virus por el sistema nervioso central (SNC), periférico y autónomo. Microcefalia, convulsiones, encefalitis, atrofia cortical, retraso mental en aproximadamente la mitad de los pacientes. Las calcificaciones se presentan frecuentemente. La disfunción del sistema nervioso autónomo puede producir vejiga neurógena, reflujo vésico-ureteral, hidronefrosis, dilatación esofágica y reflujo gastroesofágico (que conduce a neumonía por aspiración) y atresia intestinal.

Ojos (44-53%): con microftalmia, corioretinitis, catarata, síndrome de Horner, ptosis, nistagmus, anisocoria y atrofia óptica

Alteraciones musculares (19-24%) y esqueléticas (44-72%) con hipoplasia de músculos y huesos y ausencia o malformación de dedos que podrían ser secundarias a la denervación de los miembros

Retraso del crecimiento intrauterino (22%) y bajo peso.

Alteraciones gástricas (15-20%), génitourinarias (12%), cardiovasculares (8%) y de otros órganos (13%) con calcificaciones principalmente en el hígado y el abdomen debido a necrosis focal. También se ha descrito hidrops fetal

Retraso en el desarrollo en el 12%.

Puede haber trombocitopenia, eritroblastosis y elevación de enzimas hepáticas

5.2.2. VARICELA FETAL ASINTOMÁTICA

Vía de transmisión transplacentaria Después de las 20 semanas de embarazo y hasta tres semanas antes del parto Generalmente no hay alteraciones fetales ni neonatales. No presenta secuelas. Se podría manifestar postnatalmente en forma de herpes zóster posnatal precoz en niños menores de dos años sin antecedente de primoinfección por varicela. Puede presentarse hasta en 20%

5.2.3. VARICELA PERINATAL.

Se produce cuando la varicela materna ocurre entre los 21 días previos y los 2 días posteriores al parto. El rash neonatal aparece en los primeros 15 días de vida. Vía de transmisión transplacentaria Se diferencian dos tipos:

- **VARICELA NEONATAL PRECOZ.**

Se produce cuando la varicela materna ocurre entre el día 21º y 5º preparto y la varicela neonatal se inicia en los 5 primeros días de vida. Se infecta el 34% de los recién nacidos. La clínica es leve porque han podido pasar anticuerpos maternos al recién nacido. No hay mortalidad.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

- **VARICELA NEONATAL TARDÍA**

Se produce cuando el rash materno se produce entre los 5 días previos al parto y las 48 horas posteriores. La varicela neonatal se inicia entre el 5º y 15º día de vida. Se infecta del 17 al 30% de los recién nacidos. La clínica es grave con afectación visceral (pulmonar, cerebral, hepática, hemorragias cutáneas, etc.) y un 30% de los casos desarrollarán una varicela fulminante.

5.2.4. VARICELA NEONATAL ADQUIRIDA

Vía de transmisión respiratoria o por contacto. Si la varicela materna aparece a partir del 3º día posparto es poco probable que el feto haya estado expuesto a la viremia materna, por lo que si aparece infección en el recién nacido su mecanismo de contagio es postnatal y la clínica suele ser leve y de aparición tardía (pasados los 15 primeros días de vida).

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. ETIOLOGÍA

Es causado por el Virus Varicela Zoster, un Herpesvirus perteneciente a la familia Herpesviridae (herpes tipo 3), de distribución mundial y altamente contagioso. Es el más pequeño de los alfa herpesvirus humanos, es un virus DNA con genoma de doble cadena, nucleocápside, tegumento proteico y envoltura lipídica. Este virus es responsable de la varicela (infección primaria por VVZ) y de la infección por herpes zóster (o culebrilla) (reactivación de una infección latente).

6.2. FISIOPATOLOGÍA

Esta se adquiere desde un individuo con varicela o líquido de lesiones de herpes zóster. El virus ingresa por vía mucosa respiratoria o conjuntival, a través de las partículas virales que se hallan en el aire ambiental, por contacto directo o por gotitas de pflugge multiplicándose en la mucosa del aparato respiratorio. Luego, el virus invade los ganglios linfáticos regionales (virus permanece en los ganglios de la raíz dorsal, la reactivación produce el herpes zoster), donde se replica por cuatro días, ocurre una primera viremia de cuatro a seis días después de la infección, con diseminación y replicación en otros órganos (hígado, bazo y ganglios sensoriales) Se produce una segunda viremia alrededor del inicio de la fase prodrómica y aparecen las lesiones en piel.

La infección induce anticuerpos específicos IgG, IgM e IgA, que son demostrables los primeros cinco días de inicio de los síntomas; con un pico máximo entre las cuatro y ocho semanas y que persisten hasta seis meses. Los anticuerpos de tipo IgG pueden persistir años después de la infección.

Después de un periodo de incubación que oscila entre 10 y 21 días (puede ser hasta 28 días en los tratados con IGVZ), aparecen síntomas prodrómicos (fiebre, cefalea y malestar) y uno o dos días más tarde las lesiones clásicas en la piel, muy pruriginosas y que pasan por varios estadios (máculas, pápulas, vesículas y costras). El periodo de transmisión de la enfermedad es

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

uno o dos días antes del inicio de la erupción y hasta que todas las lesiones estén en fase de costra (de cuatro a siete días de inicio del exantema). Las personas con varicela progresiva (aparición de nuevas lesiones después de siete días) pueden ser contagiosas por más tiempo.

En la primoinfección con el VVZ en una mujer gestante, existe riesgo de infección de la descendencia vía transplacentaria; sobre todo al ocurrir la segunda viremia, en la evolución natural de la enfermedad. Los neonatos pueden adquirir la infección vía ascendente durante el parto, o por vía respiratoria o por contacto con lesiones infectadas después del nacimiento procedente de su madre, familiar o personal de la salud infectado con el VVZ. El herpes zoster durante el embarazo generalmente no se asocia con defectos congénitos o problemas graves en el recién nacido.

Cuando la varicela es contraída dentro del noveno mes de gestación, la infección fetal ocasional es consecuencia de cualquiera de las dos fases virémicas que estén ocurriendo en la madre con enfermedad activa. Sí el virus cruza la placenta durante la viremia primaria, las manifestaciones clínicas de la varicela en el neonato se desarrollarán 1 a 2 días después de la madre. Tal situación fue descrita claramente por Middlekamp, quien reportó la ocurrencia de varicela en gemelas cuya madre desarrolló varicela un día antes del parto. Una secuencia más común de eventos es la infección intrauterina que sigue a una fase de viremia secundaria en la madre. Bajo estas circunstancias el neonato desarrolla varicela en un promedio de 10 días (rango de 8 a 14 días) después de la aparición del exantema en la madre.

La enfermedad no es transmitida a través de la leche materna. La lactancia materna no se contraindica en neonatos infectados o con exposición al VVZ.

6.3. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

La varicela es una enfermedad generalizada, altamente contagiosa; el ser humano es el único reservorio conocido del virus Varicela Zoster. En climas templados, 90 hasta 95% de las personas adquieren VZV en la infancia, como resultado de epidemias anuales que ocurren durante el final del invierno y primavera. **La varicela en el embarazo es inusual porque la mayoría de las mujeres en edad fértil son inmunes.** La mayoría de estudios de EEUU y Europa, nos muestran que la prevalencia de anticuerpos contra varicela en mujeres en edad reproductiva es de alrededor del 90%. En Latinoamérica la seroprevalencia contra el VVZ parece ser más baja, un estudio que incluyó a 6 países, mostró que Argentina tiene 74.4%, Brasil 86.4%, Chile 79.4%, República Dominicana 74.6%, México 77.4% y Venezuela 77.3% de seroprevalencia; este menor porcentaje de población protegida de manera natural, incrementa el riesgo de presentación de la enfermedad durante la gestación. Entre las gestantes se halla una incidencia reportada en el Reino Unido de 3 x 1000. En Estados Unidos sobre un total aproximado de 3 millones de gestaciones se encuentran 9000 gestantes con varicela anualmente. La baja incidencia en el embarazo y la baja tasa de transmisión (17- 30% al final del embarazo) hacen que la incidencia de varicela neonatal

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

sea muy baja, estimándose una incidencia en países europeos de 0,16 casos /100.000 nacidos vivos.

El riesgo de varicela congénita con graves secuelas en: SNC, oculares, alteraciones musculo-esqueléticas con atrofia de extremidades, cicatrices en la piel o alteraciones del crecimiento, es diferente según la edad gestacional a la que se produce la infección: 0,4-1% de las gestantes infectadas hasta las 12 semanas de edad gestacional. Aproximadamente el 2 % entre la 13 y la 20 semanas de edad gestacional. Por encima de la 20 semanas de edad gestacional existen muy pocos casos descritos de varicela congénita en la literatura.

El riesgo de varicela neonatal, que puede ir desde la aparición de un leve exantema cutáneo, a una grave afectación visceral del neonato. Ocurre entre un 17-31 % de recién nacidos de madres infectadas, llegando a producir la muerte del recién nacido en aproximadamente el 30%. Se debe a que la transmisión vertical en el momento del parto es elevada (>50%), y el recién nacido todavía no tiene los anticuerpos protectores de origen materno ya que éstos no aparecen hasta 3-7 días después del inicio del exantema.

Si la madre desarrolla exantema entre los días 4 y 5 antes del parto y el día 2 después del parto, se produce varicela neonatal generalizada que lleva a la muerte hasta en el 20% de los casos afectados. La varicela neonatal dentro de los primeros 4 días después del nacimiento generalmente se ha encontrado que es leve. Se ha informado un desenlace fatal en el 23% de los casos si la varicela neonatal ocurre entre los 5 y los 10 a 12 días de edad.

El riesgo de transmisión vertical (que no significa que haya afectación fetal) es de un 10-15% hasta la semana 24, y aumenta en el 3er trimestre.

En nuestro país, un porcentaje no determinado de adultos permanece susceptible a la infección.

6.4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- Mujeres en edad fértil, sin inmunidad
- En prematuros extremos, la infección por el virus puede ser grave y fatal
- Pretérminos hijos de madres sin exposición previa al virus y en recién nacidos cuyas madres hayan iniciado el exantema cinco días antes del parto o hasta dos días posteriores a este.

6.5. CUADRO CLÍNICO

La enfermedad fetal alcanza tasas de 20% cuando la varicela materna se produce 1 a 4 semanas antes del nacimiento y de 50 a 60 % cuando la enfermedad se presenta entre el 5to día preparto y el 2do día post parto y en este caso el 30% de los niños infectados desarrollan varicela clínica con evolución grave o fatal. Si la primoinfección varicelosa materna ocurre entre los 5 días previos al parto y los 2 días que le siguen, es de esperar una varicela neonatal grave con compromiso multivisceral, a partir del décimo día con neumonía, hepatitis, meningoencefalitis y coagulopatía grave por insuficiencia hepática y trombocitopenia. En el caso que la viremia materna haya ocurrido entre 5 y 22 días antes del parto la varicela neonatal es benigna, pues las IgG

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

maternas tuvieron tiempo de atravesar la placenta y proteger parcialmente al recién nacido. Las manifestaciones clínicas en el feto son más precoces, ocurriendo antes del quinto día de vida. Se manifiesta con fiebre moderada y lesiones maculo eritematosas que progresan a vesículas y luego a costra, comenzando en el cuero cabelludo y tronco y diseminándose a las extremidades proximales. Es característico que se observen lesiones en diferentes estadios simultáneamente, progresando en 6 a 12 h una vesícula a costra (Erupción polimorfa). Las costras desaparecen en 5 días a 4 semanas. En las mucosas se presentan úlceras, secundarias a la rápida rotura de vesículas. El paciente es contagioso desde 2 días antes hasta 5 días después de iniciada la erupción, o hasta que todas las lesiones formen costras.

Los bebés nacidos de madres con varicela dentro del período de alto riesgo de infección por varicela neonatal tienen una buena apariencia inicial.

6.6. DIAGNÓSTICO

6.6.1. Criterios de diagnóstico

6.6.1.1. Antes del parto:

En la gestante, el diagnóstico de infección es básicamente clínico; en caso de ser necesaria la confirmación laboratorial puede realizarse inmunofluorescencia directa del contenido de las vesículas, cultivo viral (tarda hasta una semana en dar los resultados) y/o PCR. La determinación de IgM tiene poco valor, por alta tasa de falsos positivos.

La detección de PCR en líquido amniótico, tiene buena sensibilidad debe realizarse al menos 5-6 semanas después de la infección materna para evitar falsos negativos y por encima de las 18 semanas de gestación. Está contraindicada en presencia de lesiones cutáneas maternas por el riesgo de transmisión vertical durante la punción

En el feto, por antecedente clínico epidemiológico de la madre y criterios imagenológicos; en la ecografía puede apreciarse defectos de extremidades como amputaciones parciales o acortamientos, calcificaciones de tejidos blandos, microcefalia, hidrocefalia, focos ecogénicos en SNC, intestino y pulmones, CIR, polihidramnios, placentomegalia, se recomienda realizarla pasadas 5 semanas tras la clínica materna; en la RM intracraneal y ocular, principalmente a partir de las 32 semanas, pueden ayudar en el diagnóstico de defectos de SNC y oculares.

6.6.1.2. Al nacimiento:

En la varicela neonatal, es prudente la confirmación del virus en la madre, el diagnóstico es clínico. Si se requiere confirmación por el laboratorio pueden emplearse métodos directos como cultivo y/o PCR a partir de lesiones vesiculares (útil también en LCR) o métodos indirectos como la serología. La PCR es una prueba muy sensible y específica que detecta VVZ en un frotis o raspado de vesículas o lesiones costrosas, en biopsia y en líquido

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

cefalorraquídeo. Las pruebas serológicas pueden ayudar a documentar la infección aguda en casos confusos o indicar la inmunidad. Los anticuerpos IgM pueden ser detectados en los tres días siguientes a que aparezcan los síntomas de la varicela (Sensibilidad de IgM en menos del 30% de casos). La persistencia de la IgG más de 6-12 meses confirma la infección neonatal

El virus no se aísla por cultivo en el recién nacidos (RN), lo que sugiere que la infección no es persistente.

6.6.1.3. Diagnóstico diferencial

Aunque la varicela suele ser fácil de distinguir, puede plantearse diagnóstico diferencial con infecciones por Coxsackievirus (en la cual se hallan menos lesiones y no son costrosas). Otros diagnósticos incluyen infección por herpes simple, erupción variceliforme de Kaposi, infección por herpes zoster o molusco contagioso, pénfigo neonatal, dermatitis exfoliativa de Ritter, síndrome mano-pie-boca, rickettsiosis pustulosa, sífilis congénita, tubercúlides pápulo-necrótica, sarna escrófala variceliforme, eritema polimorfo, dermatitis herpetiforme, lesiones urticariformes, y lesiones por picadura de insecto.

6.7. EXÁMENES AUXILIARES

6.7.1. De Patología Clínica:

El diagnóstico de VZV está basado solo en hallazgos clínicos, rara vez necesita confirmación de laboratorio

Prueba de Tzanck (No distingue entre Virus Varicela Zoster y Herpesvirus), método de diagnóstico en infecciones por Herpes Virus
Muestra células gigantes multinucleadas con inclusiones intracelulares
Detección de Anticuerpos Fluorescentes por frotis, de lesión.

Detección de Anticuerpos por método ELISA o Aglutinación de látex.

Detección de PCR para Virus Varicela Zoster.

TGO, TGP para compromiso hepático.

Examen citoquímico de LCR en casos de compromiso del SNC.

6.7.2. Imagenología

Radiología para casos de Neumonitis por varicela.

Estudios por imágenes para casos de compromiso del SNC.

6.8. MANEJO

6.8.1. Medidas generales y preventivas:

- Aislamiento:

Las madres y/o sus niños que presentan varicela son altamente contagiosos y deberían mantenerse aislados de otros niños. El aislamiento se realiza hasta que todas las lesiones se hallen en estadio de costra. No hay ninguna indicación para separar a la madre de su hijo por un cuadro de varicela, cuando ambos presentan la enfermedad.

Si la madre se halla con infección activa y el neonato se halla sano, se le debe separar inmediatamente de la madre y aislarlo en unidad de cuidados intermedios.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

La varicela no se transmite por medio de la lactancia materna. Si hay lesiones de varicela infectivas cercanas al pezón, se recomienda la extracción de la leche y esta puede ser utilizada para alimentar al recién nacido que haya recibido tratamiento con inmunoglobulina endovenosa y esté asintomático o esté siendo tratado con aciclovir por signos y síntomas de la enfermedad.

En caso de presentarse casos en UCIN estos deberían ser aislados debido a que la vía de transmisión es aérea y es esencial si se requiere de ventilación mecánica. Se imponen las medidas de control universal de infecciones (lavado de manos del personal que se halla en contacto con el paciente).

- Dado que la vacunación es la clave para prevenir las complicaciones de la infección neonatal por varicela, debe recomendarse a las pacientes que no estén inmunocomprometidos o embarazadas que reciban dos dosis de la vacuna contra la varicela si aún no han tenido varicela
- Siempre que la continuación del embarazo no represente ningún riesgo adicional para la madre o el feto, debe evitarse un parto programado por lo menos hasta 7 días después de la aparición de la erupción materna, para permitir la transferencia pasiva de anticuerpos de la madre al hijo
- Ante un caso de varicela en el servicio de neonatología hay necesidad de identificar a los recién nacidos más susceptibles como los prematuros hijos de madres sin varicela previa, menores de 28 semanas o menores de 1000g, y los tratados con esteroides posnatales; que son los más propensos a presentar la forma grave de la enfermedad, por la ausencia de anticuerpos protectores. A todos los susceptibles con exposición significativa se les realiza aislamiento y vigilancia clínica; entre el día 7 y 21 posexposición.

6..8.2. Profilaxis:

Inmunoglobulina contra Varicela Zoster (VZIG) debe ser administrada tan pronto como sea posible después del parto a los neonatos cuyas madres presentan varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto; se recomienda aun cuando la madre haya recibido previo al parto. La administración de la VZIG no evita la aparición de la enfermedad, pudiendo disminuir su gravedad.

Neonatos menores de 2 kg: 125 UI – dosis única IM

Neonatos mayores de 2 kg: 250 UI – dosis única IM

En caso no se cuente con VZIG, se podrá usar inmunoglobulina no específica intravenosa: 400mg/kg – dosis única a pasar entre 4 a horas. Se puede administrar hasta 96 horas post parto. Se debe

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

administrar con la mayor precocidad posible No se debe administrar si la enfermedad se halla presente. La duración de la protección que otorga la IGVZ se estima en alrededor de 3 semanas.

6.8.3. Terapéutica:

Escenario 1A: Madre inicia cuadro de Varicela 5 días antes o 2 días después del parto

Mantener hospitalizado por 72 horas al neonato con medidas de aislamiento aéreo y contactos

Profilaxis con inmunoglobulina contra Varicela o Inmunoglobulina no específica

Aciclovir 30mg/kg/día dividido en 3 dosis o 10-20 mg /K/dosis cada 8 horas, administrado en una hora, al 7mo día del inicio del cuadro en la madre, por 10 días. Si paciente es asintomático, se podría administrar vía oral, 80mg/kg/día (La dosis es mayor porque la absorción oral es baja), dividido en 4 dosis; en menores de 34 semanas, el intervalo de dosis es cada 12 h y si la función renal está disminuida más de 25 % del valor correspondiente para la edad gestacional al nacer y edad posnatal, se recomienda usar 10 mg/kg cada 24. La duración del tratamiento estará en dependencia de la presencia o no de complicaciones sistémicas.

Si paciente desarrolla cuadro de varicela, se ampliará el tratamiento a 21 días

Escenario 1B: Madre inicia cuadro de Varicela 3 días hasta 28 días después del parto

Aciclovir 80mg/kg/día vía oral – dividido en 4 dosis al 7mo día del inicio del cuadro en la madre, por 7 días.

Si paciente desarrolla cuadro de varicela, se ampliará el tratamiento a 21 días

Escenario 1C: Madre inicia cuadro de Varicela 20 días hasta 6 días antes del parto

Mantener hospitalizado por 72 horas al neonato con medidas de aislamiento aéreo y contactos

Profilaxis con inmunoglobulina contra Varicela o Inmunoglobulina no específica si no presenta vesículas en el parto

Si neonato presenta vesículas en el parto, iniciar Aciclovir endovenoso o vía oral, según evolución clínica, por 7 días

Escenario 2: Prematuros – Menor de 37 semanas

Mantener hospitalizado por 72 horas al neonato con medidas de aislamiento aéreo y contactos

Profilaxis con inmunoglobulina contra Varicela o Inmunoglobulina no específica.

Aciclovir 30mg/kg/día – dividido en 3 dosis al 7mo día del inicio del cuadro en la madre, por 10 días. Si paciente es asintomático, se podría administrar vía oral, 80mg/kg/día, dividido en 4 dosis.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

Si paciente desarrolla cuadro de varicela, se ampliará el tratamiento a 21 días.

Los efectos adversos suelen ser leves y transitorios y su presentación aumenta con la duración del tratamiento con la vía intravenosa. Ocasionales: náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, urticaria, prurito y fotosensibilidad. Muy raros: hepatitis, angioedema, anafilaxia, síntomas neurológicos, fallo renal. En la administración IV reacciones locales severas, fiebre y raramente agitación o convulsiones.

Algunas guías recomiendan utilizar aciclovir endovenoso u oral profiláctico en neonatos expuestos al VVZ a partir de los 7 días del contacto y por un periodo entre 5-10 días pero se necesitan más estudios que respalden esta práctica.

6.8.4. Signos de alarma:

Neonato que se presenta con dificultad respiratoria, con pobre succión, problemas hemorrágicos, trastorno de la conciencia.

6.8.5. Criterios de alta:

Neonato que habiendo recibido tratamiento profiláctico durante el tiempo establecido no presenta la enfermedad y se encuentre clínicamente estable.

Neonato que habiendo tenido la enfermedad presente todas sus lesiones en periodo de costra.

6.8.6. Pronóstico

De acuerdo al tiempo en el que se presenta la erupción en el neonato. Cuando la varicela materna se presenta periparto, las posibilidades de que el neonato contraiga la enfermedad son de un 50 % y de que fallezca a causa de esta son de alrededor del 30 %. También se halla relacionada a la posibilidad de presentación de complicaciones como neumonitis, encefalitis, trastorno de la coagulación, sepsis (por *Estafilococo Aureus*), hepatitis.

6.9. COMPLICACIONES

Dentro de las complicaciones más frecuentes se encuentra sepsis, por *Estafilococo Aureus* y *Streptococo epidermidis*, encefalitis, neumonitis, trastorno de la coagulación y hepatitis. Se describen casos de edema hemorrágico pulmonar.

6.10. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

Referencia a la red de salud: paciente con Varicela neonatal sin complicaciones.

Seguimiento en el INMP: Paciente con Varicela con complicaciones neurológicas.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

VII. ANEXOS

ANEXO N° 1 CRONOLOGÍA DE LA INFECCIÓN

Día 0
Infección de la conjuntiva y/o de la mucosa de la nariz y de la boca con virus varicela zoster presente en el ambiente a la gestante
Días 1-4
Replicación Viral en los ganglios linfáticos regionales de la cabeza y el cuello
Días 4-6
Viremia Primaria la cual siembra a los órganos mayores con virus. Hay pequeña posibilidad de infección fetal
Día 7-10
Segundo ciclo de replicación del VVZ, en los órganos mayores (higado y bazo) y posiblemente en el endotelio de los vasos sanguíneos
Días 10-14
Viremia secundaria ,la cual lleva al egreso del virus de los capilares hacia la epidermis .Mayor probabilidad de Infección fetal
Días 14-15
Aparición del exantema variceloso en la gestante
Días 14-21
Crecimiento del virus en el feto , si fue infectado luego de la viremia secundaria

ANEXO N° 2 MANEJO DE LA MADRE Y EL NIÑO CON VARICELA SEGÚN LA SITUACIÓN CLÍNICA

Madre sin historia de varicela, en contacto con enfermos que la padecen ,más de 21 días antes del parto :
El inicio de la enfermedad será antes del parto ,si en la mujer no hay signos de varicela ,debe considerarse sin infección y no se requieren precauciones de manejo 2.- Madre sin historia de varicela en contacto con quienes padecen esta enfermedad entre los 4 y 21 días previos al parto : Debe considerarse en período de incubación y muy contagiosa ,la madre y el recién nacido han de manejarse aislados y por separado
Madre expuesta cuatro días antes del parto :
Será infectante cuando salga del hospital ,no se requiere aislamiento de ambos ,salvo que la

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

hospitalización sea mayor de una semana
Madre con Varicela anteparto :
Si hay lesiones activas la madre es infectante y debe ser aislada .si el recién nacido presenta lesiones, podrá estar junto con su madre , si no las presenta , deberá ser aislado de ella y de otros neonatos .Cuando las lesiones en la madre son inactivas , no es contagiosa y no debe aislarse , el neonato sin embargo es infectante y podrá permanecer con la madre y aislarse de los demás neonatos
Recién nacido con embriopatía por varicela :
No es infectante y no debe ser aislado

ACTUACIÓN ANTE VARICELA PERI Y NEONATAL

SITUACIÓN EMBARAZADA /NEONATO		ACTITUD A SEGUIR		
Momento de Varicela en embarazada	Enfermedad en el neonato	En embarazada	Prevención en neonato	Tto en neonato
Entre 21º día preparto y 5º día preparto	Varicela Neonatal Precoz	Aciclovir iv si enfermedad grave	Aislamiento respiratorio y de contacto del RN	Si clínica Aciclovir iv.
Entre 5º día preparto y 2º día postparto	Varicela Neonatal Tardía	Aislar a la madre del recién nacido hasta que las lesiones maternas de varicela no sean activas. Aciclovir iv si enfermedad severa.	Aislamiento respiratorio y de contacto del RN en la Unidad de Neonatología Administrar IGVVZ o IVIG	Si clínica Aciclovir iv.
Después del 2º día postparto		Aciclovir iv enfermedad severa	Aislamiento respiratorio y de contacto del recién nacido si precisara ingreso.	Si clínica Aciclovir iv.
	Varicela Neonatal Adquirida			Valorar Aciclovir vo

CUADRO 2 TRATAMIENTO DE LA VARICELA EN EL PERÍODO NEONATAL

Tipo	Medidas preventivas*	Tratamiento específico**
Síndrome de varicela fetal	Aislar a la madre y al neonato (juntos) hasta el alta	Ninguno
Varicela fetal asintomática	Ninguna	Ninguno
Perinatal precoz o benigna	Aislar al neonato junto a su mamá si todas las lesiones maternas están en fase de	Aislamiento en servicio de neonatología. Aciclovir

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

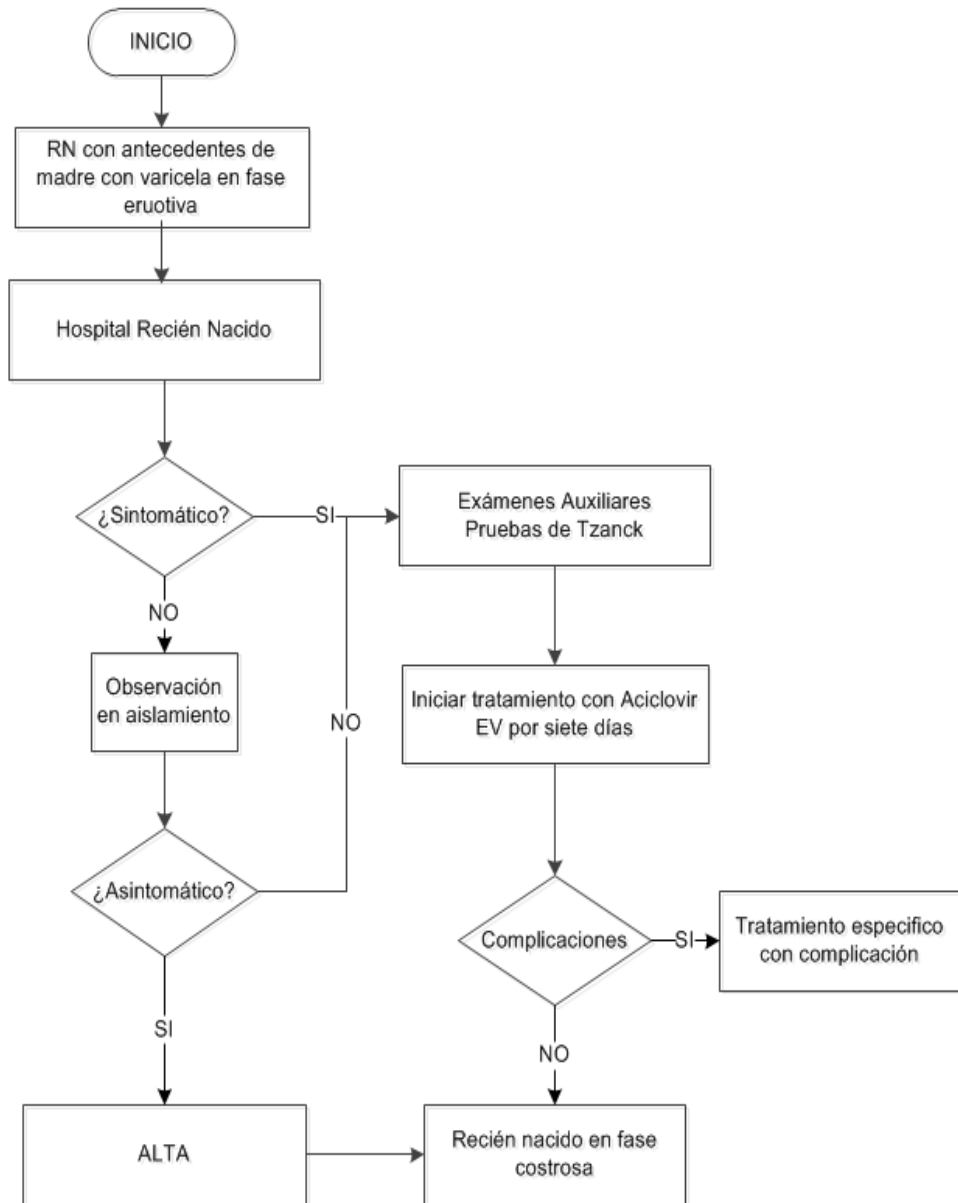
	costra, durante la primera semana de vida	endovenoso por 5-7 días
Perinatal tardía o maligna	Aislar al neonato en cuidados especiales los primeros 15 días de vida. Aislar a la madre de su hijo hasta que todas sus lesiones estén en fase de costra. Inmunoglobulina endovenosa en las primeras 48-96 horas de vida	Aislamiento en servicio de neonatología. Aciclovir endovenoso por 7-14 días
Posnatal	Aislar y vigilar al neonato en su domicilio o en el hospital (si aún no está de alta) entre el día 7 y 21 post exposición. Si la madre es la fuente de infección, evaluar aislar al neonato de su madre hasta que todas las lesiones estén en fase de costra (esta medida es controversial)	Aislamiento en servicio de neonato-logía. Si neonato con alto riesgo de enfermedad grave aciclovir endovenoso por 7-14 días. Si neonato con bajo riesgo de enfermedad grave evaluar el uso de aciclovir por vía oral por 5-7 días

[Roig Álvarez](#). Atención al neonato expuesto o infectado con el virus varicela-zoster. Revista Cubana de Pediatría [Vol. 92, No. 1 \(2020\)](#)

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

ANEXO 3 FLUJOGRAMA

FLUJOGRAMA PREVENCIÓN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE VARICELA NEONATAL



VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Ahn KH, Park YJ, Hong SC, Lee EH, Lee JS, Oh MJ, Kim HJ [Congenital varicella syndrome: A systematic review.](#) J Obstet Gynaecol. 2016 Jul;36(5):563-6. doi: 10.3109/01443615.2015.1127905. Epub 2016 Mar 10.PMID: 26965725
2. Andrea M Enright and Charles Prober Antiviral Therapy in Children with Varicella Zoster Virus and Herpes Simplex Virus Infections, Stanford University Medical.Center, Stanford, CA..USA. Herpes 7 0:22003: 32-37.3.
3. [Candice K Smith¹](#), [Ann M Arvin](#). Varicella in the fetus and newborn. Semin Fetal Neonatal Med . 2009 Aug;14(4):209-17. doi: 10.1016/j.siny.2008.11.008. Epub 2008 Dec 19
4. Charlotte Holland 1, Manish Sadarangani. Fifteen-minute consultation: Prevention and treatment of chickenpox in newborns. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2020 Feb;105(1):24-30. doi: 10.1136/archdischild-2018-316715. Epub 2019 May 23.
5. Hui-WanTseng, Ching-Chuan Liu,. Shih-MinWang,Yao-Jong Yang, Yi-Shen Huang Department of pediatrics and emergency medicine, National Cheng Kung University Hospital, Taiwan, Taiwan ROC.Complications of varicella in children: emphasis in skin and central nervous system disorders J Microbiol Immunol Infect 2000;33: 248-252.
6. Katia Abarca V. Lo Antiguo y lo Nuevo en Antifúngicos y Antivirales .Varicela: Indicaciones actuales de tratamiento y prevención Rev Chil Infect 2004; 21 (Supl 1): S20-S23 Anexo <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182004021100003>
7. Lamont RF, Sobel JD, Carrington D, Mazaki-Tovi S, Kusanovic JP, Vaisbuch E, Romero [Varicella-zoster virus \(chickenpox\) infection in pregnancy.](#)R.BJOG. 2011 Sep;118(10):1155-62. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02983.x. Epub 2011 May 18.PMID: 21585641
8. Laura E Riley, MD; Martin S Hirsch, MD; Charles J Lockwood, MD;Allyson Bloom, MD. Varicella-zoster virus infection in pregnancy. Nov 2016. Disponible en [http://www.Uptodate.com/contents/ Varicella-zoster virus infection in pregnancy.](http://www.Uptodate.com/contents/Varicella-zoster-virus-infection-in-pregnancy)
9. Methlouthi J, Mahdhaoui N, Bellalah M, Ayache H, Nouri S, Seboui H. Perinatal varicella: fetal and neonatal risks and management.Pan Afr Med J. 2017 Nov 15;28:233. doi: 10.11604/pamj.2017.28.233.8266. eCollection 2017. PMID: 2994240
10. M. Hayakawaa,b,* , H. Kimurac, M. Ohshiroa, Y. Katob, E. Fukamib, A. Yasudac, A. Okumurac, T. Morishimada Varicella exposure in a neonatal medical centre: successful prophylaxis with oral acyclovir.. Journal of Hospital infection (2003) 54, 212-21 5
11. M. Tod,l,* F. Lokiec,2 R. Bidault,3 F. De Bony,3 O. Petitjean,l Y. Aujard,4 And The Acyclovir pediatric French groupf Pharmacie and Centre de Recherche en Pathologic Infectieuse et Tropicale Pharmacokinetics of Oral Acyclovir in

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

- Neonates and in Infants: a Population Analysis,, ,1 Antimicrob Agents Chemother . 2001 Jan;45(1):150-7. doi: 10.1128/AAC.45.1.150-157.200
12. Sophie Blumental, Philippe Lepage Management of varicella in neonates and infants. . BMJ Paediatrics Open 2019; 3:e000433 <http://dx.doi.org/10.1136/bmjpo-2019-00043>
 13. Romero García A, Albañil Ballesteros MR. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap).. Varicela Congénita y Neonatal. Septiembre de 2015. Revisado y actualizado julio de 2021: <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-patologia-infecciosa/documentos-del-gp>
 14. [Roig Álvarez](#). Atención al neonato expuesto o infectado con el virus varicela-zoster. Revista Cubana de Pediatría [Vol. 92, No. 1 \(2020\)](#)
 15. Van Kampen JJA, Bruns AHW, van Leeuwen E, Koelewijn JM, Ruijs WLM, Komen DJC, Vermont CL, Opstelten W [Revised Multidisciplinary guidelines 'Varicella'; broader indication for post-exposure prophylaxis](#)..Ned Tijdschr Geneesk. 2020 Jul 22;164:D5308.PMID: 32779924 Dutc
 16. Varicela y Gestación Hospital General Mancha Centro. Abril 2017 Servicio de Obstetricia y Ginecología Servicio de Farmacia Hospitalaria <https://www.serviciofarmaciamanchacentro.es>