

# GOIÁS CONTRA SEPSE: AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLO DE MONITORAMENTO DE SEPSE EM UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE EM ANÁPOLIS-GO

## GOIÁS AGAINST SEPSIS: EVALUATION OF THE USE OF PROTOCOL MONITORING SEPSIS IN A LARGE HOSPITAL IN ANÁPOLIS-GO

Ana Paula Naoum Castro<sup>1</sup>; Danielle Toledo Vieira Mourão<sup>1</sup>; Úrsula Santos Mendonça<sup>1</sup>; Andreia Moreira da Silva<sup>2</sup>.

1 - Discentes do Curso de Medicina Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil.

2 - Docente do Curso de Medicina Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil.

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a utilização pelos médicos do protocolo de monitoramento do ILAS, diante de um possível diagnóstico de sepse e nas primeiras 6 horas da sepse. **Métodos:** Pesquisa de campo tipo qualitativa com uma abordagem descritiva, realizada em um hospital de alta complexidade no município de Anápolis – Goiás. Foram pesquisados profissionais médicos plantonistas na Unidade de Terapia Intensiva – UTI e no Pronto Socorro do Hospital devendo fazer parte do corpo clínico do hospital. **Resultados:** Constatou-se que todos os médicos participantes baseiam-se em algum tipo de protocolo para controle de sepse, sendo que 66,6% utilizam o preconizado pelo ILAS e 22,2% não tem conhecimento da existência de um a ser seguido por todos no local de trabalho. Observou-se ainda que grande parte dos entrevistados faz adesão quase que total de todos os quesitos preconizados no protocolo. Dentre eles, 88,8% administra antibiótico antes de uma hora na UTI ou três horas no PS e que 11,1% não soube responder se é obtido valor acima de 70% quando colhido SvO<sub>2</sub>. Com relação à adesão do pacote do protocolo nas 6 primeiras horas de atendimento, 100% dos entrevistados afirmam colher o lactato sérico e a hemocultura antes do antibiótico. **Conclusões:** Concluiu-se que o conhecimento e uso dos protocolos clínicos pelos médicos já são significativos, embora a institucionalização de um não tenha sido evidenciada. Esta institucionalização é um instrumento de auxílio no contexto da experiência clínica e deve ser integrada à informação científica de forma crítica e racional objetivando melhorar a qualidade da assistência médica.

### Palavras-chave:

Sepse.  
Protocolo.  
Diagnóstico.  
ILAS.

### Abstract

**Objective:** To evaluate the use of the ILAS medical monitoring protocol, facing a possible diagnosis of sepsis and the first 6 hours of sepsis. **Methods:** Qualitative type of field research with a descriptive approach, performed in a high complexity hospital located in the city of Anápolis – Goiás. Physicians were surveyed in the Intensive Care Unit and Emergency Hospital they should be part of the body clinical hospital. **Results:** It was found that all participants in the medical research are based on some sort of protocol for sepsis control and 66.6% use recommended by the ILAS and only 22.2% of the physicians are unaware of the existence of a written protocol in their workplace. It was also noted that many of the interviewees are aware of all questions recommended in the protocol. Among then, 88,8% administer antibiotics for an hour in the Intensive Care Unit or three hours in the emergency hospital or could answer if the value obtained above 70% were obtained when harvested SvO<sub>2</sub>. Regarding the protocol of accession package within the first six hours of service, 100% of respondents say harvest the blood lactate and blood culture before antibiotic. **Conclusion:** It was concluded that the knowledge and use of clinical protocols by physicians are already significant, although the institutionalization of a protocol was not found. The protocol should be an aid instrument in a context where clinical experience should be integrated with critically and rationally scientific information in order to improve the quality of medical care.

### Keyword:

Sepsis.  
Protocol.  
Diagnostic.  
ILAS.

### \*Correspondência para/ Correspondence to:

[andmoreirasil@hotmail.com](mailto:andmoreirasil@hotmail.com)



## INTRODUÇÃO

A síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) é caracterizada como uma reação inflamatória desencadeada por um organismo frente a qualquer agressão, infecciosa ou não.<sup>1</sup> E sepse é caracterizada como uma SIRS associada a uma infecção sistêmica.<sup>2</sup> A sepse é uma das doenças mais desafiadoras da medicina e consideráveis esforços têm sido aplicados para um melhor entendimento dessa síndrome.<sup>3</sup>

No Brasil, mesmo com diversas iniciativas do Ministério da Saúde (MS), as infecções hospitalares constituem ainda um relevante problema de saúde, considerando os pobres mecanismos de controle, o aumento da complexidade assistencial relacionada aos avanços tecnológicos e a baixa utilização das medidas preventivas pelos profissionais da saúde.<sup>4</sup>

As infecções hospitalares têm grande relevância na morbimortalidade ocasionando graves prejuízos à ordem social e econômica. A fim de minimizar esse impacto, a Portaria 2.616/98 do Ministério da Saúde regulamentou em 1998 a existência de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), em todos os hospitais do país e estabeleceu como competência técnica desta, avaliar todos os cuidados prestados ao paciente, apontar soluções e medir o risco de adquirir infecção hospitalar.<sup>5</sup> Esta comissão está focada no acompanhamento de pacientes sépticos e na qualidade do atendimento e no diagnóstico precoce.

Em 2002, um comitê internacional, constituído por três sociedades médicas (Society of Critical Care Medicine, European Society of Intensive Care Medicine and International Sepsis Forum), vem desenvolvendo, desde então, uma campanha em todo o mundo, que atende pelo nome de Surviving Sepsis Campaign (Campanha Sobrevivendo à Sepse) sendo gerenciada, no Brasil pelo Instituto Latino Americano da Sepse (ILAS).<sup>6</sup> A campanha é uma importante diretriz

para abordagem da sepse, possibilitando o desenvolvimento de protocolos de atendimento mais racionais e de alta relevância sobre a doença.<sup>7</sup>

A partir disso, concretizou-se a ideia de realizar um estudo baseado na avaliação da utilização pelos médicos do protocolo de monitoramento do ILAS, diante de um possível diagnóstico de sepse nas primeiras 6 horas. Além disso, identificar a utilização, por esses profissionais de saúde, de algum tipo de protocolo de avaliação na suspeita de sepse no hospital, determinar as condutas adotadas pelos médicos nas primeiras 6 horas de tratamento e analisar se os métodos utilizados se assemelham com o que é preconizado pelos indicadores a serem utilizados no protocolo do Instituto Latino Americano da sepse.

## MÉTODOS

Pesquisa de campo do tipo qualitativa com uma abordagem descritiva, realizada em um hospital de alta complexidade localizado no município de Anápolis – Goiás. Foram pesquisados profissionais médicos plantonistas na Unidade de Terapia Intensiva – UTI e no Pronto Socorro do Hospital devendo fazer parte do corpo clínico do hospital. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário UniEVANGÉLICA, de acordo com parecer nº 430.907. A pesquisa seguiu critérios de confidencialidades, sigilo, fidedignidade e anonimato dos sujeitos conforme as orientações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa com seres humanos.

Foi aplicado um questionário estruturado com questões objetivas para a análise de conteúdo a partir do protocolo do Instituto Latino Americano da sepse em sala reservada do próprio hospital, na presença dos pesquisadores. O material foi entregue em envelope lacrado e devolvido no mesmo. Foi explicado aos participantes antes de receberem

o questionário, sobre o direito de desistência de participar do estudo em qualquer fase da pesquisa, sem que isso lhe incorresse nenhuma penalidade ou transtorno no trabalho. Ao aceitar participar da pesquisa, foi garantido ao sujeito, o apoio da lei e o sigilo dos pesquisadores, conforme assegura a ética profissional. Ficou assegurado que os dados serão divulgados exclusivamente no artigo e possivelmente em reuniões e revistas científicas, porém o anonimato dos sujeitos será respeitado todo o tempo. O material coletado será de acesso restrito aos pesquisadores, e este será arquivado em local seguro por um período de cinco anos, após esse prazo será queimado.

## RESULTADOS

Foram pesquisados profissionais médicos plantonistas na UTI e no pronto-socorro o hospital. Do total de 15 profissionais médicos que atuam nesta área, 9 responderam ao questionário, os outros não aceitaram participar da pesquisa ou não foram encontrados.

Os resultados do questionário mostram que 100% dos entrevistados se baseiam em algum tipo de protocolo para controle de sepse. Destes, 66,6% relatam utilizar o protocolo da Surviving Sepsis Campaign e 33,3% utilizam algum outro protocolo.

Com relação à presença do protocolo na unidade onde trabalham, 77,7% responderam que existe sim algum protocolo e 22,2% disseram não ter conhecimento disso.

Com relação à adesão do pacote do protocolo nas 6 primeiras horas de atendimento, 100% dos entrevistados afirmam colher o lactato sérico e a hemocultura antes do antibiótico.

Já quando perguntado da administração do antibiótico antes de uma hora na UTI ou antes de três horas no pronto-socorro, 88,8% dos entrevistados afirmam fazer esta administração e 11,1% responderam que não.

Em relação às perguntas: “Se encontrado lactato duas vezes o valor normal ou hipotensão, é administrado 30 ml/kg de cristalóide em 30 minutos? ”, “Se manteve hipotensão imediatamente após item anterior é iniciado noradrenalina? ” e “Se manteve hipotensão a despeito de adequada reposição volêmica ou lactato duas vezes o valor normal, é passado acesso venoso central e otimizada PVC > 12 a 15 cmH<sub>2</sub>O? ”, 100% dos médicos responderam que sim.

Já com relação à coleta de SvO<sub>2</sub> com resultado acima de 70%, 8 participantes responderam que obtém resultado acima de 70% e 1 participante não soube responder à pergunta.

## DISCUSSÃO

A dosagem do lactato sérico foi respondida por 100% dos entrevistados ser solicitado, sendo de extrema importância na identificação da sepse.<sup>9</sup> Estudos tem demonstrado que a hipóxia tecidual, causada pela resposta inflamatória, favorece a glicólise anaeróbica e o consequente aumentando da produção de lactato. Assim, estabeleceram o uso do lactato como marcador diagnóstico, terapêutico e prognóstico da hipóxia tecidual global no choque hipovolêmico.<sup>12</sup> Hiperlactatemia marca a resposta ao estresse metabólico, sendo sua intensidade e duração relacionadas com mortalidade em muitas situações.<sup>13</sup>

Em relação à coleta de hemocultura antes da administração de antibióticos, 100% dos entrevistados (n=9) responderam “sim”, e para o uso de antibióticos antes de uma hora (ou 3 horas se PS), 88,8% (n=8) responderam “sim”. Obter culturas apropriadas antes da administração de antibióticos é essencial para confirmar a infecção e os agentes patogênicos responsáveis e permitir o seu escalonamento após o recebimento do perfil de suscetibilidade. A obtenção de culturas de sangue periférico e através de um dispositivo de acesso vascular é uma estratégia importante. Se o mesmo

organismo é recuperado a partir de ambas as culturas, a probabilidade que o microrganismo esteja causando a sepse é maior, embora a coleta de culturas não deva atrasar a administração oportuna de antimicrobianos em pacientes com sepse. A escolha da terapia antimicrobiana empírica depende de questões complexas relacionadas com a história do paciente, incluindo intolerância a drogas, uso recente de antibióticos, doença de base, sua síndrome clínica e padrões de susceptibilidade de patógenos na comunidade e no hospital.<sup>10</sup>

Sobre a administração de cristaloides em 30 minutos, se lactato duas vezes o valor normal ou hipotensão, 100% (n=9) dos entrevistados responderam “sim” para esta pergunta. Há um grande déficit no volume circulante efetivo no choque séptico e o desafio volêmico inicial nesses pacientes com suspeita de hipovolemia deve ser feito para atingir um mínimo de 30 mL/kg de cristalóide (uma parte deste pode ser equivalente a albumina). Essa reposição volêmica melhora função cardíaca, a oferta sistêmica de oxigênio, a perfusão tecidual e reverte o metabolismo anaeróbico. Entre os pacientes hipotensos, metade retorna ao equilíbrio hemodinâmico somente com a administração de fluidos.<sup>15</sup>

O uso de noradrenalina quando por persistência de hipotensão, mesmo após a infusão de cristalóide, é feita por 100% (n=9) dos entrevistados. Estudos demonstraram que ela contribui na modulação da atividade metabólica, influencia na distribuição do fluxo sanguíneo para vísceras e rins e no balanço entre oferta e demanda de oxigênio para vários órgãos.<sup>14</sup> A terapia vasopressora inicial deve ser titulada para atingir uma pressão arterial média (MAP) de 65 mm Hg. Sendo a norepinefrina o vasopressor de primeira escolha.<sup>10</sup>

A utilização do acesso venoso central e otimização da PVC >12-15 cmH<sub>2</sub>O após a manutenção de hipotensão a despeito da utilização adequada de reposição volêmica ou

lactato duas vezes maior que o valor normal também é utilizada por 100% dos médicos entrevistados. WESTPHAL et al.<sup>11</sup> mostraram que a aplicação desta estratégia, neste contexto, está associada a redução significativa do risco de morte.

Após a adoção de todas as medidas anteriores 88,8% (n=8) dos entrevistados relataram que após a coleta da SvO<sub>2</sub> o valor obtido foi acima de 70%. Dos entrevistados, 11,1 % (n=1) não soube responder. Atingir precocemente a meta terapêutica de SvcO<sub>2</sub> > 70% tem impacto sobre a mortalidade, portanto deve ser cumprida o mais precocemente possível, preferencialmente nas 6 primeiras horas de tratamento.<sup>11</sup>

Este artigo é isento de conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Sales Jr JAL, David CM, Hatum R, Souza PCSP, Japiassú A, Pinheiro CTS, Friedman G, Silva OB, Dias MD, Koterba E, Dias FS, Piras C, Amib GESF, Luiz RR. Sepse Brasil: Estudo Epidemiológico da Sepse em Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras, Revista Brasileira Terapia Intensiva. Rio de Janeiro, Jan/Mar. 2006, vol. 18, n. 1, p. 9-17.
- 2 - Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA, Schein RMH, Sibbald WJ. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Chest Journal. Jun.1992, vol. 101, n. 6, p. 1644-1655.
- 3 - Henkin CS, Coelho JC, Paganella MC, Siqueira RM, Dias FS. Sepse: uma visão atual. Scientia Medica. Porto Alegre, Jul/set. 2009, vol.19, n.3, p. 135-145.
- 4 - Rezende EM, Armond GA, Iquiapaza ACO, Ribeiro MR, Martinho GH, Gontijo SM, Barbosa AJ, Lopes LC. Infecções Hospitalares: Monitorar para Prevenir. 6º Encontro de Extensão da UFMG, Belo Horizonte, 2003, p. 246-249.

- 5 - Fernandes AT, Fernandes MO, Filho NR. Infecções Hospitalares e suas Interfaces na Área da Saúde. Editora Atheneu. Rio de Janeiro: 2000. Vol 1. 953 p.
- 6 - Silva, E. Surviving Sepsis Campaign: Um esforço Mundial para Mudar a Trajetória da Sepse Grave. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, Out/Dez 2006 vol. 18, n. 4, p. 325-327.
- 7 - Boechat AL, Boechat NO. Sepse: diagnóstico e tratamento. Revista Brasileira de Clínica Médica. São Paulo, Set./Out. 2010, vol. 8, n. 5, p. 420-427.
- 8 - Pizzolatti ML. Avaliação do conhecimento dos profissionais da área de medicina de urgência sobre os critérios de definição de SIRS, Sepse, Sepse Grave e Choque Séptico. Revista Brasileira Terapia Intensiva (RBTI). Florianópolis, 2004, vol. 16, n. 4, p. 210-214.
- 9 - Mizock BA, Falk JL. Lactic acidosis in critical illness. Critical care medicine. 1992, vol. 20, n. 1, p. 80-93.
- 10 - Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. Intensive Care Med. 2013, vol. 39, n. 2, p.165-228.
- 11 - Westphal GA, Silva E, Salomão R, Bernardo WM, Machado FR. Diretrizes para tratamento da sepse grave/choque séptico – ressuscitação hemodinâmica. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2011, vol. 23, n. 1, p.13-23.
- 12 - Nguyen HB, Rivers E, Knoblich BP, Jacobsen G, Muzzin A, Ressler JA, Tomlanovich MC. Early lactate clearance is associated with improved outcome in severe sepsis and septic shock. Critical Care Medicine. 2004, vol. 32, p.1637-1642.
13. Revelly JP, Tappy L, Martinez A, Bollmann M, Cayeux MC, Berger MM, Chioléro RL. Lactate and glucose metabolism in severe sepsis and cardiogenic shock. Critical Care Medicine. 2005, vol. 33, p. 2235-2240
14. Miranda MPF, Soriano FG, Secoli SR. Efeitos de Dopamina e Noradrenalina no Fluxo Sanguíneo Regional no Tratamento do Choque Séptico. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2008, vol. 20, n. 1, p. 49-56.
15. Akamine N, Fernandes CJ, Silva E, Büchele GL. Piva, J. Suporte Hemodinâmico. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2004, vol. 16, n. 4, p.241-245