

SEPSE: MANEJO CLÍNICO DO PACIENTE CRÍTICO

Dr. Christie Lee MSc. MD. FRCPC
Critical Care Medicine, Mount Sinai Hospital
University of Toronto

Tradução livre e narração por Dr. Olívia Haun de Oliveira, MD
Fellow de Terapia intensiva, Sunnybrook Health Sciences Centre
Universidade de Toronto



UNIVERSITY OF
TORONTO

Objetivos Educacionais

1. Definir sepse
2. Explicar o diagnóstico de sepse
3. Ressaltar os princípios-chave de manejo seguindo conduta baseada em diretrizes



1. SEPSE: DIFERENCIANDO DEFINIÇÕES ANTIGAS E ATUAIS

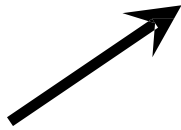
Definições antigas

Infecção

Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica

Resposta sistêmica a uma variedade de condições, caracterizada por:

- $T \geq 38^{\circ}\text{C}$ or $\leq 36^{\circ}\text{C}$
- $\text{FC} \geq 90$ bpm
- $\text{FR} \geq 20$ ipm
- $\text{Leuco} \leq 4,000$ or $\geq 12,000$ or $>10\%$ bastões



SIRS

Sepse

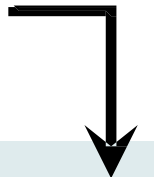
Infecção suspeita ou confirmada com evidência de **inflamação sistêmica**



Sepse Grave

Sepse com 1 sinal de falência orgânica:

- Cardiovascular (hipotensão com necessidade de vasopressor)
- Renal
- Respiratória
- Hepática
- Hematológica
- SNC



CHOQUE SÉPTICO

Definições atuais

SEPSE

Disfunção orgânica ameaçadora à vida, secundária a uma desregulação da resposta do hospedeiro à infecção.



CHOQUE SÉPTICO

Uma subclassificação da sepse na qual anormalidades circulatórias e celulares/metabólicas são graves o suficiente para aumentar substancialmente o risco de morte.

A decorative background on the left side of the slide, consisting of a pattern of overlapping, semi-transparent teal and light blue polygons of various shapes, creating a mosaic-like effect.

2. DIAGNOSTICANDO A SEPSE

Apresentação clínica de sepse e choque séptico

Se um paciente com uma **infecção** apresenta-se com:

- Taquipneia
- Alteração do nível de consciência
- e hipotensão leve

Isso pode indicar:

- Um sinal de alerta de que o paciente pode deteriorar e, sem uma ressuscitação agressiva, evoluir com **choque séptico** e risco de morte

Sepse: Critério de Identificação Atual

Uma mudança aguda no escore *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) ≥ 2 pontos **em consequência** da infecção.

- Escore SOFA inicial pode ser **assumido como sendo zero** em pacientes **sem** disfunção orgânica preexistente.
- Um escore SOFA ≥ 2 está associado com um risco de morte de cerca de 10% na população hospitalar geral com infecção suspeita.

Pacientes com infecção suspeita e alto risco de deterioração podem ser prontamente identificados à beira do leito com o **qSOFA (quick SOFA)**:

1. Escala de Coma de Glasgow (GCS) < 15
2. Frequência respiratória ≥ 22
3. Pressão sistólica < 100



Choque séptico: Critério de Identificação Atual

Hipotensão persistente necessitando de droga vasoativa para manter:

- Pressão Arterial Média \geq 65 mmHg, e
- Lactato $>$ 2mmol/L (18mg/dL)

***apesar** de adequada ressuscitação volêmica.

Se esses critérios estão presentes, a mortalidade hospitalar chega a **40%**.

A decorative background on the left side of the slide, featuring a pattern of overlapping, semi-transparent teal and light blue polygons of various shapes, creating a mosaic-like effect.

3. MANEJO DA SEPSE: PRINCÍPIOS-CHAVE

Surviving Sepsis Guidelines

O manejo da sepse requer atenção a:

Hipoperfusão tecidual induzida pela sepse

Ressuscitação e suporte hemodinâmico

- Restauração da estabilidade hemodinâmica e perfusão tecidual
- Instituição de suporte fisiológico apropriado para prevenir dano tecidual adicional

Infecção

- Terapia antimicrobiana,
- Diagnóstico e
- Controle do foco

Surviving Sepsis: Ação dentro das primeiras 3 e 4 horas da apresentação

PACOTE DA PRIMEIRA HORA: Completar **dentro de 3h** da apresentação

1. Medir nível de lactato
2. Colher culturas de sangue **antes** da administração de antibióticos
3. Administrar **antibióticos de amplo espectro**
4. Administrar **30 ml/kg de cristalóide** para **hipotensão** or **lactato ≥ 4 mmol/L**
5. Iniciar **vasopressor** (para hipotensão que **não** responde à ressuscitação volêmica inicial) para **manter PAM ≥ 65 mmHg**

Para completar **dentro de 4h** da apresentação

6. Se **hipotensão persistente** após administração inicial de fluidos (PAM < 65 mmHg) ou se lactato inicial era ≥ 2 mmol/L, **reavalie status volêmico e perfusão tecidual**
7. Repita nível de lactato **se** valor inicial elevado

Terapia volêmica: Que tipo de fluidos?

Cristaloides



Cloreto de Sódio 0.9%



Use com cuidado



Ringer Lactato



Coloides



6% HES 130/0.4



não usar HES



Albumina



pacientes
selecionados?

Surviving Sepsis Campaign Guidelines: Terapia Volêmica

Cristaloides são recomendados como fluido de escolha para ressuscitação inicial e subsequente reposição intravascular de fluidos em pacientes com sepse e choque séptico.

Nota: O uso de **hidroxietil amido (HES)** para reposição de volume intravascular em pacientes com *sepse ou choque séptico* **não é recomendado.**



Quando usar albumina?

O uso de **albumina** é sugerido *em adição* a cristaloides quando o **paciente requer quantidade substancial de cristaloides.**

Você pode usar albumina:

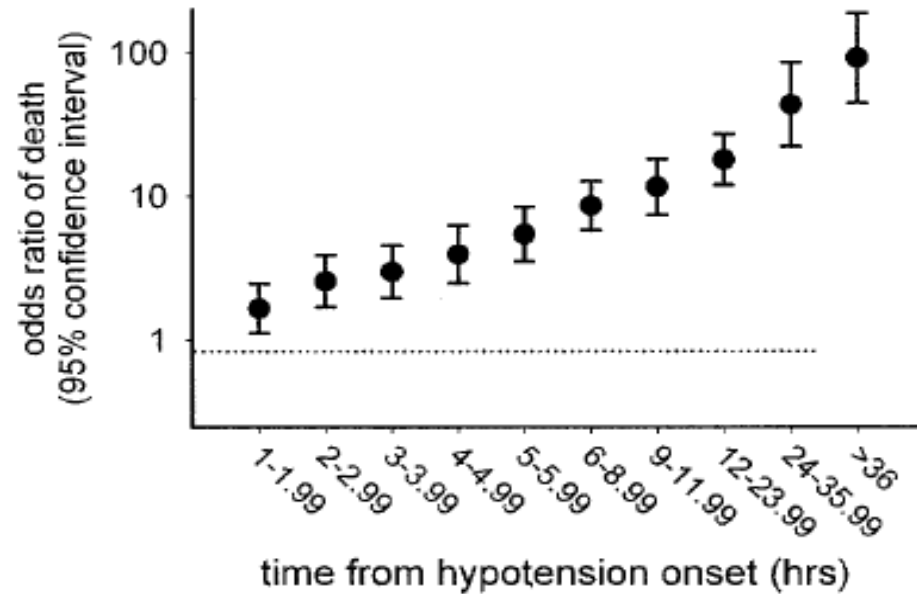
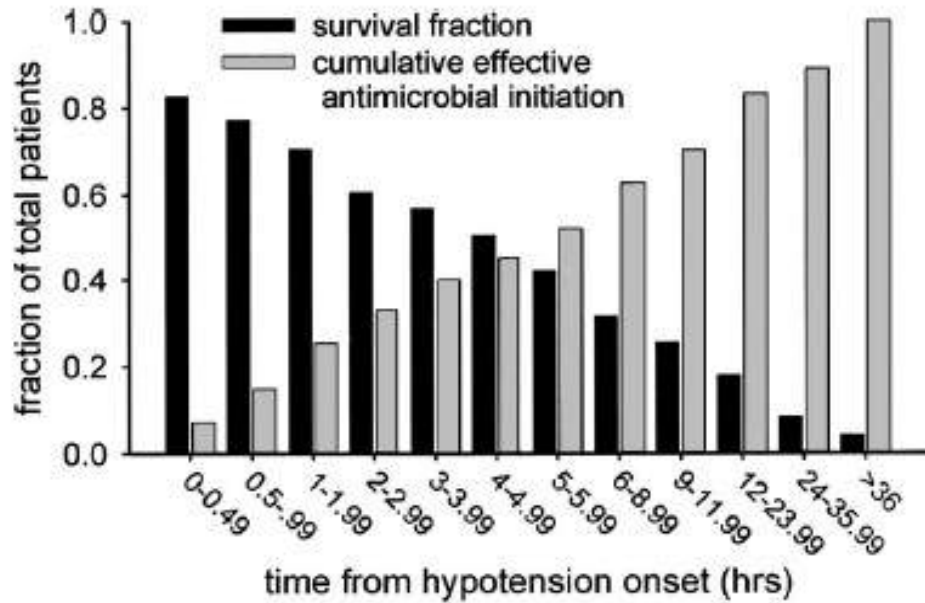
- em pacientes cirróticos
- em pacientes com síndrome hepatorenal
- como alternativa após alguns litros de cristaloides

NÃO ADMINISTRE em pacientes com traumatismo craniano.

Está associado a piores desfechos.



Surviving Sepsis Campaign Guidelines: Antibióticos



Cada hora de atraso na administração de antibióticos adequados **reduz** a sobrevivência em aproximadamente 7.6%.

Surviving Sepsis Campaign Guidelines: Vasopressores

Noradrenalina deve se usada como droga vasoativa de **primeira linha**

- **Vasopressina** ou **adrenalina** podem ser adicionadas para alcançar o alvo de PAM
- **Vasopressina** pode ser usada para **diminuir** a dose de noradrenalina

Dopamina deve apenas ser utilizada em pacientes selecionados com:

- Baixo risco de taquiarritmias
- Bradicardia

Dobutamina deve ser usada em pacientes com hipoperfusão mantida **apesar** de ressuscitação volêmica e vasopressores



Surviving Sepsis Campaign Guidelines: corticoide

QUANDO ressuscitação volêmica adequada e vasopressores são suficientes para restaurar estabilidade hemodinâmica, o guideline **sugere contra** o uso de hidrocortisona IV para tratar pacientes com choque séptico

- **SE** isso **não** for alcançado, o guideline sugere o uso de hidrocortisona venosa na dose de 200 mg por dia (notar que essa é uma recomendação fraca, baseada em evidência de baixa qualidade).

Metas Críticas no Manejo da Sepses

IMEDIATO

1. Identificar foco
2. Iniciar antibióticos de amplo espectro
3. Assegurar acesso venoso (2 preferivelmente)
4. Ressuscitação volêmica
5. Colher investigação laboratorial inicial, incluindo lactato e gasometria arterial
6. Sonda vesical para monitorar débito urinário

PRIMEIRAS 6 HORAS

1. Seriar lactato
2. Gasometria venosa central
3. Expansão volêmica adicional ou vasopressores para manter $PAM > 65$
4. Plano para controle do foco

PRIMEIRAS 24 HORAS

1. Foco identificado e resolvido
2. Profilaxia de úlcera de estresse
3. Ventilação com baixo volume corrente
4. Profilaxia de TVP



- Sepses tem alta mortalidade (30-50%)
- Reconhecimento clínico precoce é essencial
- Controle do foco/Antibioticoterapia empírica
- Ressuscitação volêmica e antibioticoterapia precoces salvam vidas
- Choque séptico prolongado (disfunção orgânica irreversível) é uma doença terminal, então uma discussão precoce das **metas de tratamento** deve ser realizada