

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 1 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
Área: Médica		Validade: 08/2020
		Versão: 1ª

## 1. Introdução:

A Sepse Neonatal tardia é uma das principais causas de óbito neonatal a partir da segunda semana de vida. Prematuros têm 3 vezes mais chance de morrer em decorrência de sepse, por fatores relacionados à sua imaturidade.

### Fatores de Risco:

RN → Prematuridade, MBP, déficit nutricional.

Assistência → Infra-estrutura UTI, super lotação, procedimentos (cateteres vasculares, NPP, VM, antibióticoterapia previa)

### Incidência:

Choque séptico → 14%

- Sepse confirmada: Vermont Oxford Network (2000-2009): 21,5% → 15% // Japão (2006-2008): 8%

### Mortalidade:

- Sepse: EUA, NICHD (1991-1993; 1998-2000): 17-18%

### Importância do Protocolo:

Sepse/ Choque séptico → Alta incidência e morbimortalidade

O seguimento de protocolos auxilia na condução sequencial e rápida dos casos de Sepse/ Choque séptico com o objetivo de melhorar o prognóstico dos pacientes.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 2 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020

Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------

## 2. Definições:

### 2.1 Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) (Modificado de Wynn & Wong, 2010)

RN TERMO	RN PREMATURO
<p>Pelo menos 2 dos 4 critérios seguintes (1 deve ser alteração de temperatura ou da contagem de leucócitos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temperatura &gt; 38.5°C ou &lt; 36°C*</b>;</li> <li>• Taquicardia (FC &gt;180bpm*) na ausência de estímulo externo, drogas crônicas ou dor; ou bradicardia (FC &lt; 100) na ausência de estímulo vagal externo, fármacos <math>\beta</math>-bloqueadores ou doença cardíaca congênita;</li> <li>• FR &gt; 60ipm ou uso de ventilação mecânica para um processo agudo não relacionado com a doença neuromuscular ou anestesia geral;</li> <li>• <b>Leucócitos aumentados ou diminuídos ou &gt; 10% de neutrófilos imaturos ou PCR &gt;1mg/dL.</b></li> </ul>	<p>Pelo menos 2 dos 4 critérios seguintes (1 deve ser alteração de temperatura ou da contagem de leucócitos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temperatura &gt; 38°C ou &lt; 36°C*</b>;</li> <li>• Taquicardia (FC&gt;180bpm*) na ausência de estímulo externo, drogas crônicas ou dor; ou bradicardia (FC &lt; 100) na ausência de estímulo vagal externo, fármacos <math>\beta</math>-bloqueadores ou doença cardíaca congênita;</li> <li>• FR &gt; 60ipm ou uso de ventilação mecânica para um processo agudo não relacionado com a doença neuromuscular ou anestesia geral;</li> <li>• <b>Leucócitos aumentados ou diminuídos ou &gt; 10% imaturos ou PCR &gt;1mg/dL.</b></li> </ul>

### 2.2 Infecção Neonatal

\*Avaliar temperatura da incubadora

Instabilidade térmica, alterações cardiorrespiratórias, gastrointestinais ou neurológicas (letargia ou irritabilidade) E alterações hematológicas (score de Rodwell  $\geq 3$  e/ou PCR >1mg/dL).

Score de Rodwel.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 3 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

- Contagem de leucócitos (ao nascer  $\geq 25.000$ ; 12-24h  $\geq 30.000$ ;  $\geq 48h >21.000$ ; leucopenia se  $< 5.000$ )
  - Contagem de plaquetas ( $<150.000$ )
  - $\uparrow$  ou  $\uparrow$ PMN totais
  - $\uparrow$  ou  $\uparrow$ Formas jovens
  - $\uparrow$ Índice neutrofílico (formas jovens / neutrófilos totais)
  - Relação I / M (formas jovens / segmentados)  $\geq 0,3$
  - Alterações degenerativas de neutrófilos
- Se escore  $\geq 3$ : sensibilidade de 96% e especificidade de 78%.

### 2.3 Sepses

SIRS na presença de infecção suspeita ou confirmada, valorizando-se ao menos 1 dos seguintes sinais de gravidade:

- Alteração do estado de consciência (irritabilidade, choro ou torpor, hiporreatividade);
- TEC  $>3s$ ;
- Oligúria (débito urinário  $<1ml/kg/hora$ );
- Acidose metabólica ( $pH < 7,25$  e  $BE < -5$ ) ou  $\uparrow$  lactato ( $>2mmol/L$ ).

### 2.4 Sepses Confirmada X Clínica

**Sepses confirmada** - há a identificação do agente etiológico em fluídos estéreis, especialmente no sangue.

**Sepses clínica** - ausência de identificação do agente.

\*No caso de micro-organismos contaminantes comuns da pele (difteróides, Propionebacterium spp., Bacillus spp., estafilococo coagulase negativa ou micrococos)

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 4 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

considerar infecção confirmada na presença de pelo menos duas hemoculturas com intervalo máximo de 48 horas entre as coletas.

### 2.5 Sepsis Precoce X Tardia

**Sepsis precoce** -  $\leq 72$  horas de vida

**Sepsis tardia** -  $> 72$  horas de vida

### 2.6 Choque séptico

Sepsis acompanhada de disfunção cardiovascular.

### 2.7 Disfunção cardiovascular

- Necessidade de administração de fluídos endovenosos (10ml/Kg em 15 minutos para RNT e 10ml/kg em 30 minutos para RNPT); OU
- Hipotensão arterial, definida como pressão arterial  $<$  percentil 3 (tabela) para idade ou PAM  $< 30$ mmHg com tempo de enchimento capilar prolongado em recém-nascidos prematuros; OU
- Necessidade de droga vasoativa para manter a PA dentro dos valores normais (dopamina  $> 5$ mcg/kg/min, ou dobutamina ou adrenalina em qualquer dose).

### 2.8 Choque refratário a volume

Choque não responsivo à reposição volêmica.

Uso de mais que duas expansões somente na situação de grande perda volêmica.

### 2.9 Choque refratário a catecolaminas

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 5 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

Choque não responsivo às drogas vasoativas, com necessidade de início de corticoide. Tratamento: hidrocortisona 1-2mg/kg/dose cada 4-6h (3 dias, com regressão gradual de 50% por dia).

### 2.10 Disfunção de múltiplos órgãos ou sistemas (DMOS)

Deterioração aguda da função de dois ou mais órgãos.

#### Quadro 1 – Critérios para definição de disfunção orgânica em recém-nascidos prematuros (Wynn & Wong, 2010).

Sistemas	Disfunções
Pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PaCO<sub>2</sub> &gt; 20mmHg acima da PaCO<sub>2</sub> basal OU</li> <li>- Necessidade de FiO<sub>2</sub> &gt; 50% para manter SatO<sub>2</sub> ≥ 92% ou entre 88 a 92% para PT &lt; 32 semanas OU</li> <li>- Necessidade de ventilação não invasiva (VNI) ou VM.</li> </ul>
Neurológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração aguda do nível de consciência, torpor, coma, convulsões.</li> </ul>
Hematológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaquetas &lt; 80.000/mm<sup>3</sup> ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias OU</li> <li>- Alteração significativa de RNI (&gt; 2).</li> </ul>
Renal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creatinina ≥ 2 vezes que o limite superior para idade OU</li> <li>- Aumento de creatinina de 2 vezes em relação ao basal.</li> </ul>
Hepática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALT/TGP ≥ 2 vezes o limite superior para idade ou aumento em 50% do valor basal.</li> </ul>

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 6 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

PAS: pressão arterial sistólica, PAM: pressão arterial média, TEC: tempo enchimento capilar, PaCO<sub>2</sub>: pressão parcial de CO<sub>2</sub> em sangue arterial, FiO<sub>2</sub>: Fração inspirada de O<sub>2</sub>, SatO<sub>2</sub>: Saturação de O<sub>2</sub>, VNI: ventilação não invasiva, VM: ventilação mecânica, RNI: razão normalizada internacional, ALT: alanina aminotransferase, TGP: enzima transaminase glutâmico pirúvica.

### 3. Terapêutica:

#### **SEPSE TARDIA**

1. Garantir acesso vascular central
2. Manter assistência respiratória adequada

Dar preferência sempre que possível às formas não invasivas de ventilação (CPAP ou NIPPV)

3. Prescrever antibióticos empíricos (Início < 60min após diagnóstico)
  - Sepses tardia: Oxacilina e Amicacina
  - Meningite tardia: suspender oxacilina e amicacina e iniciar Cefalosporina de quarta geração (Cefepima). Repetir o líquor em 48/72h e se não houver resposta e iniciar vancomicina.
  - Se isolamento de agentes em hemocultura, descalonar ou adequar conforme antibiograma.
  - Evitar uso empírico de Cefalosporinas e Vancomicina.
4. Coletar gasometria arterial com lactato, HMG, PCR, 2 HMC e líquor (celularidade e cultura – se estável)
5. Tratar demais distúrbios associados: hipoglicemia, temperatura, eletrólitos.
6. Monitorar os sinais de gravidade: Alteração do estado de consciência;

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 7 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

TEC > 3s;

Oligúria (debito urinário <1ml/kg/hora);

Acidose metabólica ou ↑ lactato (>2mmol/L).

7. Registrar a ocorrência de sepse

Registrar em prontuário as condições clínicas do RN, com ênfase em sinais de gravidade e sintomas de sepse, bem como as condutas realizadas para seu tratamento.

### **CHOQUE SÉPTICO TARDIO**

*A partir da confirmação do diagnóstico de choque séptico o caso deve ser tratado como EMERGÊNCIA.*

1. Manter assistência respiratória adequada e acesso venoso central
2. Prescrever ATB (Início até 60min após diagnóstico) → Amicacina e Oxacilina (administrar 1º a amicacina, em seguida a oxacilina)
3. Expansão (Início até 30min após diagnóstico):  
Soro Fisiológico, 10 ml/kg,  
- RNT infundir em 10-15 minutos. Repetir s/n conforme evidência de hipovolemia (até 60ml/kg).  
- RN Prematuro: infundir em 30 min e repetir no máximo 1 vez. Uso de mais que 2 expansões somente na situação de grande perda volêmica.
4. Coletar gasometria arterial, lactato, HMG, PCR, 2 HMC, Ur, Cr, TGP e coagulograma (se possível)
5. Corrigir distúrbios da glicose e eletrolíticos

Manter controle glicêmico, objetivando glicemias entre 80-180mg/dL. Evitar distúrbio de glicose.

Evitar hipo/hipertermias.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 8 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

6. Drogas vasoativas:

- Dopamina (1ª opção, dose 5 µg/kg/min, até 20 µg/kg/min);
- Adrenalina (2ª opção, dose 0.05 µg/kg/min, até 0.3 µg/kg/min).

Obs: Uso de dobutamina (dose 5 - 20µg/kg/min) se disfunção miocárdica suspeita ou confirmada.

Em HPP evitar dopamina >15 µg/kg/min.

7. Corticoide:

Terapia de resgate no choque refratário a catecolaminas (Hidrocortisona, dose 1-2 mg/kg/dose IV cada 4-6h. Usar por 3 dias, regredindo 50% da dose cada dia).

8. Considerar Ecocardiograma Funcional para os choques refratários a catecolaminas (se disponível):

Avaliar presença de canal arterial, hipertensão pulmonar, contratilidade (fração de encurtamento - FS), débito cardíaco dos ventrículos esquerdo e direito.

Observação: a sequencia das drogas pode ser mudada de acordo com os achados ecocardiográficos.

9. Evitar anemia.

Ofertar concentrado de hemácias (20ml/kg) se Hb< 10g/dL. Melhora PA e transporte de O2.

10. Nutrição:

A sepse é um estado hipermetabólico e aumenta o gasto energético e o consumo O2 e diminui a função oxidativa mitocondrial, aumentando a liberação de radicais livres e comprometendo o crescimento. Assim, o aporte nutricional adequado é fundamental para evitar o catabolismo com diminuição de massa muscular e de reservas energéticas, principalmente em prematuros.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 9 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

### **DIETA VG**

Manter RN em jejum com SOG aberta até estabilidade hemodinâmica.

Reiniciar, o mais precoce possível, colostroterapia 1ml na cavidade oral a cada 4-6h, se disponível, ou dieta enteral trófica 15- 20ml/kg/dia com leite materno ou leite humano pasteurizado e progredir conforme aceitação.

### **NUTRIÇÃO PARENTERAL**

Lipídeo – 2g/kg/dia (adequar infusão conforme dosagem de TG)

Proteína - 2,5-3g/kg/d RNT e 3,5 a 4 g/Kg/dia no RNPT

Caloria – Deve-se manter no mínimo 60kcal/kg/d. Sendo ideal entre 120–130 kcal/kg/d

VIG 6 -10 mg/kg/min (adequar infusão conforme controle glicêmico, HGT)

11. Sedação e analgesia:

Manter controle de sedação e analgesia com realização periódica das escalas:

Analgesia: NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) e BIIP (Behavioral Indicators of Infant Pain)

Sedação: Confort

12. Registrar a ocorrência de choque séptico

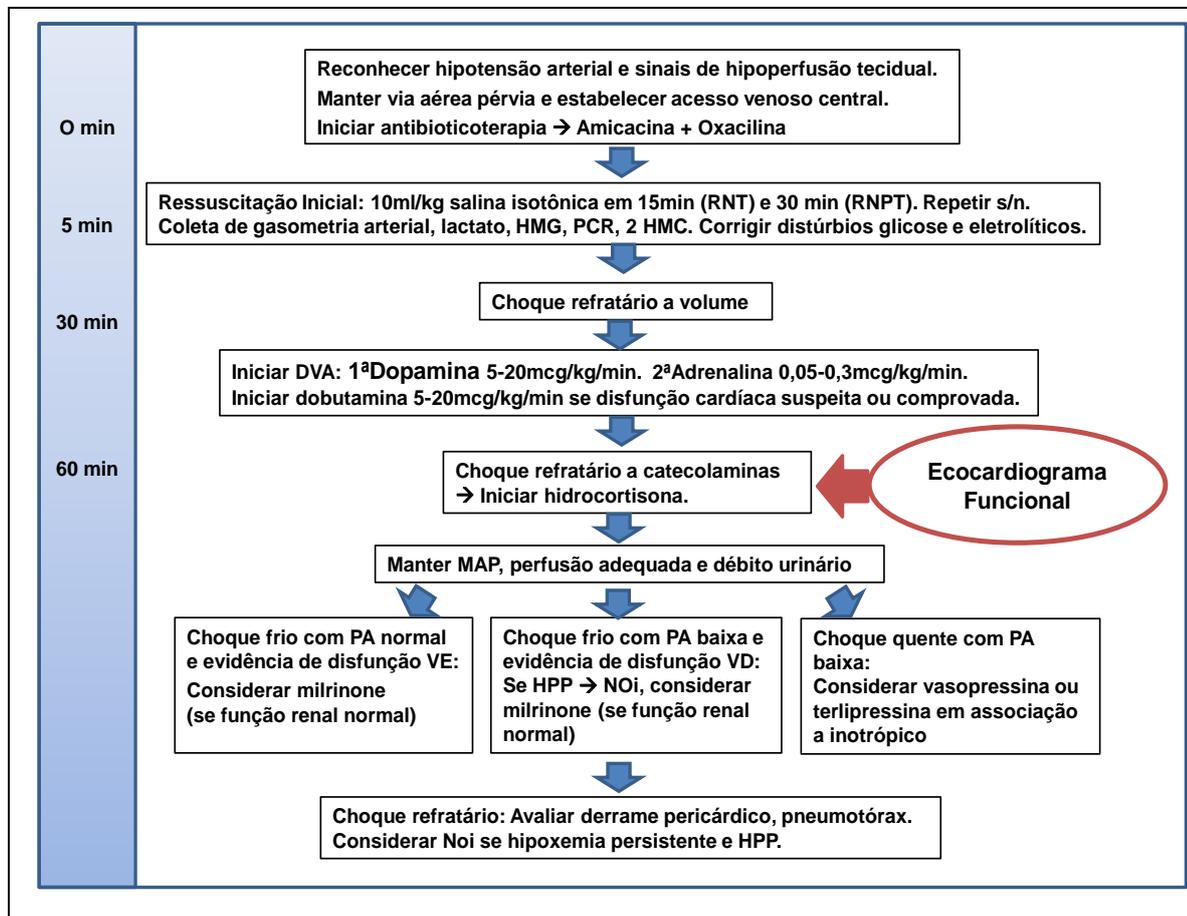
Registrar em prontuário as condições clínicas do paciente, com ênfase em sinais de gravidade e sintomas do choque séptico, data e hora do diagnóstico, bem como as condutas realizadas para seu tratamento.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 10 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020

Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------

## FLUXOGRAMA SEPSE TARDIA



<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 11 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

#### 4. Referências Bibliográficas:

1. Castro, Renata Sayuri Ansai Pereira de. Análise da sepse neonatal tardia em prematuros de muito baixo peso após a implantação do protocolo de sepse na unidade [dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2017.
2. Hornik CP, Fort P, Clark RH, Watt K, Benjamin DK Jr, Smith PB, et al. Early and late onset sepsis in very-low-birth-weight infants from a large group of neonatal intensive care units. *Early Hum Dev.* 2012;88:S69-S74.
3. World Health Organization. Maternal and child health [Internet]. Geneva: WHO; 2002 [citado 20 Jul 2002]. Disponível em: <http://www.who.int/das/cat98/mat8.htm#>.
4. Stoll BJ, Hansen N, Fanaroff AA, Wright LL, Carlo WA, Ehrenkranz RA, et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: the experience of the NICHD neonatal research network. *Pediatrics.* 2002;110:285-91.
5. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Walsh MC, Carlo WA, Shankaran S, et al. Trends in care practices, morbidity, and mortality of extremely preterm neonates, 1993-2012. *JAMA.* 2015;314:1039-51.
6. Horbar JD, Carpenter JH, Badger GJ, Kenny MJ, Soll RF, Morrow KA, et al. Mortality and neonatal morbidity among infants 501 to 1500grams from 2000 to 2009. *Pediatrics.* 2012;129:1019-26.
7. Su BH, Hsieh WS, Hsu CH, Chang JH, Lien R, Lin CH, et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from Taiwan: comparison with Canada, Japan and USA. *Pediatr Neonatol.* 2015;56:46-52.
8. Stoll BJ, Hansen N. Infections in VLBW infants: studies from the NICHD Neonatal Research Network. *Semin Perinatol.* 2003;27:293-301.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 12 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

9. de Souza Rugolo LM, Bentlin MR, Mussi-Pinhata M, de Almeida MF, Lopes JM, Marba ST, et al. Late-onset sepsis in very low birth weight infants: a Brazilian Neonatal Research Network Study. J Trop Pediatr. 2014;60:415-21. doi: 10.1093/tropej/fmu038.
10. Bentlin MR, Rugolo LMSS. Late-onset sepsis: epidemiology, evaluation and outcome. NeoReviews. 2010;11e:426-35.
11. Silva GHS. Análise clínica e laboratorial da sepse com hemocultura positiva em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal durante 5 anos [dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2007.
12. Siegel JD, Mc Cracken GH. Sepsis neonatorum. N Engl J Med. 1981;12:642-7.
13. Saez-Llorenz X, Mc Cracken GH. Sepsis syndrome and septic shock in pediatrics: current concepts of terminology, pathophysiology and management. J Pediatr. 1993;123:497-508.
14. Goldstein B, Giroir B, Randolph A. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. Pediatr Crit Care Med 2005 Jan;6(1):2–8.
15. Wynn JL, Won HR. Pathophysiology and treatment of septic shock in neonates. Clin Perinatol. 2010;37:439-79.
16. Brierley J, Carcillo JA, Choong K, Cornell T, DeCaen A, Deymann A, et al. Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock: 2007 update from the American College of Critical Care Medicine. Crit Care Med. 2009;37:666-88.

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 13 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

17. Giesinger RE, McNamara PJ. Hemodynamic instability in the critically ill neonate: An approach to cardiovascular support based on disease pathophysiology. Semin Perinatol. 2016;40:174-88.
18. Northern Neonatal Nursing Initiative (1999) Systolic blood pressure in babies of less than 32 weeks gestation in the first year of life. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 80: F38–F42.

**IMPLANTADO POR:**

---

Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel  
Médica Neonatologista  
CRM/SP: 126.527

---

Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca  
Médica Neonatologista  
CRM/SP: 82268

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 14 de 14
	<b>SEPSE NEONATAL</b>	Código: MED.PR-034
		Implantação: 08/2018
		Revisão:
		Validade: 08/2020
Área: Médica		Versão: 1ª

**APROVADO POR:**

---

Dra. Carmen R. P. R. Amaro  
Diretora Clínica / Médica  
CRM/SP: 45325

---

Dr. Juan Carlos Llanos  
Diretor Técnico / Médico  
CRM/SP: 90410

<b>IMPLANTADO POR:</b> Dra. Josie Munhoz Pedroso Pimentel Dra. Ana Karina Cristiuma De Luca	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--