



PERÚ Ministerio de Salud

Hospital de la Amistad
Perú Corea Santa Rosa II-2



HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ COREA SANTA ROSA II-2

Oficina de Gestión de la Calidad

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA - ADAPTADA DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA SEPSIS NEONATAL



PIURA- PERU

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

TITULO

Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Sepsis Neonatal.

I. FINALIDAD

Esta guía es un instrumento cuya finalidad es apoyar la toma de decisiones de los profesionales competentes en el manejo de los recién nacidos afectados por la sepsis neonatal, sobre la base del conocimiento de la mejor evidencia científica disponible.

II. OBJETIVO

- Estandarizar los criterios diagnósticos y el tratamiento de los neonatos atendidos en el HOSPITAL DE LA AMISTADA PERÚ COREA SANTA ROSA II-2 PIURA, con la finalidad de reducir la morbilidad de esta patología.
- Actualizar los conocimientos y proporcionar una base científica en el manejo adecuado y con las más recientes evidencias científicas de la sepsis neonatal.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

Esta guía está dirigida a los médicos Pediatras o Neonatólogos, especialistas del servicio de neonatología y UCI neonatal, para ser aplicada e implementada estandarizando el manejo y tratamiento de la sepsis neonatal en el área de hospitalización del hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 Piura.



IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE SEPSIS NEONATAL.

4.1. SEPSIS NEONATAL

CODIGO: P36



CONSIDERACIONES GENERALES.

5.1. DEFINICION

ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

La sepsis neonatal es un síndrome clínico en un bebé de 28 días de vida o menos, que se manifiesta por signos sistémicos de infección y aislamiento de un patógeno bacteriano del torrente sanguíneo. Se carece de una definición de consenso para la sepsis neonatal.

5.2. ETIOLOGÍA

La sepsis se clasifica según la edad del recién nacido al inicio de los síntomas.

- La sepsis de inicio temprano se define como el inicio de los síntomas antes de las 72 horas de vida.
 - Organismos comunes: *Estreptococo* grupo B, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae* (tipoB), *Estafilococos* coagulasa negativos (lactantes prematuros y/o lactantes que tienen catéteres intravasculares permanentes).
 - Organismos inusuales: *Estafilococcus aureus*, *Neiseria meningitidis*, *Estreptococo pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*.
 - Organismos raros: *Klbsiella pneumoniae*, *Pseudomona aeruginosa*, especies de enterobacter, *Serratia marsecens*, *Estreptococo* del grupo A.
- La sepsis de inicio tardío generalmente se define como la aparición de síntomas a partir de las 72 horas de vida.
 - *Estafilococo* coagulasa negativo (*S. epidermidis*).
 - *Escherichia coli*.
 - Especies de *Klebsiella*.
 - Especies de *Enterobacter*: *Proteus*, *Serratia*.
 - Especies de *Cándida*.
 - *Malassezia furfur*.
 - Otros organismos entéricos.
 - *Estafilococo aureus* meticilino resistente.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

5.3. FISIOPATOLOGIA

La infección de inicio temprano generalmente se debe a la transmisión vertical al ascender el líquido amniótico contaminado o durante el parto vaginal de las bacterias en el tracto genital inferior de la madre. La corioamnionitis materna es un factor de riesgo bien reconocido para la sepsis neonatal de inicio temprano]. La colonización por estreptococos del grupo B (GBS) es otro factor de riesgo importante.

Las infecciones de inicio tardío se pueden adquirir mediante los siguientes mecanismos:

- Transmisión vertical, que da como resultado una colonización neonatal inicial que evoluciona a una infección posterior.
- Transmisión horizontal por contacto con proveedores de atención o fuentes ambientales.

La interrupción de la piel intacta o la mucosa, que puede deberse a procedimientos invasivos (p. Ej., Catéter Intravascular), aumenta el riesgo de infección de inicio tardío.

La sepsis de inicio tardío se asocia de forma poco frecuente con complicaciones obstétricas de la madre. El uso de fórceps durante el parto y los electrodos colocados para el monitoreo intrauterino han sido implicados en la patogénesis de la sepsis de inicio temprano porque penetran las barreras epiteliales defensivas neonatales.

Es probable que factores metabólicos, como hipoxia, acidosis, hipotermia y trastornos metabólicos hereditarios (p. Ej., Galactosemia), contribuyan al riesgo y a la gravedad de la sepsis neonatal. Se cree que estos factores interrumpen las defensas del huésped del neonato (es decir, la respuesta inmunológica).



5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

La sepsis neonatal es responsable del 23.5% del total de muertes en este periodo, y es la segunda causa de mortalidad, alcanzando la TMN por esta causa a 299.6 muertes neonatales por cada 100 mil nacidos vivos. Por lo general se presentan defunciones por sepsis precoz, menor a 72 horas, que está asociado a factores maternos como corioamnionitis, fiebre materna, rotura prolongada de membranas; sepsis tardía que se presenta después de las 72 horas y está asociada a factores



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

del medio ambiente como el no lavado de manos, el uso de leches artificiales o líquidos, medio ambiente con poca higiene, entre otras causas las infecciones intrahospitalarias especialmente en niños prematuros hospitalizados por otra causa.

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio Ambiente

Factores ambientales como:

- ✓ El uso de profilaxis antimicrobiana: El uso de medicamentos pueden alterar el ecosistema vaginal y causar colonización por bacterias diferentes como E. coli, Enterococcus sp, Staphylococcus sp, Gardnerella sp y Mycoplasma sp.
- ✓ Pruebas de tamizaje para la identificación temprana de enfermedades infecciosas durante el embarazo, como por ejemplo la detección del Streptococcus del Grupo B que comúnmente se encuentra a nivel vaginal en mujeres embarazadas.

5.5.2. Maternos

- Corioamnionitis.
- Temperatura materna intraparto $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
- Recién nacido < 37 semanas de gestación.
- Colonización de SGB materna y otros hallazgos que aumentan el riesgo de infección de GBS en el neonato, incluidos cualquiera de los siguientes:
 - Cultivo de selección vaginal-rectal con SGB positivo en gestación tardía durante el embarazo actual.
 - Infante anterior con enfermedad SGB.
 - Bacteriuria SGB documentada durante el embarazo actual.
 - Prueba de amplificación de ácido nucleico intraparto positiva para SGB.
- Rotura de la membrana ≥ 18 horas.



5.5.3. Neonatales

- Bajo peso al nacer
- Prematuridad sin causa.

ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

- Maniobras de reanimación que requieran procedimientos invasivos.
- Malformaciones mayores con solución de continuidad (onfalocele, meningocele).
- Exposición importante de mucosas.

5.5.4. Nosocomial

- Normas de bioseguridad ausentes o inadecuadas.
- Uso irracional de antibióticos.
- Procedimientos invasivos (aspiraciones traqueales, cateterismo, punción suprapúbica).
- Hospitalización prolongada.
- Hacinamiento.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

6.1. CUADRO CLINICO

6.1.1. Signos y Síntomas

Las manifestaciones clínicas varían desde síntomas sutiles hasta shock séptico profundo. Debido a que los signos y síntomas de la sepsis pueden ser sutiles e inespecíficos, es importante identificar a los neonatos con factores de riesgo para la sepsis y tener un alto índice de sospecha de sepsis cuando un bebé se desvía de su patrón habitual de actividad o alimentación.

Los signos y síntomas de la sepsis neonatal incluyen:

- Sufrimiento fetal y en la sala de partos
- Taquicardia fetal intraparto, que puede deberse a una infección intraamniótica
- Líquido amniótico meconial, que se asocia con un riesgo dos veces mayor de sepsis.
- Puntaje de Apgar ≤ 6 , que se asocia con un riesgo 36 veces mayor de sepsis.
- Inestabilidad de temperatura: La temperatura de un bebé infectado puede ser elevada, deprimida o normal.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

- Síntomas respiratorios y cardiocirculatorios: dificultad respiratoria, apnea (más probable en recién nacidos prematuros que a término). Taquicardia, bradicardia, mala perfusión e hipotensión.
- Síntomas neurológicos: Letargo, tono disminuido, alimentación deficiente, irritabilidad y convulsiones.
- Alteraciones hematológicas: Alteración de la coagulación, coagulación intravascular diseminada.
- Compromiso metabólico, acidosis metabólica, hipoglicemia, hiperglicemia.
- Otros hallazgos: Ictericia, hepatomegalia, alimentación deficiente, vómitos, distensión abdominal, diarrea.

6.1.2. Interacción cronológica

Ante una exposición a gérmenes se produce una serie de reacciones inflamatorias que pueden iniciar desde la etapa intrauterina, lo cual determinara la clínica y el inicio de los síntomas y signos. Se allí que su presentación es variable pudiendo presentarse inmediatamente al nacer o iniciarse en la primeras 48 ó 72 horas de vida, lo cual se conoce como sepsis tardía.

En ambos escenarios la presentación e los signos y síntomas pueden ser progresivos o fulminantes, por lo que requieren monitoreo clínico estricto y laboratorio seriado, e inicio precoz del tratamiento antibiótico y soporte hemodinámico requerido.

6.2. DIAGNOSTICO.

6.2.1. Criterio de Diagnóstico.

Variables clínicas y de laboratorio usadas para el diagnóstico de sepsis neonatal:

Variable clínica

- Inestabilidad de temperatura
- Frecuencia cardíaca > 1DS por encima de lo normal para la edad
- (≥180 latidos/min, ≤100 latidos/min)
- Frecuencia respiratoria (>60 respiraciones/min) más quejido o desaturación

ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018



HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

- Letargia o alteración del estado mental
- Intolerancia a la glucosa (glucosa en sangre > 180mg/dL)
- Intolerancia alimentaria

Variable hemodinámica

- Presión arterial 2DS por debajo de lo normal para la edad
- Presión sistólica < 50 mm Hg (recién nacido día 1)
- Presión sistólica < 65 mm Hg (infantes ≤ 1 mes)

Variable de perfusión tisular

- Llenado capilar > 3 segundos
- Lactato en plasma > 3 mmol/L

Variable inflamatoria

- Leucocitosis (Leucocitos > 34 000 x 10⁹ /L)
- Leucopenia (Leucocitos < 5000 x 10⁹ /L)
- Neutrófilos inmaduros > 10%
- Tasa de neutrófilos inmaduros/totales > 0,2
- Trombocitopenia < 100 000 x 10⁹ /L
- Proteína C-reactiva (PCR) >10 mg/dL o >2DS por encima del valor normal
- Procalcitonina > 8,1 mg/dL o 2DS por encima del valor normal

6.2.2. Diagnóstico Diferencial.

Incluye infecciones sistémicas víricas, fúngicas y parasitarias y causas no infecciosas de inestabilidad de la temperatura y síntomas respiratorios, cardiocirculatorios y neurológicos. Las pruebas microbiológicas apropiadas distinguen la sepsis bacteriana neonatal de las infecciones sistémicas no bacterianas. La historia clínica, curso de la enfermedad, radiografía de tórax, electrocardiograma (ECG), prueba de hiperoxia, detección de drogas, neuroimagen, glucosa en sangre, electrolitos séricos y detección de recién nacidos pueden ayudar a distinguir los trastornos no infecciosos de la sepsis neonatal.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

6.3. EXAMENES AUXILIARES.

6.3.1. De Patología Clínica

Sepsis de inicio temprano:

- Hemocultivo I y II.
- Punción lumbar (PL) (si el bebé es clínicamente estable para tolerar el procedimiento).
- Hemograma completo con recuento diferencial y de plaquetas.
- Radiografía de tórax (si hay síntomas respiratorios).
- Cultivos de aspirados traqueales si están intubados.
- Niveles de proteína C reactiva (PCR) y / o Procalcitonina (PCT)

Sepsis de inicio tardío:

Además de las pruebas descritas anteriormente, también se debe obtener lo siguiente:

- Cultivo de orina
- Cultivos de cualquier otro foco potencial de infección (p. Ej., Aspirados traqueales si están entubados, drenaje ocular purulento o pústulas.

6.3.2. De Imágenes

- Radiografía de tórax
- Radiografía de abdomen

6.3.3. De Exámenes especializados complementarios

- Ecografía
- Tomografía



6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.

6.4.1. Medidas generales y preventivas.

Identificación del paciente de alto riesgo:

- RPM < 18 horas
- Contaminación del recién nacido con heces durante el parto.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

- Observar por la aparición de síntomas o signos de infección durante las primeras 48 horas de vida.
- Más del 90% de recién nacidos con sepsis tienen al menos un síntoma y en más del 90 % de los casos los síntomas se presentan en las primeras 24 horas de vida, 10% en las primeras 48 horas.

Analisis y observación clínica

- RPM >18 horas
- Fiebre materna sin foco
- Sospecha de corioamnionitis
- ITU materna
- Parto en ambiente potencialmente séptico
- Prematuro sin causa

En ellos se tomara exámenes de laboratorio:

- Hemograma completo
- Proteína C reactiva

6.4.2. Terapéutica

Terapia antibiótica empírica: El inicio del tratamiento antibiótico, será precedido de la toma de Hemocultivos (2 idealmente) y Punción lumbar (realizar siempre que sea posible, con sepsis clínica comprobada por cultivo o cultivo negativo).

La decisión de iniciar la terapia con antibióticos se basa en la evaluación de los factores de riesgo, la evaluación clínica y las pruebas de laboratorio.

Las indicaciones para el tratamiento antibiótico empírico incluyen:

- Mala apariencia.
- Inestabilidad de la temperatura o los síntomas respiratorios, cardiocirculatorios o neurológicos.
- Pleocitosis del líquido cefalorraquídeo (LCR) (recuento de glóbulos blancos [GB]> 20 a 30 células / microL).
- Corioamnionitis materna confirmada o sospechada.
- Cultivo de sangre, orina o de LCR positivo.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

El régimen antibiótico empírico debe incluir agentes activos contra GBS y otros organismos que causan sepsis neonatal (p. Ej., *E. coli* y otros patógenos gramnegativos). La combinación de Ampicilina y Gentamicina es tratamiento de elección y primera línea, o Ampicilina y una cefalosporina de tercera generación por ejemplo, Cefotaxima en sepsis de inicio temprano cuando existe sospecha de meningitis.

Sepsis temprana: Ampicilina y Gentamicina endovenoso. Generalmente, se obtienen pruebas de función renal basal (es decir, niveles de nitrógeno ureico en sangre y creatinina) al inicio del tratamiento con Gentamicina. Los niveles séricos de Gentamicina deben obtenerse en recién nacidos que reciben un tratamiento completo con antibióticos, pero no son necesarios si se anticipa un ciclo de tratamiento de solo 48 horas y la función renal es normal. La combinación de Ampicilina y Gentamicina es efectiva en el tratamiento de los patógenos más comunes que causan sepsis de inicio temprano, incluidos *Streptococcus* del grupo B (GBS), *Listeria*, *Enterococcus* y la mayoría de los aislamientos de *Escherichia coli*. La adición de una cefalosporina de tercera generación al régimen de ampicilina y Gentamicina está garantizada para lactantes con meningitis sospechada y neonatos críticamente enfermos con factores de riesgo asociados con infecciones resistentes a la ampicilina (es decir, ruptura prolongada de membranas y / o tratamiento prolongado de ampicilina materna prenatal).

Ver anexo.



Sepsis tardía:

- **Admitido por la comunidad:** Ampicilina y Gentamicina o Ampicilina y Cefotaxima .
- **Hospitalizado desde el nacimiento:** Vancomicina y Gentamicina. Para los recién nacidos a término >7 días de vida, la dosificación de vancomicina depende de la creatinina sérica.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

Circunstancias especiales: los regímenes alternativos basados en circunstancias clínicas específicas incluyen los siguientes: Meningitis sospechada, Pneumonía sospechada, Infecciones de la piel, tejidos blandos, huesos y articulaciones, Infección relacionada con el catéter, Sospecha de origen intestinal . Ver anexo.

Sepsis demostrada por cultivo: en recién nacidos con sepsis demostrada por cultivo, el curso habitual de la terapia es de 10 días. Se pueden justificar tratamientos más prolongados si se identifica un foco específico de infección (p. Ej., Meningitis, osteomielitis o artritis séptica). La terapia antimicrobiana debe ser alterada en base al perfil de susceptibilidad del patógeno aislado.

Terapia específica del patógeno: para los organismos causantes más comunes de la sepsis neonatal, la terapia antimicrobiana es la siguiente. Ver anexo.

Sepsis probable pero no comprobada: en bebés con un hemocultivo negativo pero con un estado clínico preocupante por una infección sistémica (p. Ej., Inestabilidad de la temperatura constante, síntomas respiratorios, cardiocirculatorios o neurológicos continuos no explicados por otras afecciones o anomalías de laboratorio sugestivas de sepsis)), la terapia con antibióticos puede extenderse por un tiempo total de 5 a 10 días.

6.4.3. Signos de alarma

- Compromiso hemodinámico permanente
- Falla multisistémica.
- Persistencia del germen aislado en cultivos a pesar del tratamiento antibiótico.

6.4.4. Criterios de Alta

- Evolución clínica favorable.
- Funciones vitales estables y conservadas.
- Sin dificultad respiratoria.
- Exámenes auxiliares normales.
- Sin necesidad de vía venosa por más de 24 horas.
- Termorregulación adecuada en cuna corriente.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

- Buena succión, lactancia materna exclusiva, sin vía endovenosa al menos en 24 horas.
- Ganancia ponderal constante.
- Haya superado las 34 semanas de edad gestacional corregida y 1.800 gramos de peso.
- Adecuado manejo de los padres con charlas de adiestramiento sobre signos de alarma y confirmar que la información haya sido entendida.

6.4.5. Pronóstico.

- La mortalidad corresponde al 23.5% del total de muertes neonatales y depende de la etiología específica, de la precocidad del tratamiento y la edad gestacional, pues existe mayor mortalidad y complicaciones en prematuros y bajo peso al nacer.

6.5. COMPLICACIONES.

- Meningoencefalitis.
- Shock séptico
- Coagulación Intravascular diseminada.
- Disfunción orgánica múltiple

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA.

6.6.1. Referencia

De no contar con la capacidad instalada para brindar la atención, se coordinara la referencia de pacientes con otros hospitales de mayor complejidad.



6.6.2. Contrarreferencia: Realizar la contrarreferencia del paciente:

1. Una vez resuelto y conseguida la estabilidad hemodinámica.
2. La sepsis que motivó el inicio del tratamiento tenga una evolución favorable.
3. Hemocultivos negativos.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

4. Reactantes de fase aguda y otros exámenes negativos para infección.
5. Que no requiera apoyo ventilatorio ni vasoactivo.
6. Mejoría constante de su condición clínica.
7. Disponga de un plan de tratamiento y seguimiento.

VII. ANEXOS

ANEXO 1

Regímenes antimicrobianos en el tratamiento de la sepsis neonatal.

	Régimen antibiótico
Terapia empírica	
Inicio temprano (<3 días)	Ampicilina y Gentamicina
Inicio tardío (≥3 días): ingresado desde la comunidad	Ampicilina y Gentamicina
Inicio tardío (≥3 días): hospitalizado desde el nacimiento	Gentamicina y Vancomicina
Circunstancias especiales:	
Sospecha de meningitis: comienzo temprano	Ampicilina y Gentamicina *
Sospecha de meningitis: inicio tardío, admitido de la comunidad	Ampicilina, Gentamicina y cefotaxima ^{††}
Meningitis sospechada: inicio tardío, hospitalización desde el nacimiento	Gentamicina, Vancomicina y Cefotaxima
Sospecha de neumonía	Ampicilina y Gentamicina Alternativas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampicilina y Cefotaxima , o ▪ Vancomicina y Cefotaxima , o
ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	REVISADO POR:
	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA
	VIGENCIA DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

Sospecha de infección de los tejidos blandos, la piel, las articulaciones o los huesos (es probable que <i>S. aureus</i> sea un patógeno)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vancomicina y Gentamicina
Sospecha de infección relacionada con el catéter intravascular	Vancomicina y Gentamicina
Sospecha de infección debido a organismos que se encuentran en el tracto gastrointestinal (p. Ej., Bacterias anaeróbicas)	Ampicilina, Gentamicina y Clindamicina Alternativas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampicilina, Gentamicina y Metronidazol o ▪ Piperacilina-tazobactam y Gentamicina
Terapia específica del patógeno	
<i>Streptococcus</i> del grupo B	Penicilina G
<i>Escherichia coli</i> : sensible a la ampicilina	Ampicilina
<i>Escherichia coli</i> : resistente a la ampicilina	Cefotaxime Alternativa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meropenem
Bacilos gramnegativos multirresistentes resistentes (incluidos los organismos productores de BLEE)	Meropenem
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ampicilina y gentamicina
<i>S. aureus</i> sensible a la <i>meticilina</i> (MSSA)	Nafcilina o cefazolina
<i>S. aureus</i> resistente a la <i>meticilina</i> (MRSA)	Vancomicina
Estafilococos coagulasa negativos	Vancomicina

ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018



HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

BLEE: beta-lactamasa de espectro extendido.

* **Cefotaxima** debe agregarse al régimen empírico por sospecha de meningitis de aparición temprana si la tinción de Gram del CSF revela bacilos gramnegativos. Si la Cefotaxima no está disponible, los agentes alternativos incluyen ceftazidima, ceftriaxona (no se debe usar en lactantes con hiperbilirrubinemia clínicamente significativa o en aquellos que reciben calcio IV concurrente (incluida la nutrición parenteral) o Meropenem. Se prefiere el Meropenem si existe preocupación por la infección debido a un microorganismo gramnegativo resistente a múltiples fármacos.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018

HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2 PIURA		
GUIA DE PRACTICA CLINICA ADAPTADA: SEPSIS NEONATAL		
CIE 10 : P36	DICIEMBRE 2017	SERVICIO DE NEONATOLOGIA
		PAGINAS : 1 - 17

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Sepsis neonatal temprana, incidencia y factores de riesgo asociados en un hospital público del occidente de México. René Oswaldo Pérez y cols. Rev. Chilena Infectol 2015; 32 (4): 387-392.
2. Ana Cristina Toro-Moreno y cols. "Streptococcus spp. en el embarazo, patología y avances en su detección temprana". Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, febrero del 2016, Pág 209-217.
3. Ministerio de Salud. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Pág. 50.
4. Edwards MS, Baker CJ. Infecciones bacterianas en el recién nacido. En: Principios y Práctica de las Enfermedades Infecciosas Pediátricas, 4ª edición, Long SS, Pickering LK, Prober CG (Eds), Elsevier Saunders, Filadelfia, 2012. p.538.
5. Nizet V, Klein JO. Sepsis bacteriana y meningitis. En: Enfermedades infecciosas del feto y el recién nacido infantil, séptima edición, Remington JS, et al (Eds), Elsevier Saunders, Filadelfia, 2010. p.222.
6. Academia Americana de Pediatría. Infecciones por estreptococos del grupo B En: Libro Rojo: Informe 2015 del Comité sobre Enfermedades Infecciosas, 30ª ed., Kimberlin DW (Ed), Academia Estadounidense de Pediatría, 2015. p.745.
7. Academia Americana de Pediatría. Escherichia coli y otros bacilos gramnegativos (septicemia y meningitis en neonatos). En: Libro Rojo: Informe 2015 del Comité sobre.
8. Academia Americana de Pediatría. Tablas de dosis de medicamentos antibacterianos, Tabla 4.2. En: Libro Rojo: Informe 2015 del Comité sobre Enfermedades Infecciosas, 30ª ed., Kimberlin DW (Ed), Academia Estadounidense de Pediatría, Elk Grove Village, IL 2015. p.882.
9. Ministerio de Salud. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Pag. 50.
10. Ministerio de salud, Dirección de Salud V-Lima, Hospital Cayetano Heredia. Guía de Practica Clínica para la atención del Recién nacido con Sepsis. 2013.
11. **Ministerio de Salud Pública del Ecuador.** Guía de Práctica Clínica para Sepsis neonatal. 2015.



ELABORADO POR: DRA. VANESSA CRUZ ZEVALLOS	REVISADO POR:	VIGENCIA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA	DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA SERVICIO DE NEONATOLOGIA	DICIEMBRE 2017 DICIEMBRE 2018