

## CAMPANHA DE SOBREVIVÊNCIA A SEPSE PROTOCOLO CLÍNICO

### Atendimento ao paciente com sepse grave/choque séptico

#### 1. Importância do protocolo

- Elevada prevalência
- Elevada taxa de morbidade
- Elevada taxa de mortalidade
- Elevados custos

#### 2- Diagnóstico da sepse grave

Sepse grave deve ser suspeitada em todos os pacientes com quadro infeccioso. A equipe multidisciplinar deve estar atenta a presença dos critérios de resposta inflamatória sistêmica, que definem a presença de sepse.

- temperatura central  $> 38,3^{\circ}\text{C}$  ou  $< 36^{\circ}\text{C}$ ;
- frequência cardíaca  $> 90\text{bpm}$ ;
- frequência respiratória  $> 20\text{ rpm}$ , ou  $\text{PaCO}_2 < 32\text{ mmHg}$
- leucócitos totais  $> 12.000/\text{mm}^3$ ; ou  $< 4.000/\text{mm}^3$  ou presença de  $> 10\%$  de formas jovens.

Nos pacientes com critérios de SIRS, a presença de disfunção orgânica define o diagnóstico de sepse grave. As principais disfunções orgânicas são:

- hipotensão ( $\text{PAS} < 90\text{ mmHg}$  ou  $\text{PAM} < 65\text{ mmHg}$  ou queda de  $\text{PA} > 40\text{ mmHg}$ )
- oligúria ( $\leq 0,5\text{ml/Kg/h}$ ) ou elevação da creatinina ( $> 2\text{mg/mL}$ )
- relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$  necessidade de  $\text{O}_2$  para manter  $\text{SpO}_2 > 90$
- contagem de plaquetas  $< 100.000/\text{mm}^3$  ou redução de  $50\%$  no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias

- acidose metabólica inexplicável: déficit de bases  $\leq 5,0\text{mEq/L}$  e lactato  $>$  do valor normal
- rebaixamento do nível de consciência, agitação, *delirium*
- aumento significativo de bilirrubinas ( $>2\text{X}$  o valor de referência)

Choque séptico é definido pela presença de hipotensão não responsiva á volume.

### **Lembre-se**

A ausência dos critérios de SIRS não exclui o diagnóstico de sepse grave. Alguns pacientes, principalmente idosos e imunossuprimidos, não apresentam esses sinais. Assim, na presença de uma dessas disfunções, sem outra explicação plausível, pense em sepse e inicie as medidas preconizadas nos pacotes.

Caso seja comprovado posteriormente não se tratar de sepse, sempre poderemos suspender a antibioticoterapia!

### **3. Rotina para atendimento**

Após identificação do paciente com SUSPEITA de sepse grave os seguintes passos devem ser cumpridos.

1. Registre seu diagnóstico no prontuário ou na folha específica de triagem do protocolo institucional. Todo o sistema de coleta de dados está baseado no registro em prontuário. Lembre-se: o que não estiver documentado é considerado não realizado.
2. Lembre-se que as 3 horas e 6 horas contam a partir do momento do registro feito acima. Ou seja, seu paciente deverá a partir de agora ser tratado com urgência médica.

### **Pacote de 3 horas**

3. Colha lactato sérico. Todos os pedidos devem ser identificados como parte do protocolo de sepse de forma a garantir o atendimento diferenciado pelo laboratório.

Obs: O lactato deve ser imediatamente encaminhado ao laboratório por quem estiver imediatamente disponível. O objetivo é ter esse resultado em menos que 30 minutos.

4. Colha duas hemoculturas conforme rotina específica do hospital. Prescreva essa coleta, colocando horário, pois o momento da mesma deve ficar registrado no prontuário. Coloque sempre a observação: colher hemocultura antes da administração do antibiótico. Colha culturas de todos os outros sítios pertinentes.
5. Prescreva antibioticoterapia de amplo espectro. Coloque o horário em que a mesma foi prescrita. Entregue na mão do(a) enfermeiro(a) do leito, que tem 30 minutos para administrar a medicação. O fluxo para o antibiótico da primeira hora deverá permitir a administração em tempo hábil. Na escolha da antibioticoterapia empírica, consulte o protocolo desenvolvido pela Comissão de Epidemiologia Hospitalar.
6. Pacientes com lactato alterado - hiperlactatemia inicial (duas vezes o valor de referência institucional) devem receber ressuscitação hemodinâmica, conforme fluxograma em anexo.
7. Pacientes hipotensos (pressão arterial sistólica abaixo de 90mmHg, pressão arterial média <65mmHg ou redução da pressão sistólica em 40mmHg da pressão habitual) devem receber ressuscitação hemodinâmica, conforme fluxograma em anexo.
8. Nesses pacientes, iniciar imediatamente reposição volêmica agressiva (pelo menos 30 ml/kg de cristalóides). Colóides protéicos, a albumina, ou soro albuminado, pode fazer parte dessa reposição inicial. O uso de amidos está contraindicado, pois está associado a aumento da incidência de disfunção renal. Esse volume deve ser infundido o mais rápido possível, idealmente em 30 a 60 minutos. Pacientes cardiopatas podem necessitar redução na velocidade de infusão, conforme a presença ou não de disfunção diastólica ou sistólica moderada/grave. Nesses pacientes, o uso de vasopressores para garantir pressão de perfusão adequada eventualmente necessita ser antecipado, conforme descrito no item 8.

### **Pacote de 6 horas – Choque**

1. Caso a pressão arterial média (PAM) permaneça abaixo de 65 (após a infusão de volume inicial), iniciar vasopressores. Não se deve tolerar pressões abaixo de 65 mmHg por períodos superiores a 30-40 minutos. Por isso, embora tenha sido colocado dentro do pacote de 6 horas, o vasopressor deve ser iniciado mesmo dentro das 3 primeiras horas nos pacientes em que ele está indicado. Em casos de hipotensão ameaçadora a vida, pode-se iniciar o vasopressor mesmo antes da reposição volêmica. É fundamental garantir pressão de perfusão enquanto se continua a reposição volêmica. Assim, o vasopressor pode ser iniciado mesmo em veia periférica, enquanto se providencia o acesso central. A droga de escolha é a noradrenalina. Dopamina, em doses acima de 5 µg/kg, deve ser restrita a pacientes com baixo risco de arritmia e com disfunção cardíaca associada. O uso de dopamina em dose dopaminérgica está contraindicado.

2. Idealmente, os pacientes com choque séptico (enquanto em uso de vasopressor) devem ser monitorados com pressão arterial invasiva. A aferição por manguito não é fidedigna nessa situação, mas pode ser utilizada nos locais onde a monitorização invasiva não está disponível.

3. O paciente hipotenso, a despeito da otimização da reposição volêmica, e/ou com hiperlactatemia inicial, tem indicação de reavaliação do estado volêmico ou de parâmetros perfusionais pela equipe médica, dentro das primeiras 6 horas de tratamento. As seguintes formas de reavaliação poderão ser consideradas:

- Mensuração de PVC
- Variação de pressão de pulso
- Variação de distensibilidade de cava
- Elevação passiva de membros inferiores
- Qualquer outra forma de responsividade a fluídos
- Mensuração de SvO<sub>2</sub>
- Tempo de enchimento capilar
- Intensidade de livedo
- Sinais indiretos (por exemplo, melhora do nível de consciência ou presença de diurese)

4. Continuar reposição volêmica, orientado pelas formas de realização do *status* perfusional, visando atingir o alvo terapêutico. Nas unidades de terapia intensiva onde o delta de pressão de pulso (ou outro método de avaliação de responsividade a volume) estiver disponível, pode-se guiar a ressuscitação por esse parâmetro.

5. Utilizar toda a estratégia de otimização descrita no fluxograma em anexo. Dela fazem parte: a reposição volêmica, noradrenalina, dobutamina e, eventualmente, concentrado de hemácias. Os pacientes com hemoglobina <7,0 g/dL devem receber transfusão. Em pacientes com hemoglobina > 7,0 g/dL a estratégia inicial recomendada é o uso de dobutamina e não a transfusão. A dose inicial é de 2,5 µg/Kg. A dose deve ser progressivamente aumentada, em incrementos de 2,5 µg/Kg, até que se obtenha SvO<sub>2</sub>>70%, ou até que haja efeitos colaterais. A ausência de resposta ao aumento da dose deve desestimular novos aumentos. A dose máxima recomendada é de 20 µg/Kg. Caso a SvO<sub>2</sub> continue abaixo de 70% após início de dobutamina, em pacientes com hemoglobina < 9,0 g/dL (hematócrito < 30%) pode-se tentar otimizar a oferta tecidual com transfusão de hemáceas. Deve ser administrada uma unidade de cada vez com novo controle de SvO<sub>2</sub>. Caso a SvO<sub>2</sub> não atinja 70% após essas manobras, considerar intubação e sedação para redução do consumo de oxigênio. A temperatura corporal deve ser normalizada.

6. Nos pacientes com lactato alterado (duas vezes o valor de referência institucional), a meta terapêutica é o clareamento do mesmo. Assim, dentro

das seis horas após o início do protocolo de sepse, e após ressuscitação volêmica adequada, nova dosagem deve ser solicitada. O objetivo é obter clareamento de 10 a 20% em relação aos níveis anteriores, visando a normalização do mesmo.

7. Pacientes sépticos podem se apresentar hipertensos, principalmente se já portadores de hipertensão arterial sistêmica. Nesses casos, a redução da pós-carga pode ser necessária para o restabelecimento da adequada oferta de oxigênio. Não se devem usar medicações de efeito prolongado, pois esses pacientes podem rapidamente evoluir com hipotensão. Assim, vasodilatadores endovenosos são preferíveis.

8. Não está indicado o uso de bicarbonato nos casos de acidose láctica em pacientes com pH >7,15, pois o tratamento dessa acidose é o restabelecimento da adequada perfusão. Nos pacientes com pH abaixo desse valor ela pode ser avaliada.

#### **Outras recomendações:**

1. Somente em paciente com choque séptico refratário, pode-se avaliar a prescrição de hidrocortisona 50 mg 6/6 hs. Não usar rotineiramente essa medicação em todos os pacientes.

2. Caso o paciente esteja em ventilação mecânica, todos os esforços devem ser feitos para manter a pressão de platô abaixo de 30 cmH<sub>2</sub>O. A equipe de fisioterapia deve registrar em todas as suas evoluções o platô utilizado.

3. Deve-se usar estratégia para controle glicêmico, objetivando glicemias entre 80-180. Evitar hipoglicemias.

**O ATENDIMENTO AO PACIENTE SÉPTICO É MULTIDISCIPLINAR E  
TODOS DEVEM ESTAR ENVOLVIDOS PARA QUE NOSSO OBJETIVO  
SEJA ATINGIDO!**