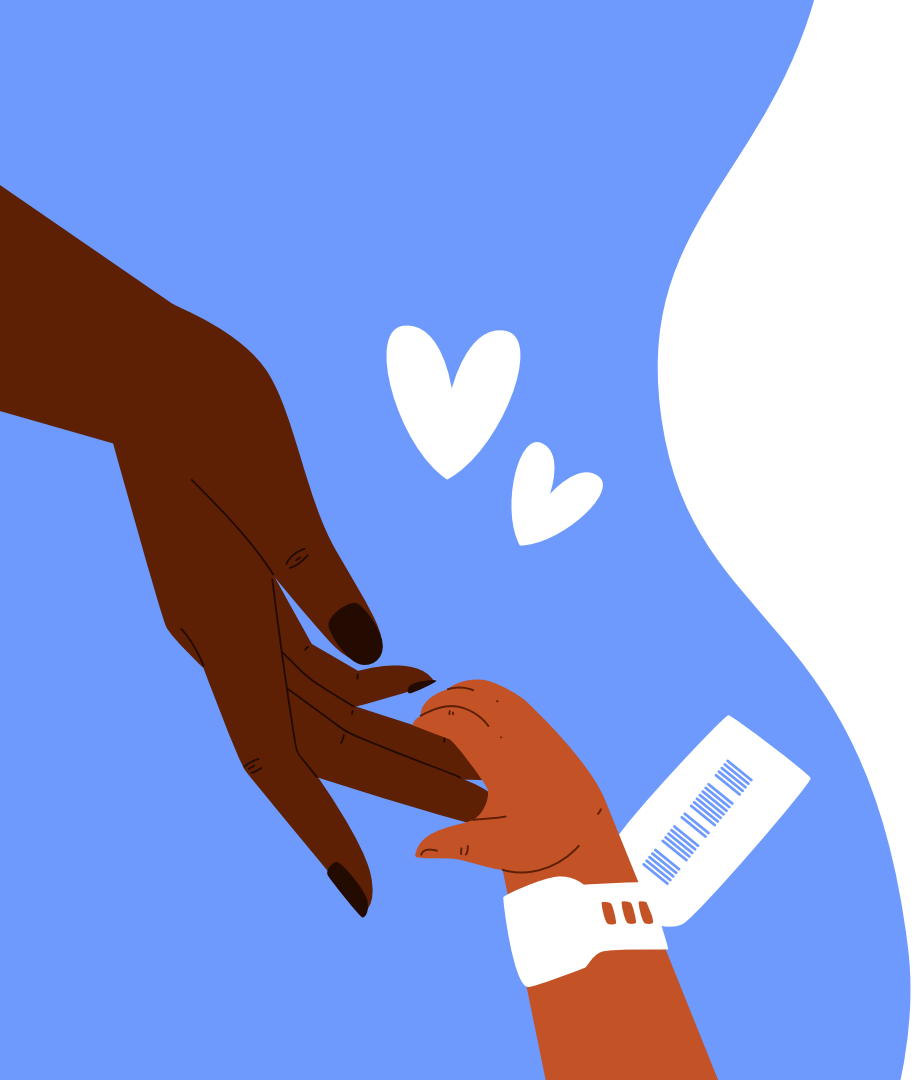


Sepsis neonatal

Reconocimiento, evaluación y tratamiento oportuno

Interno Rivas
Docente Dr. Flores
Internado de Pediatría

Plantilla: Slidesgo
Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Objetivos y recorrido

01 Fundamentos y factores de riesgo

02 Reconocimiento y evaluación diagnóstica

03 Tratamiento y reevaluación

04 Prevención y seguimiento

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Definición y clasificación

Infección sistémica del recién nacido

PRECOZ
Antes de 72 horas

→

TARDÍA
Desde las 72 horas

Otros cortes: 48 h (RCH Melbourne)
SGB precoz: días 0–6 (AAP)

Sospecha clínica · Infección confirmada · Disfunción orgánica

SOCHIPE, 2026 · NICE NG195 · RCH Melbourne · AAP, SGB, 2019

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Epidemiología: datos internacionales y Chile

EE. UU.: poblaciones diferentes

1,08 / 1.000

Cohorte general, 2015–2017
Stoll et al., 2020

13,5 / 1.000
Muy prematuros, VON 2018–2019
Flannery et al., 2021

Chile y HPM
Datos de 2022–2023

328 pacientes seleccionados
451 eventos infecciosos

Tres unidades, incluido Puerto Montt
Estudio de consumo de antimicrobianos
Publicado en 2026

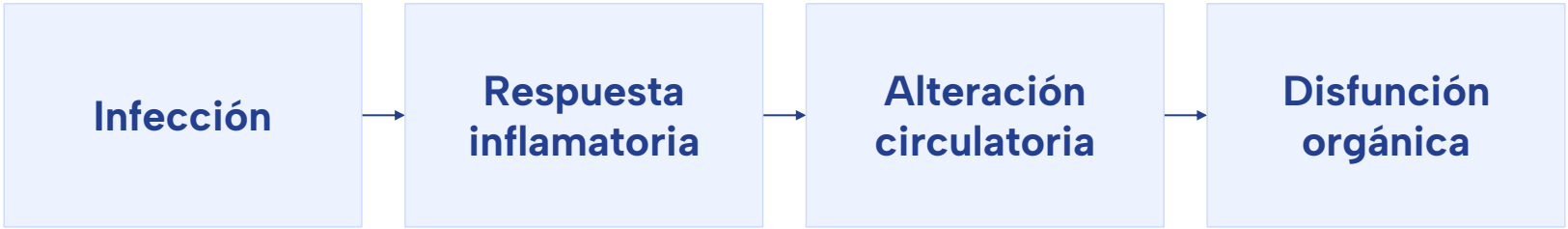
Cohorte seleccionada: no estima incidencia nacional ni del HPM.

Stoll, 2020 · Flannery, 2021 · Garay Castro, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Vulnerabilidad y disfunción orgánica

Defensas inmaduras y barreras vulnerables



Prematuridad: menor protección pasiva y mayor exposición a procedimientos.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Factores de riesgo de sepsis precoz

Nacimiento	Prematuridad y circunstancias del parto
Infección materna	Infección intraamniótica o sepsis
SGB	Colonización o bacteriuria materna
Exposición	Rotura de membranas y profilaxis intraparto

Un factor aislado requiere interpretación clínica.

NICE NG195, 2026 · AAP, 2018

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Factores de riesgo de sepsis tardía

Huésped

Prematuridad

Muy bajo peso

Barreras inmaduras

Exposición hospitalaria

Catéteres y ventilación

Nutrición parenteral

Antibióticos y estancia prolongada

La búsqueda de un foco depende también del contexto de adquisición.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Etiología de la sepsis precoz

RN de término	Prematuro
Estreptococo del grupo B	Escherichia coli
Especialmente relevante en esta población	VON: E. coli 46,5% SGB 18,8% Otros agentes 34,7%

Listeria monocytogenes: infrecuente, pero clínicamente importante.

Stoll, 2020 · Flannery, 2021 · SOCHIPE, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Etiología de la sepsis tardía

Hospitalaria	Adquirida en la comunidad
Estafilococos coagulasa negativos S. aureus Bacilos gramnegativos	SGB E. coli Otros agentes según el foco
Candida en pacientes de riesgo	Considerar infección viral invasiva

El contexto orienta la microbiología y la cobertura empírica.

RCH, guía neonatal

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Manifestaciones clínicas

Temperatura	Inestabilidad térmica, con o sin fiebre
Respiración	Apneas, dificultad o mayor soporte
Conducta y alimentación	Hipoactividad, irritabilidad o rechazo
Perfusión y metabolismo	Cambios cardíacos, circulatorios o de glicemia

El cambio respecto del estado basal es una señal central.

NICE NG195, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Disfunción orgánica y gravedad

Respiratoria	Deterioro y aumento de soporte
Circulatoria	Perfusión alterada y oliguria
Neurológica	Alteración de conciencia o convulsiones
Metabólica / hematológica	Acidosis o coagulopatía

La tendencia clínica y la necesidad de soporte guían la valoración.

NICE NG195, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Diagnósticos diferenciales

Respiratorios y circulatorios

Trastornos de transición
Enfermedad respiratoria
Cardiopatía congénita
Hipertensión pulmonar

Metabólicos y neurológicos

Hipoglicemia
Errores innatos del metabolismo
Encefalopatía hipóxico-isquémica
Hemorragia intracraneal

Enterocolitis necrosante: puede coexistir y constituir un foco infeccioso.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Evaluación inicial de sepsis precoz

Estado clínico

Antecedentes perinatales

Enfermedad sistémica o deterioro

Estabilizar, obtener cultivos e iniciar tratamiento

Signo aislado

Con explicación alternativa: evaluar probabilidad y vigilar estrechamente

Buen estado con riesgo perinatal

Estratificar por edad gestacional y estrategia de evaluación

AAP, 2018. Guía suiza, 2024.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Sepsis precoz en nacidos ≥35 semanas

01

Factores de riesgo categóricos

02

Estimación multivariable

03

Evaluación clínica y observación seriada

Cada estrategia requiere vigilancia y respuesta ante deterioro.

AAP, 2018

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Calculadora y observación seriada

Kaiser 2024: recién nacidos ≥35 semanas

Antecedentes perinatales → **Riesgo estimado y condición clínica** → **Conducta y reevaluación**

Vigilancia documentada: respiración, temperatura, frecuencia cardíaca, perfusión y alimentación.

Uso exclusivo en evaluación de sepsis precoz.

Calculadora EOS, 2024 · Guía suiza, 2024

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Prematuros <35 semanas

Menor riesgo perinatal	Mayor riesgo perinatal
Indicación no infecciosa Cesárea Sin trabajo ni inducción Sin rotura de membranas previa	Trabajo de parto prematuro Rotura de membranas Infección intraamniótica Compromiso fetal inexplicado
Vigilancia ± hemocultivo	Hemocultivo y tratamiento empírico

Inestabilidad persistente o grave: reevaluación y posible tratamiento.

AAP, prematuros, 2018

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Hemocultivo y calidad de la muestra

≥1 mL

Frasco pediátrico aeróbico

Antes del antibiótico
Sin retrasar tratamiento urgente

Registrar volumen, sitio y hora

La calidad de la muestra condiciona la interpretación del resultado.

SOCHIPE, 2026 · Guía suiza, 2024

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Punción lumbar y estudio del LCR

Indicación	Estudio
Sospecha significativa	Células, proteínas y glucosa
Signos neurológicos	Glicemia pareada
Bacteriemia relevante	Gram y cultivo
	PCR molecular según sospecha

Shock o compromiso respiratorio: estabilizar antes de la PL.

Una PL diferida requiere reevaluación.

SOCHIPE, 2026 · NICE NG195, 2026 · Guía suiza, 2024

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Orina y búsqueda de otros focos

Contexto	Estudio urinario
Sepsis precoz	Urocultivo no rutinario
Tardía en unidad neonatal	NICE: no rutinario
Consulta febril desde domicilio	Incluir orina y urocultivo

Cultivo: cateterismo o punción suprapúbica. Otros estudios según el foco.

NICE NG195, 2026 · CPS, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Hemograma y biomarcadores

Hemograma	Sensibilidad limitada y cambios inespecíficos
Proteína C reactiva	Respuesta retardada y valor de la tendencia
Procalcitonina	Elevación fisiológica en el periodo posnatal

SOCHIPE: no usar PCR/PCT para decidir el inicio empírico.

SOCHIPE, 2026 · AAP, 2018 · NICE NG195, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Integración de resultados y reevaluación



Continuar **Ajustar** **Suspender**

Cultivos negativos y mala evolución: buscar otro agente o diagnóstico.

NICE NG195, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Estabilización y tratamiento en paralelo

Soporte inicial

Vía aérea y ventilación
Perfusión y acceso vascular
Temperatura y glicemia

Estudio y antibióticos

Cultivos oportunos
Tratamiento sin demora
Monitorización y reevaluación

Antibióticos dentro de la primera hora de decidir tratar

RCH, guía neonatal

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Sepsis precoz: esquema y dosis

Ampicilina + gentamicina

Nacidos ≥35 semanas, sin meningitis
y con función renal conservada

Antibiótico	Dosis IV de referencia
Ampicilina [S13]	50 mg/kg/dosis cada 8 h
Gentamicina [S20]	5 mg/kg/dosis cada 24 h

Prematuros: consultar B1–B2. Disfunción renal:
ajuste individual y monitorización de niveles.

SOCHIPE, 2026. SOCHINF, 2020. Queensland, 2025.
Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Sepsis tardía: ejemplos de cobertura

Unidad neonatal	Comunidad: término, 8–28 días
Cloxacilina + amikacina IV Estafilococos sensibles a meticilina y gramnegativos susceptibles Si epidemiología local lo permite	Ampicilina + gentamicina IV SGB, Listeria y gramnegativos susceptibles. Si se decide tratar, sin sospecha de meningitis

Cloxacilina: dosis seleccionada

RN >2 kg, 8–28 días, sin compromiso del SNC y con función renal conservada

25 mg/kg/dosis IV cada 6 h

CPS, 2026 · SOCHINF, 2020 · Garay Castro et al., 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Fluconazol vs. anfotericina B

Candidiasis invasora neonatal

	Fluconazol	**Anfotericina B desoxicolato**
Papel clínico	Sin profilaxis previa con azoles. Susceptibilidad probable o confirmada	Opción inicial recomendada en candidiasis neonatal diseminada
Dosis	12 mg/kg/dosis IV o VO cada 24 h	1 mg/kg/dosis IV cada 24 h
SNC	Continuación tras respuesta inicial, si el aislamiento es susceptible	Tratamiento inicial recomendado
Monitorización	Función hepática y renal, interacciones y QT	Función renal, diuresis, potasio y magnesio

Liposomal: menor nefrotoxicidad y baja exposición urinaria. Precaución en foco urinario.
En infección del SNC: 5 mg/kg IV cada 24 h.

Evidencia comparativa muy incierta: sin superioridad demostrada en mortalidad.

IDSA, 2016, sección VII. Cochrane, 2026, CD003953.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Meningitis: cobertura y dosis

Ampicilina + cefotaxima

Ejemplo CPS: nacidos ≥37 semanas, 0–28 días y función renal conservada

Antibiótico IV	0–7 días	8–28 días
Ampicilina [S10]	75 mg/kg/dosis cada 6 h	75 mg/kg/dosis cada 6 h
Cefotaxima [S10]	50 mg/kg/dosis cada 8 h	50 mg/kg/dosis cada 6 h

Adaptar a resistencia y exposición hospitalaria.
Sospecha de herpes: estudiar e incorporar aciclovir.

CPS, 2026 · Diferencias con NICE y AAP en las notas

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Herpes neonatal: aciclovir

Tratar precozmente: sospecha de VHS del SNC

Puede simular sepsis sin vesículas; una sospecha fundada exige iniciar aciclovir IV sin esperar el resultado de la PCR.

Relevancia clínica	Aciclovir IV	Confirmación y control
Sepsis grave, convulsiones o hepatitis	20 mg/kg/dosis cada 8 h*	PCR VHS en LCR y muestras pertinentes
Meningitis, encefalitis o enfermedad diseminada	SNC/diseminada: ≥21 días	PCR LCR días 19–21; si positiva, continuar IV

Tras SNC: aciclovir VO 300 mg/m²/dosis cada 8 h × 6 meses.
***Prematuros/daño renal: individualizar intervalo; vigilar creatinina y neutrófilos.**

SLIPE, 2024 · CPS, 2025/2026 · CDC, 2021 · Kimberlin, 2011

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Tratamiento dirigido y control del foco

Agente confirmado	Tratamiento dirigido orientativo
SGB	Penicilina G; ampicilina alternativa
S. aureus sensible a meticilina	Cloxacilina
S. aureus resistente a meticilina	Vancomicina
Bacilo gramnegativo	Según antibiograma y foco
Candida invasiva	Anfotericina B deoxicolato

Persistencia: repetir cultivos y revisar catéteres o colecciones.

SOCHIPE, 2026 · SOCHINF, 2020 · AAP, 2019 · IDSA, 2016

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Suspensión del tratamiento empírico

36 h

Precoz

48 h

Tardía

NICE: deben cumplirse todos los criterios

Cultivo negativo y sospecha inicial no fuerte

Examen y evolución tranquilizadores

PCR y tendencia tranquilizadoras

SOCHIPE: considerar 24–36 h en precoz, con HC negativo y RN bien.

NICE NG195, 2026 · SOCHIPE, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Duración según diagnóstico y agente

Diagnóstico	Referencia orientativa
Bacteriemia por SGB sin foco	AAP: generalmente 10 días IV
Meningitis por SGB no complicada	AAP: generalmente 14 días IV
Meningitis por gramnegativos	Habitualmente ≥21 días
Foco profundo o persistencia	Duración individualizada

Ajustar al foco, respuesta y esterilización de cultivos.

SOCHIPE, 2026 · NICE NG195, 2026 · RCH · AAP, SGB, 2019

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Shock séptico: reconocimiento

Infección sospechada y compromiso circulatorio

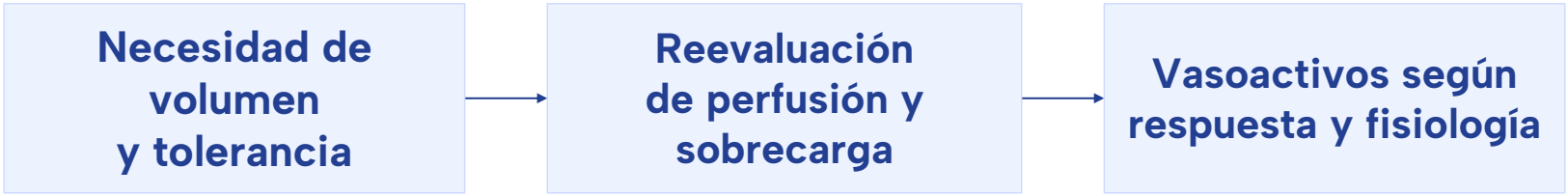
Perfusión	Pulsos, relleno capilar y presión
Respuesta orgánica	Diuresis, estado neurológico y acidosis
Apoyo hemodinámico	Lactato en contexto y ecocardiografía dirigida

Importan las tendencias y la necesidad creciente de soporte.

Orlandin et al., 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Fluidos y soporte vasoactivo



Evitar cargas pediátricas automáticas en el neonato.

SSC 2026: nacidos ≥37 semanas, hasta 18 años.
Sin preferencia firme entre adrenalina y noradrenalina.

Guía suiza, 2024 · Orlandin et al., 2026 · SSC pediátrica, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Complicaciones y seguimiento

Durante la infección

Disfunción multiorgánica
Focos secundarios
Complicaciones neurológicas

Después del alta

Crecimiento y neurodesarrollo
Seguimiento según foco y evolución
Información a la familia

Después de meningitis: evaluación auditiva y seguimiento especializado.

NICE NG195, 2026

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Prevención de sepsis precoz

Detección materna	SGB y correcta toma de muestra
Profilaxis intraparto	Indicación y antibiótico apropiados
Oportunidad	Mayor eficacia con ≥4 h de exposición
Coordinación	Comunicación obstetricia–neonatología

ACOG: tamizaje a las 36+0–37+6 semanas.

ACOG 797, 2020 · CDC, pauta materna de SGB

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Prevención de infección hospitalaria

Higiene	Manos y técnica aséptica
Catéteres	Inserción y mantenimiento estandarizados
Exposición	Menos manipulaciones y retiro oportuno
Vigilancia	Infecciones y uso de antimicrobianos

Leche materna y alimentación enteral según estabilidad y tolerancia.

CDC, CLABSI · OMS, 2022 · IDSA, 2016

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Mensajes para llevar

01 Reconocer cambios clínicos y gravedad

02 Interpretar riesgo según maduración y contexto

03 Obtener muestras útiles y tratar oportunamente

04 Reevaluar para ajustar o suspender antibióticos

05 Prevenir y planificar seguimiento

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Referencias 1 de 3

[S1] RCH. Neonatal antimicrobial guidelines. Guía institucional.

[S2] Stoll et al. JAMA Pediatr. 2020. Cohorte de sepsis precoz.

[S3] Urzúa et al. SOCHIPE. Sepsis precoz. Andes Pediatr. 2026.

[S4] NICE NG195. Factores de riesgo e indicadores clínicos. 2026.

[S5] AAP. Sepsis precoz en nacidos ≥35 semanas. 2018.

[S6] Kuzniewicz et al. Actualización de la calculadora EOS. 2024.

[S7] Stocker et al. Guía suiza de sepsis precoz. 2024.

Referencias completas y enlaces en las notas del expositor

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Referencias 2 de 3

[S8] AAP. Sepsis precoz en nacidos ≤34+6 semanas. 2018.

[S9] NICE NG195. Investigaciones antes de antibióticos. 2026.

[S10] CPS. Lactante febril ≤90 días. Actualización 2026.

[S11] NICE NG195. Antibióticos en infección precoz. 2026.

[S12] NICE NG195. Antibióticos en infección tardía. 2026.

[S13] Sandoval et al. SOCHINF. Antimicrobianos, parte I. 2020.

[S14] NICE NG195. Meningitis y seguimiento neonatal. 2026.

Referencias completas y enlaces en las notas del expositor

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

Referencias 3 de 3

[S15] Orlandin et al. Sepsis y shock neonatal. Revisión. 2026.

[S16] Weiss et al. Surviving Sepsis Campaign pediátrica. 2026.

[S17] ACOG. Prevención de enfermedad precoz por SGB. 2020.

[S18] CDC. Prevención de CLABSI en unidades neonatales.

[S19] AAP. Riesgo y tratamiento de enfermedad por SGB. 2019.

[S20] Queensland. Monografía neonatal de gentamicina. 2025.

[S21] ANMF. Monografía neonatal de cefotaxima. 2020.

[S22] Garay Castro et al. Consumo de antimicrobianos en tres UCIN. 2026.

[S23–S29] Bibliografía complementaria y pautas de respaldo en notas

Referencias completas y enlaces en las notas del expositor

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

B1. Ampicilina: detalle neonatal

EG al nacer y edad posnatal (EPN). Pauta específica para infección por SGB.

Indicación	EG al nacer	EPN	mg/kg/dosis	Intervalo
Bacteriemia	<35+0 sem	0–7 d	50	Cada 12 h
Bacteriemia	<35+0 sem	8–28 d	75	Cada 12 h
Bacteriemia	≥35+0 sem	0–28 d	50	Cada 8 h
Meningitis	Cualquiera	0–7 d	100	Cada 8 h
Meningitis	Cualquiera	8–28 d	75	Cada 6 h

Ajustar al microorganismo, al foco y a la función renal.

AAP, 2019. Función renal conservada. Dosis IV por administración.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

B2. Gentamicina: intervalo inicial

5 mg/kg/dosis IV

Edad posmenstrual actual = EG al nacer + edad posnatal

Edad posmenstrual actual	Intervalo inicial
≤29+6 semanas	Cada 48 h
30+0–34+6 semanas	Cada 36 h
≥35+0 semanas	Cada 24 h

Hipotermia o menor aclaramiento pueden exigir intervalos mayores.

Queensland, 2025. Ajustar por función renal y niveles plasmáticos.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

B3. Cefotaxima: intervalos neonatales

50 mg/kg/dosis IV

EPM	EPN	Intervalo
<30+0 semanas	0–28 días	Cada 12 h
<30+0 semanas	≥29 días	Cada 8 h
30+0–36+6 semanas	0–14 días	Cada 12 h
30+0–36+6 semanas	≥15 días	Cada 8 h
≥37+0 semanas	0–7 días	Cada 8 h
≥37+0 semanas	≥8 días	Cada 6 h

Revisar función renal, indicación y susceptibilidad.

ANMF, versión 2020. EPM: edad posmenstrual actual. EPN: edad posnatal.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.

B4. Cloxacilina: pauta de referencia

25 mg/kg/dosis IV

Edad posnatal	Peso	Intervalo
0–7 días	≤2 kg	Cada 12 h
0–7 días	>2 kg	Cada 8 h
8–28 días	≤2 kg	Cada 8 h
8–28 días	>2 kg	Cada 6 h

Seleccionar por foco y susceptibilidad. Esta pauta excluye meningitis y estafilococos resistentes a meticilina.

SOCHINF, 2020. Dosis IV por administración, según edad y peso.

Plantilla: Slidesgo. Iconos: Flaticon. Ilustraciones: Freepik.