



**SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

**PROTOCOLO SEPSE
UPAs e PAs**

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
1

PROTOCOLO DE MANEJO DA SEPSE

**“A PRIMEIRA HORA DO ATENDIMENTO NAS UNIDADES PRÉ-
HOSPITALARES”**



**SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

**PROTOCOLO SEPSE
UPAs e PAs**

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
2

REALIZAÇÃO

Secretaria da Saúde de Guarulhos

SECRETÁRIO DA SAÚDE

Dr. Ricardo Rui Rodrigues Rosa

SECRETÁRIO ADJUNTO DA SAÚDE

Silvio Cardoso do Prado Junior

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

COORDENADORES

Dra. Paula Andrade Alvares

Dra. Silvia Maria Rocha Gonçalves Fuentes

Dra. Suellen Santos Mendes

Dr. Tiago Estevam de Almeida

CONSULTORES

Jaqueline de Sousa Pessoa


Vivian Stefani de Godoy Franchi

Raphael Sebastian de Souza Pinto

Adelmo Nunes de Araújo Junior

PUBLICO ALVO

Médicos do Corpo Clínico, Enfermagem e demais profissionais envolvidos na atenção de Urgência e Emergência.

	SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs		
	Controlado por: DCUE Equipe Técnica	Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos		
Código: DCUE - TEC.43	Data da Versão: 16/08/2022	Revisão 00	Página 3	

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	04
OBJETIVOS.....	04
DEFINIÇÕES.....	04
SÍNDROME DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA (SRIS).....	04
TABELA 1 - VALORES DE REFERÊNCIA DE NORMALIDADE PARA SRIS DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA.....	05
DISFUNÇÃO ORGÂNICA.....	06
INFECÇÃO SEM DISFUNÇÃO.....	06
SEPSE.....	06
CHOQUE SÉPTICO.....	06
PROTOCOLO.....	07
RECONHECIMENTO E ABERTURA DO PROTOCOLO.....	07
AVALIAÇÃO MÉDICA.....	07
TRATAMENTO.....	08
Coleta de exames laboratoriais – KIT SEPSE.....	08
Prescrição e administração de antimicrobianos.....	09
Ressuscitação volêmica.....	09
Vasopressores para os pacientes.....	10
METAS TERAPÊUTICAS.....	10
REAVLIAÇÃO APÓS O PACOTE DE 1ª HORA.....	10
OUTRAS RECOMENDAÇÕES CLÍNICAS.....	11
Uso de corticoides.....	11
Ventilação mecânica.....	11
Bicarbonato.....	12
Controle glicêmico.....	12
MONITORAMENTO.....	12
IMPLANTAÇÃO.....	13
ANEXOS.....	14
Anexo I - Tabela da terapia antimicrobiana sugerida conforme foco suspeito.....	14
Anexo II - Ficha do protocolo – frente.....	15
Anexo III - Ficha do protocolo – verso.....	16
BIBLIOGRAFIA.....	17



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOKOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
4

INTRODUÇÃO

A sepse é uma síndrome infecciosa prevalente, de alta morbimortalidade e elevados custos hospitalares, cujo prognóstico depende diretamente do seu reconhecimento e tratamento precoces. Sendo assim, é de extrema importância o desenvolvimento de diretrizes para guiar o diagnóstico precoce, e as primeiras medidas terapêuticas e de manejo.

OBJETIVOS

Este protocolo tem por objetivo orientar de forma acessível o reconhecimento do quadro séptico em pacientes adultos e pediátricos e padronizar o seu manejo nas unidades pré-hospitalares do Departamento de Coordenação da Urgência e Emergência da Secretaria da Saúde do município de Guarulhos.

DEFINIÇÕES

SÍNDROME DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA (SRIS)

É definida pela presença de no mínimo dois dos sinais abaixo:

- Temperatura central $> 38,3^{\circ}\text{C}$ ou $< 36^{\circ}\text{C}$ ou equivalente em termos de temperatura axilar;
- Frequência cardíaca > 90 bpm;
- Frequência respiratória > 20 rpm;
- Leucócitos totais $> 12.000/\text{mm}^3$ ou $< 4.000/\text{mm}^3$ ou presença de $> 10\%$ de formas jovens (desvio à esquerda).

Valores de referência de normalidade para faixa etária pediátrica podem ser encontrados na tabela 1, que segue:


	SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs		
	Controlado por: DCUE Equipe Técnica	Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos		
Código: DCUE - TEC.43	Data da Versão: 16/08/2022	Revisão 00	Página 5	

TABELA 1 - VALORES DE REFERÊNCIA DE NORMALIDADE PARA SRIS DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA

Idade	FC (bpm)	Leucócitos (*10 ³ /mm ³)	FR (ipm)	T (°C)	PAs (mmHg)
0 a 1 mês	85 a 205	< 34	< 60	36 a 38	> 60
1 a 3 meses	85 – 205	5 a 19,5	< 60	36 a 38	> 70
3 meses a 1 ano	100 – 190	5 a 19,5	< 60	36 a 38,5	> 70
1 a 2 anos	< 190	5 a 17,5	< 40	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
2 a 4 anos	< 140	6 a 15,5	< 40	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
4 a 6 anos	< 140	4,5 a 13,5	<34	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
6 a 10 anos	< 140	4,5 a 11	< 30	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
10 a 13 anos	< 100	4,5 a 11	< 30	36 a 38,5	> 90
> 13 anos	< 100	4,5 a 11	< 16	36 a 38,5	>90



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
6

DISFUNÇÃO ORGÂNICA

As principais disfunções orgânicas são as seguintes:

- Hipotensão (PAs < 90 mmHg ou PAm < 65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg);
- Oligúria (< 0,5 mL/kg/h) ou elevação de creatinina (> 2mg/dL);
- Relação PaO₂/FiO₂ < 300 ou necessidade de O₂ para manter SpO₂ > 90%;
- Contagem de plaquetas < 100.000/mm³ ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias;
- Lactato acima do valor de referência;
- Rebaixamento do nível de consciência, agitação, *delirium*;
- Aumento significativo de bilirrubinas (> 2x o valor de referências).

Valores de referência de normalidade para faixa etária pediátrica podem ser encontrados na tabela 1, acima.

INFECÇÃO SEM DISFUNÇÃO


É a presença de quadro infeccioso suspeito ou confirmado, com ou sem a presença de SRIS, porém sem apresentar disfunção orgânica.

SEPSE

É a presença de “disfunção ameaçadora à vida em decorrência da presença de resposta desregulada à infecção”.

CHOQUE SÉPTICO

É a “presença de hipotensão não responsiva à utilização de fluídos, independente dos valores do lactato” decorrente de um quadro de infeccioso.

	<p align="center">SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</p>	<p align="center">PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs</p>		
<p>Controlado por: DCUE Equipe Técnica</p>		<p>Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos</p>		
<p>Código: DCUE - TEC.43</p>		<p>Data da Versão: 16/08/2022</p>	<p>Revisão 00</p>	<p>Página 7</p>

PROTOCOLO

RECONHECIMENTO E ABERTURA DO PROTOCOLO

O protocolo de manejo da sepse deve ser aberto sempre que for identificado **ao menos 2 critérios de SRIS ou uma disfunção orgânica associada a suspeita ou confirmação de quadro infeccioso**. Sua abertura pode ser realizada pela equipe médica ou de enfermagem. Caso o protocolo seja aberto pela enfermagem, a equipe médica deve ser acionada imediatamente para avaliação do paciente. Enquanto aguarda a chegada do médico, a enfermagem pode iniciar a monitorização, instalação de O₂ e punção de acesso venoso periférico enquanto aguarda a avaliação médica.

Sempre que houver suspeita de sepse/choque séptico, o atendimento do paciente deverá ser priorizado. Os dados iniciais do paciente devem ser incluídos em ficha própria do protocolo (Anexos II e III) que deverá acompanhar o paciente em caso de transferência, para controle e monitoramento.

Também deve ser registrado em prontuário médico a suspeita de sepse, a abertura do protocolo, e medidas iniciais tomadas – incluindo os horários em que foram realizadas.

AVALIAÇÃO MÉDICA

A equipe médica deverá avaliar o paciente prontamente, através de anamnese e exame físico dirigidos, e determinar, conforme a condição do paciente, se o protocolo será mantido ou encerrado.

O protocolo poderá ser encerrado nas seguintes situações:

- Pacientes sem disfunção clínica;
- Pacientes com suspeita de infecção atípica (por exemplo, dengue, leptospirose, malária etc.) com protocolos específicos de tratamento;
- Pacientes sob cuidados de fim de vida.

Nos demais casos, recomenda-se que o protocolo seja mantido e que o paciente seja classificado, conforme definições já citadas, em:



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOKOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
8

- Infecção sem disfunção com seguimento do protocolo;
- Sepsis;
- Choque séptico.

TRATAMENTO

Pacote de 1ª Hora

O pacote de primeira hora deverá ser executado em todos os casos em que a equipe médica decidiu pelo seguimento do protocolo. Ele compreende aquelas medidas que devem obrigatoriamente ser realizadas em até 1 hora após a abertura do protocolo, com objetivo de reduzir a mortalidade.

As medidas incluídas no Pacote de 1ª Hora são:

Coleta de exames laboratoriais – KIT SEPSE:

- Kit sepsis adulto:
 - Gasometria arterial;
 - Lactato arterial;
 - Hemograma completo;
 - Creatinina;
 - Ureia;
 - Bilirrubina total e frações;
 - Coagulograma;
 - PCR;
 - Duas hemoculturas coletadas de sítios distintos: para cada amostra hemocultura, coletar 2 frascos (uma cultura aeróbia e uma aneróbia), totalizando 4 frascos de hemocultura;
 - Se paciente com CVC, coletar 1 sítio periférico e 1 do CVC.
- Kit sepsis infantil:
 - Gasometria arterial;
 - Lactato arterial;
 - Hemograma completo;
 - Creatinina;



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
9

- Ureia;
 - Bilirrubina total e frações;
 - Coagulograma;
 - PCR;
 - Duas hemoculturas coletadas de sítios distintos: para cada amostra hemocultura, coletar 1 frasco de hemocultura totalizando 2 frascos de hemocultura;
 - Se paciente com CVC, coletar 1 sítio periférico e 1 do CVC.
- Observações: quanto à coleta de exames laboratoriais: as amostras devem ser coletadas e encaminhadas ao laboratório AFIP referência, conforme rota padrão de retirada de amostras. Os pedidos devem ser sinalizados apenas como “KIT SEPSE”, sem necessidade de descrever todos os exames contidos no kit. Quando houver necessidade de coleta de outros exames além do kit sepse, o médico deverá fazer a solicitação à parte. Os exames do kit sepse devem ser acondicionados de forma diferenciada, permitindo que o técnico que receba as amostras identifique que estas deverão ser priorizadas. Os resultados da gasometria e do lactato arteriais estarão prontos entre 1 hora e 2 horas e meia a partir da coleta (a depender do próximo horário de retirada de amostras).

Prescrição e administração de antimicrobianos de amplo espectro conforme a condição clínica e foco infeccioso suspeito. Os antimicrobianos devem ser administrados, preferencialmente, após a coleta das hemoculturas. Entretanto, a sua administração não deve ser postergada em caso de problemas operacionais que atrasem a coleta de exames. Utilizar a dose máxima, não corrigida para função renal e/ou hepática. Ver Anexo 1.

Ressuscitação volêmica para os pacientes adultos hipotensos e/ou com sinais de hipoperfusão com 30 mL/kg de cristaloides, infundido o mais rápido possível.

- Pacientes cardiopatas: avaliar necessidade de redução de velocidade de infusão.



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOKOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
10

- Na faixa etária pediátrica, recomenda-se iniciar a ressuscitação volêmica com 20 ml/kg em *bolus*, sendo muitas vezes necessária a administração de 40 a 60 ml/kg ou mais durante as primeiras horas de tratamento.

Vasopressores para os pacientes que persistirem com hipotensão após infusão inicial de volume (não se deve tolerar PAm < 65 mmHg por períodos superiores a 30-40 minutos)

- Droga de escolha inicial para adultos: noradrenalina;
 - Para a população pediátrica a droga de escolha é a adrenalina;
- Pode ser iniciada concomitantemente à infusão de volume em casos de hipotensão ameaçadora à vida;
- Outros vasopressores podem estar indicados, conforme o quadro clínico e a evolução do paciente.

Todo paciente cuja suspeita de sepse ou choque séptico tenha sido confirmada pelo médico na primeira avaliação, e para o qual tenha sido dada continuidade no protocolo, deverá ser inserido no sistema CROSS para transferência para uma unidade hospitalar o mais brevemente possível. É necessário informar à regulação que foi aberto protocolo de manejo da sepse, incluindo data e horário.


METAS TERAPÊUTICAS

As metas terapêuticas incluem a normalização das disfunções orgânicas, incluindo a normalização do lactato – que deve ser recoletado entre 2 a 4 horas após o início da reposição volêmica (mesmo que o resultado do primeiro exame ainda não tenha sido liberado).

REAVALIAÇÃO APÓS O PACOTE DE 1ª HORA

Deve ser realizada em pacientes com choque séptico, hiperlactatemia e/ou sinais clínicos de hipoperfusão tecidual. Ela inclui:

- Reavaliação da continuidade da ressuscitação volêmica;
- Mensuração da pressão venosa central (se possível);

	<p align="center">SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</p>	<p align="center">PROTOKOLO SEPSE UPAs e PAs</p>		
<p>Controlado por: DCUE Equipe Técnica</p>		<p>Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos</p>		
<p>Código: DCUE - TEC.43</p>		<p>Data da Versão: 16/08/2022</p>	<p>Revisão 00</p>	<p>Página 11</p>

- Variação da pressão de pulso (se possível);
- Variação da distensibilidade de veia cava (se possível);
- Mensuração da saturação venosa central (se possível);
- Tempo de enchimento capilar;
- Presença de livedo;
- Sinais indiretos (melhora do nível de consciência ou presença de diurese)
- Considerar transfusão de concentrado de hemácias em pacientes com níveis de hemoglobina < 7 mg/dL;
- Considerar monitorização de pressão arterial invasiva, se disponível;
- Considerar vasodilatadores endovenosos para pacientes sépticos com quadro de hipertensão para redução da pós-carga.

Caso o paciente seja transferido para a unidade hospitalar, devem ser incluídas a data, hora e local de transferência na ficha do protocolo e encaminhada cópia da ficha para o serviço que receberá o paciente.

As fichas abertas do protocolo de manejo da sepse deverão ser encaminhadas semanalmente (todas as quintas-feiras) ao DCUE via email: projetosdcue@gmail.com e paula.a.alvares@gmail.com para monitoramento dos indicadores.

OUTRAS RECOMENDAÇÕES CLÍNICAS

Uso de corticoides

Considerar o uso de corticoides para pacientes com choque séptico refratário. A medicação recomendada é a hidrocortisona na dose de 50 mg a cada 6 horas (na faixa etária pediátrica, a dose é de 100 mg/m²/dia de 6/6 horas).

Ventilação mecânica

Considerar a intubação orotraqueal em pacientes com quadro séptico e insuficiência respiratória aguda ou rebaixamento do nível de consciência. Para os pacientes que necessitem de ventilação mecânica, preferir estratégias de ventilação protetora com baixos volumes correntes (6mL/kg de peso ideal) e limitação de pressão de platô abaixo de 30 mmH₂O.



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOKOLO SEPSE UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
12

Bicarbonato

Não está indicado o uso de bicarbonato nos casos de acidose láctica em pacientes com $\text{pH} > 7,15$, pois o seu tratamento é o restabelecimento da adequada perfusão.


Controle glicêmico

É recomendado o controle adequado da glicemia visando uma meta de < 180 mg/dL, evitando-se hiper e hipoglicemia, bem como variações abruptas.

MONITORAMENTO

A partir da implantação do protocolo, o DCUE monitorará os seguintes indicadores:

- Tempo médio entre abertura do protocolo e início da avaliação médica
- Taxa de continuidade do protocolo
- Taxa de aderência ao Pacote de 1ª hora
 - Coleta do kit sepse
 - Antibioticoterapia em até 1 hora
- Tempo médio entre a abertura do protocolo e a coleta do kit sepse
- Tempo médio entre a abertura do protocolo e o início da antibioticoterapia empírica
- Tempo médio entre a coleta do kit sepse e a liberação da gasometria e lactato arteriais;
- Tempo médio entre a abertura do protocolo e a transferência para a unidade hospitalar;
- Taxa de letalidade por sepse.

	<p align="center">SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</p>	<p align="center">PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs</p>		
<p>Controlado por: DCUE Equipe Técnica</p>		<p>Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos</p>		
<p>Código: DCUE - TEC.43</p>		<p>Data da Versão: 16/08/2022</p>	<p>Revisão 00</p>	<p>Página 13</p>


Além disso, também será feita uma análise do perfil do paciente com sepse nas unidades pré-hospitalares, incluindo as seguintes características:

- Sexo
- Idade
- Presença de comorbidades
- Sítios mais frequentemente acometidos

IMPLANTAÇÃO

A implantação do protocolo de manejo da sepse compreenderá as seguintes etapas:

- Etapa 1: até 31/05/22
 - Elaboração do protocolo e discussão com os responsáveis médicos e de enfermagem das unidades, bem como alinhamento de fluxos com o laboratório e com o DCUE.
- Etapa 2:
 - Treinamentos: entre 01/06/22 e 30/06/22
 - Treinamento dos RTs médicos e de enfermagem das unidades pré-hospitalares no DCUE;
 - Treinamento de todos os profissionais médicos e de enfermagem das unidades (multiplicado pelos RTs treinados no DCUE).
- Etapa 3: a partir de 01/07/22
 - Início das atividades e do monitoramento dos indicadores do protocolo;
- Etapa 4: a partir de 01/07/22
 - Avaliação dos indicadores observados e elaboração de *feedback* bimestral às equipes assistenciais das unidades;
- Etapa 5: 01/01/23

	SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs		
	Controlado por: DCUE Equipe Técnica	Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos		
Código: DCUE - TEC.43	Data da Versão: 16/08/2022	Revisão 00	Página 14	

- Revisão do protocolo.

ANEXOS


Anexo I - Tabela da terapia antimicrobiana sugerida para UPAs e PAs conforme foco suspeito.

Foco	Infecção comunitária	Infecção relacionada à assistência à saúde
Infecioso		
Pulmonar	<u>Lactentes e Pré-Escolares:</u> Ceftriaxone <u>Escolares, Adolescentes e Adultos:</u> Ceftriaxone + Claritromicina *Se <u>DPOC</u> : trocar Ceftriaxone por Cefepime *Se <u>pneumonia aspirativa</u> : Ceftriaxone + Clindamicina	Vancomicina + Cefepime
Urinário	Ceftriaxone	Cefepime
Abdominal	Ceftriaxone + Metronidazol	Vancomicina + Cefepime + Metronidazol
Pele e Partes Moles	Ceftriaxone *Se <u>choque tóxico ou necrose</u> : associar Clindamicina *Se <u>doença vascular crônica ou pé diabético</u> : Cefepime + Clindamicina	Vancomicina *Se <u>choque tóxico ou necrose</u> : associar Clindamicina *Se <u>doença vascular crônica/pé diabético/LPP</u> : associar Cefepime
Meningite	<u>< 2 meses:</u> Ampicilina + Ceftriaxone <u>> 2 meses e Adultos:</u> Ceftriaxone	Vancomicina + Cefepime
Sem Foco	<u>< 2 meses:</u> Ceftriaxone + Ampicilina <u>> 2 meses e Adultos:</u> Ceftriaxone Imunodeprimidos: Vancomicina + Cefepime	Vancomicina + Cefepime

Observação 1. Os esquemas aqui sugeridos podem – e devem – ser alterados conforme quadro clínico, presença de comorbidades e uso prévio de antimicrobianos.

Observação 2. Casos de sepse/choque séptico de foco comunitário ou hospitalar ocorridos em unidades hospitalares devem seguir os protocolos recomendados pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, com base no perfil epidemiológico local.

Observação 3. Na indisponibilidade do esquema completo sugerido, iniciar minimamente Ceftriaxone.

	<p align="center">SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</p>	<p align="center">PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs</p>		
<p>Controlado por: DCUE Equipe Técnica</p>		<p>Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos</p>		
<p>Código: DCUE - TEC.43</p>		<p>Data da Versão: 16/08/2022</p>	<p>Revisão 00</p>	<p>Página 15</p>

Anexo II - Ficha do protocolo – frente - PRE-HOSPITALAR



SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOCOLO SEPSE
UPAs e PAs

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
16

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

PROTOCOLO DE SEPSE

Identificação do Paciente Nome: _____ FAA: _____ Data de nascimento: ____/____/____ Unidade: _____ Setor/Leito: _____ Data da admissão: ____/____/____ Comorbidades: () Sim () Não Quais? _____	Dados da abertura do protocolo Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Nome: _____ CRM/COREN: _____ Passou em atendimento médico de urgência nos últimos 7 dias? () Sim () Não
Avaliação Inicial (Enfermagem/Médico) - O paciente apresenta pelo menos 2 sinais de SIRS (ver referência para crianças por faixa etária no verso)? () Febre (T > 38,3°C) ou hipotermia (< 36°C) () Leucitose (> 12.000/mm ³) ou leucopenia (< 4.000/mm ³) ou desvio à esquerda > 10% () Taquicardia (> 90 bpm) () Taquipnéia (> 20 irpm) E/OU o paciente apresenta algum dos critérios de disfunção orgânica abaixo? () Mudança aguda do estado neurológico () Oligúria (< 0,5 mL/kg/h) () Hipoxemia (nova ou agudizada) () Hipotensão (PAs < 90 mmHg ou PAm < 65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg) Para crianças, também considerar () Alteração da perfusão periférica (em flush ou lentificada) Acionamento da equipe médica – Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Nome do médico chamado: _____ CRM: _____	
Avaliação Médica - O paciente apresenta critério para: () Sepses () Choque séptico () Infecção sem disfunção com seguimento do protocolo () Infecção atípica () Descartado sepses () Paciente em cuidados de fim de vida Foco provável da infecção: () Pulmonar () Urinário () SNC () Abdominal () Pele e partes moles () Outro: _____ Data e hora da avaliação: ____/____/____ ____:____ Nome/CRM: _____	
Conduta após avaliação médica: () Coleta de kit sepsis* Data/hora: ____/____/____ às ____:____ () Prescrição de antimicrobianos (ver verso) Data/hora: ____/____/____ às ____:____ () Ressuscitação hemodinâmica () Volume: ____ ml/kg em 1 hora Data/hora: ____/____/____ às ____:____ () DVA: _____ Data/hora: ____/____/____ às ____:____ () Ventilação mecânica Data/hora: ____/____/____ às ____:____ () Encerrar o protocolo – Especificar HD de descarte de sepsis: _____ Data e hora da avaliação: ____/____/____ ____:____ Nome/CRM: _____	
Reavaliação médica após o pacote de 1a hora: O paciente apresentou melhora da disfunção orgânica após o pacote de 1ª hora? () Sim () Não Data e hora: ____/____/____ ____:____ Médico que reavaliou o paciente: _____ CRM: _____	
Desfecho: () Alta () Óbito () Transferência para _____ () Segue internado no setor Caso confirmado como: () Sepses () Sepses grave / Choque séptico () Descartado Sepses Data e hora do desfecho: ____/____/____ ____:____ Nome: _____ CRM: _____	



**SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

**PROTOCOLO SEPSE
UPAs e PAs**

Controlado por:
DCUE Equipe Técnica

Proponente:
Unidades de Urgência e Emergência do
Município de Guarulhos

Código:
DCUE - TEC.43

Data da Versão:
16/08/2022

Revisão
00

Página
17

VALORES DE REFERÊNCIA DE NORMALIDADE PARA SIRS DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA

Idade	FC (bpm)	Leucócitos (*10 ⁹ /mm ³)	FR (ipm)	T (°C)	PAs (mmHg)
0 a 1 mês	85 a 205	< 34	< 60	36 a 38	> 60
1 a 3 meses	85 a 205	5 a 19,5	< 60	36 a 38	> 70
3 meses a 1 ano	100 a 190	5 a 19,5	< 60	36 a 38,5	> 70
1 a 2 anos	< 190	5 a 17,5	< 40	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
2 a 4 anos	< 140	6 a 15,5	< 40	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
4 a 6 anos	< 140	4,5 a 13,5	< 34	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
6 a 10 anos	< 140	4,5 a 11	< 30	36 a 38,5	> 70 + (2 x idade em anos)
10 a 13 anos	< 100	4,5 a 11	< 30	36 a 38,5	> 90
> 13 anos	< 100	4,5 a 11	< 16	36 a 38,5	> 90
Adultos	< 90	4,0 a 12	< 20	36 a 38,3	> 90

KIT SEPSE ADULTO: Hemograma completo, proteína C-reativa, lactato + gasometria arterial, uréia, creatinina, bilirrubina total e frações, coagulograma, hemocultura aeróbia e anaeróbia (2 amostras de cada coletadas de sítios distintos – se CVC, coletar uma periférica e uma do CVC). Colher culturas pertinentes ao foco infeccioso suspeito.

KIT SEPSE INFANTIL: Hemograma completo, proteína C-reativa, lactato + gasometria arterial, uréia, creatinina, bilirrubina total e frações, coagulograma, hemocultura aeróbia (2 amostras de sítios distintos – se CVC, coletar uma periférica e uma do CVC). Colher culturas pertinentes ao foco infeccioso suspeito.

SUGESTÃO DE ANTIMICROBIANOS PARA UPAs e PAs CONFORME FOCO SUSPEITO E DISPONIBILIDADE NA REDE


Foco Infeccioso	Infecção comunitária	Infecção relacionada à assistência à saúde
Pulmonar	Lactentes e Pré-Escolares: Ceftriaxone Escolares, Adolescentes e Adultos: Ceftriaxone + Claritromicina *Se DPOC: trocar Ceftriaxone por Cefepime *Se pneumonia aspirativa: Ceftriaxone + Clindamicina	Vancomicina + Cefepime
Urinário	Ceftriaxone	Cefepime
Abdominal	Ceftriaxone + Metronidazol	Vancomicina + Cefepime + Metronidazol
Pele e Partes Moles	Ceftriaxone *Se choque tóxico ou necrose: associar Clindamicina *Se doença vascular crônica ou pé diabético: Cefepime + Clindamicina	Vancomicina *Se choque tóxico ou necrose: associar Clindamicina *Se doença vascular crônica/pé diabético/LPP: associar Cefepime
Meningite	< 2 meses: Ampicilina + Ceftriaxone > 2 meses: Ceftriaxone	Vancomicina + Cefepime
Sem Foco	< 2 meses: Ceftriaxone + Ampicilina > 2 meses e Adultos: Ceftriaxone Imunodeprimidos: Vancomicina + Cefepime	Vancomicina + Cefepime

**POSOLOGIA SUGERIDA DE ANTIMICROBIANOS PARA ADULTOS
(DOSE CHEIA, SEM AJUSTE PARA FUNÇÃO RENAL)**

	Dose	Intervalo	Via
Cefepime	2 g	8/8 horas	EV, IM
Ceftriaxone	2 g	12/12 horas	EV, IM
Claritromicina	500 mg	12/12 horas	EV, VO
Clindamicina	600 mg	8/8 horas	EV, VO
Metronidazol	500 mg	8/8 horas	EV, VO
Oxacilina	2g	4/4 horas	EV, IM
Vancomicina	15 a 20 mg/kg/dose	8/8 horas	EV

**POSOLOGIA SUGERIDA DE ANTIMICROBIANOS EM PEDIATRIA
(DOSE CHEIA, SEM AJUSTE PARA FUNÇÃO RENAL)**

	Dose	Intervalo	Via
Cefepime	150 mg/kg/dia	8/8 horas	EV, IM
Ceftriaxone	100 mg/kg/dia	12/12 horas	EV, IM
Claritromicina	15 mg/kg/dia	12/12 horas	EV, VO
Clindamicina	40 mg/kg/dia	6/6 horas	EV, VO
Metronidazol	40 mg/kg/dia	8/8 horas	EV, VO
Oxacilina	200 mg/kg/dia	6/6 horas	EV, IM
Vancomicina	60 mg/kg/dia	6/6 horas	EV

	<p align="center">SECRETARIA DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</p>	<p align="center">PROTOCOLO SEPSE UPAs e PAs</p>		
<p>Controlado por: DCUE Equipe Técnica</p>		<p>Proponente: Unidades de Urgência e Emergência do Município de Guarulhos</p>		
<p>Código: DCUE - TEC.43</p>		<p>Data da Versão: 16/08/2022</p>	<p>Revisão 00</p>	<p>Página 18</p>

BIBLIOGRAFIA

1. Tratado de Pediatria, Sociedade Brasileira de Pediatria, 5ª edição, 2021-Volume 2, Seção 31, Capítulo 12

2. Diretrizes internacionais da Campanha de Sobrevivência à Sepse para o tratamento de choque séptico e disfunção orgânica associada à sepse em crianças. Weiss, SL, Peters MJ, Alhazzani W et al. Intensive Care Med 46 (Suppl 1), 10-67 (2020). Disponível em: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Portuguese-Pediatric-SSC-Management-of-Septic-Shock.pdf>

3. Guia de terapia antimicrobiana empírica para sepse grave e choque séptico pediátricos. Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS). Revisado em 2016. Disponível em: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/guia-de-antimicrobianos-para-sepse-grave.pdf>

4. Implementação de protocolo gerenciado de sepse: Protocolo clínico – Atendimento ao paciente adulto com sepse/choque séptico. ILAS. Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>