

Enferm Bras 2019;18(4):481-8

<https://doi.org/10.33233/eb.v18i4.1326>

ARTIGO ORIGINAL

Conhecimento do enfermeiro sobre os sinais e sintomas da sepse em adulto

Ana Paula Sementino Amário*, Débora Lourene Azevedo Covay*, Luana Moraes Veloso*, Deise Aparecida Carminatte, M.Sc.**, Angelita Maria Stabile, D.Sc.***, André Luiz Thomaz de Souza, M.Sc.****

Graduação em Enfermagem pelas Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, Registro/SP*, *Professora na Escola de Enfermagem das Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, Registro/SP*, ****Professora na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto/SP*, *****Professor na Escola de Enfermagem das Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, Registro/SP*

Recebido 14 de novembro de 2017; aceito em 7 de maio de 2019.

Correspondência: André Luiz Thomaz de Souza, Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, Rua Oscar Yoshiaki Magário, 185 Jardim das Palmeiras, Registro SP - Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso “Conhecimento do enfermeiro sobre os sinais e sintomas identificados na sepse, na sepse grave e no choque séptico”, apresentado nas Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, Registro/SP

André Luiz Thomaz de Souza: alfenas2@hotmail.com

Ana Paula Sementino Amário: anapaulasementino@hotmail.com

Débora Lourene Azevedo Covay: deby_covay@hotmail.com

Luana Moraes Veloso: Luana_mveloso@hotmail.com

Deise Aparecida Carminatte: deiseac@gmail.com

Angelita Maria Stabile: angelita@eerp.usp.br

Resumo

Objetivo: Identificar o conhecimento do enfermeiro sobre a sepse em um hospital público de grande porte. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo, de delineamento transversal, conduzido com 41 enfermeiros em um hospital público de grande porte. A identificação do conhecimento dos enfermeiros sobre a sepse foi realizada com o uso de um formulário estruturado, com coleta de dados entre os meses de agosto e setembro de 2016. **Resultados:** Os dados deste estudo revelaram baixo percentual de acertos nas variáveis identificadas na sepse, principalmente no que se refere às variáveis inflamatórias, hemodinâmicas, de disfunção orgânica, de perfusão tissular e outras variáveis. **Conclusão:** Os enfermeiros que participaram deste estudo apresentaram déficit no conhecimento sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse.

Palavras-chave: sepse, enfermagem, conhecimento.

Abstract

Nurses' knowledge about the signs and symptoms of sepsis in adult

Objective: To identify nurses' knowledge about sepsis in a large public hospital. **Methods:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study conducted with 41 nurses in a large public hospital. The identification of nurses' knowledge about sepsis was performed using a structured form, with data collection between August and September 2016. **Results:** The data from this study revealed low percentage of correct answers in the variables identified in sepsis, mainly in relation to inflammatory, hemodynamic, organic dysfunction, tissue perfusion and other variables. **Conclusion:** The nurses who participated in this study had deficits in knowledge about the signs and symptoms that can be identified in sepsis.

Key-words: sepsis, nursing, knowledge.

Resumen

Conocimiento del enfermero sobre las señales y síntomas de la sepsis en adulto

Objetivo: Identificar el conocimiento de la enfermera acerca de la sepsis en un gran hospital público. **Métodos:** Estudio transversal descriptivo cuantitativo, realizado con 41 enfermeros en

un gran hospital público. La identificación de los conocimientos de enfermería sobre la sepsis se realizó con un uso de forma estructurada, con la recogida de datos llevada a cabo entre agosto y septiembre de 2016. **Resultados:** Los datos de este estudio mostraron bajo porcentaje de respuestas correctas en las variables identificadas en la sepsis, especialmente en lo que respecta a inflamatoria, hemodinámica, las variables de disfunción de órganos, la perfusión tisular y otras variables. **Conclusión:** Enfermeras que participaron en este estudio mostraron déficits en el conocimiento de los signos y síntomas que pueden ser identificados en la sepsis.

Palabras-clave: sepsis, enfermería, conocimiento.

Introdução

A sepse é motivo de grande preocupação no ambiente hospitalar, em especial nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) [1]. Os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na doença resultam em elevadas taxas de mortalidade [2]. Estima-se que anualmente ocorram em torno de 20 milhões de casos de sepse no mundo [3].

O termo sepse é normalmente utilizado de forma genérica, entretanto, ela se apresenta com diferentes níveis de gravidade. A sepse distingue-se em Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), sepse, sepse grave, choque séptico e Síndrome da Disfunção de Múltiplos Órgãos (SDMO) [4,5]. No Brasil, a partir de um panorama realizado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), identificou-se que 17% dos leitos nas UTIs são preenchidos por pacientes diagnosticados com sepse grave ou choque séptico [6].

A sepse está associada ao tratamento de alta complexidade, envolvendo a demanda por cuidados clínicos continuados e um controle eficaz no intuito de minimizar danos e conseqüentemente a evolução ao óbito. Diferente dos demais doentes, os pacientes com sepse geralmente são aqueles expostos a um número maior de procedimentos invasivos, ao tempo prolongando de internação e a exposição a uma variedade de microrganismos, destacando-se as UTIs como ambiente propício ao surgimento de infecções [7]. No entanto, a sepse não se desenvolve apenas nas UTIs, podendo ocorrer em outros setores hospitalares e até mesmo na comunidade [8], porém o tratamento da doença deve ocorrer em um ambiente de maior complexidade tecnológica.

No decorrer das últimas décadas os critérios de diagnóstico para a sepse sofreram modificações com foco em melhorar o rastreamento da doença. Desde a primeira definição proposta em 1992 pelo *American College of Chest Physicians* em conjunto com a *Society of Critical Care Medicine* [4], ocorreram quatro novas conferências para redefinir o consenso sobre a doença, em 2001 [5], em 2008 [9], em 2012 [10], e em 2016 [11].

Conforme consenso de 2012 [10], a sepse é definida como a presença (provável ou documentada) de infecção associada a manifestações clínicas de infecção. Embora tenham ocorrido pequenas mudanças nos critérios para o diagnóstico de sepse entre 1992 e 2012, a mudança mais significativa se deu em 2016. De acordo com o consenso de 2016 [11], sepse passa a ser definida como uma disfunção orgânica ameaçadora à vida causada por resposta desregulada do organismo à infecção.

No que diz respeito ao diagnóstico e ao tratamento para a sepse, é fundamental que ocorram precocemente, por possibilitar um aumento nas chances de sobrevivência. Entretanto, a ausência de especificidade nos sinais e sintomas torna o diagnóstico um desafio para os médicos e para os enfermeiros, impondo barreiras para as intervenções imediatas [4,12].

Neste contexto, o enfermeiro detém um papel importante na vigilância da evolução clínica dos pacientes, pois a presença desse profissional auxilia no monitoramento contínuo dos sinais e sintomas [13], com ênfase na identificação de complicações que possam estar associadas à sepse. Para tanto, o enfermeiro deve estar qualificado no conhecimento sobre as manifestações clínicas dos quadros de sepse, o que reflete no menor tempo de internação e na redução de custos atrelados ao tratamento da doença.

Frente à complexidade que envolve o diagnóstico para sepse e principalmente a importância da participação da enfermagem no rastreamento da doença, este estudo teve como objetivo responder a seguinte questão norteadora: qual o conhecimento do enfermeiro sobre os sinais e sintomas presentes na sepse em adulto? Especificamente buscou-se identificar o conhecimento do enfermeiro sobre a sepse em um hospital público de grande porte.

Material e métodos

Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa e transversal, desenvolvida com uma amostra por conveniência composta por enfermeiros de um hospital público localizado no Litoral Sul do Estado de São Paulo. O projeto foi aprovado por Comitê de Ética competente (parecer nº1.616.732), encontrando-se dentro dos padrões éticos de pesquisa com seres humanos, conforme resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O hospital conta com 83 enfermeiros distribuídos em funções administrativas e assistenciais. Foram incluídos no estudo pessoas de ambos os sexos e com experiência prévia de no mínimo um ano de atendimento assistencial de enfermagem. Foram excluídos aqueles que possuíam somente experiência em funções administrativas, no atendimento ambulatorial e/ou em enfermagem do trabalho.

Na coleta de dados, foi utilizado um formulário estruturado com 12 questões divididas em duas partes: a) informações sobre as características sociodemográficas e do trabalho (gênero, estado civil, idade, setor onde trabalhava, turno em que trabalhava, se possuía outro vínculo empregatício, pós-graduação); b) conhecimento sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse em adulto com alternativas de respostas objetivas distribuídas em SIM, NÃO e NÃO SEI. As questões sobre a sepse foram subdivididas em: variáveis gerais, variáveis inflamatórias, variáveis hemodinâmicas, variáveis de disfunção orgânica, variáveis de perfusão tissular e outras variáveis [14].

O formulário foi elaborado pelos autores deste estudo a partir de fundamentações teóricas sobre os critérios de diagnóstico para a sepse [10,14], bem como no modelo de pesquisa adotado em um estudo com temática similar [15]. Previamente, o formulário foi submetido ao processo de refinamento que envolveu a validação de sua aparência, com o objetivo de verificar se os seus itens representavam o universo do conteúdo, se permitiam alcançar os objetivos propostos e se apresentavam clareza e objetividade. Esse refinamento foi realizado por três enfermeiras especialistas na temática. A coleta de dados junto aos participantes ocorreu entre os meses de agosto e setembro de 2016.

Ressalta-se que a definição de sepse adotada neste estudo baseou-se no consenso de 2012 [10]. No entanto, em janeiro de 2016 foram publicadas novas definições sobre a doença [11], as quais se encontram em ampla discussão para aceitação no contexto clínico.

Inicialmente os enfermeiros foram convidados para participar do estudo, momento este em que foram esclarecidos os objetivos e a proposta de pesquisa. Após o consentimento na participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, foi solicitado que cada enfermeiro respondesse o formulário estruturado. A aplicação do formulário ocorreu em um único momento nas dependências do hospital, sem que interferisse na rotina de trabalho. Dificuldades na interpretação do formulário foram esclarecidas pelos pesquisadores, contudo foi vedado o auxílio nas respostas destinadas a cada item. O tempo médio de 15 minutos foi suficiente para responder ao formulário.

Os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 e os resultados foram expressos em frequência absoluta e porcentagem. Nas questões sobre a sepse, como padrão de acerto esperava-se que os participantes respondessem SIM em todas as alternativas das variáveis gerais, variáveis inflamatórias, variáveis hemodinâmicas, variáveis de disfunção orgânica e variáveis de perfusão tissular, e NÃO em todas as alternativas do item outras variáveis.

Resultados

Foram incluídos no estudo 41 enfermeiros. Dos 42 enfermeiros que não compuseram a amostra, 14 alegaram desinteresse em participar, quatro alegaram falta de tempo, duas estavam em licença maternidade, dois de férias, 10 por exercerem função no atendimento em ambulatório de especialidade vinculado ao hospital, sete não foram encontrados após duas tentativas, um estava afastado e dois atuavam em função administrativa.

Os resultados deste estudo revelam predominância do sexo feminino entre os participantes, casado(a), com média de idade de $37,5 \pm 6,2$ anos, com período de trabalho diurno e com mais de um vínculo empregatício. Além disso, quando questionados sobre a participação em educação continuada sobre a sepse, mais da metade dos participantes responderam que não tinham participado; e relataram desconhecer a *Surviving Sepsis Campaign* (Tabela I).

Tabela I - Caracterização dos participantes do estudo (n=41). Registro/SP, Brasil, 2016.

Variáveis		Frequência (n)	Porcentagem (%)
Gênero	Feminino	30	73,2
	Masculino	11	26,8
Estado civil	Casado	20	48,8
	União estável	8	19,5
	Solteiro	7	17,1
	Divorciado	5	12,2
	Separado	1	2,4
Turno que trabalha	Diurno	23	56,1
	Noturno	16	43,9
Mais de um vínculo empregatício	Sim	22	53,7
	Não	19	46,3
Participação em educação continuada sobre a sepse	Não	22	53,7
	Sim	19	46,3
Conhece a <i>Surviving Sepsis Campaign</i>	Não	33	80,5
	Sim	8	19,5
Pós-graduação	Especialização	34	82,9
	Sem pós-graduação	6	17,1

O tempo médio de formação profissional foi de $9,9 \pm 4,9$ anos, e 34 (82,9%) possuíam título de especialização. O tempo de atuação profissional como enfermeiro foi de $8,8 \pm 5,4$ anos. Em relação ao setor onde trabalhava, ocorreu maior concentração de respostas para a alternativa "Pronto Socorro", representando 19,5% dos participantes (Tabela II).

Tabela II - Frequência e porcentagem de respostas relacionadas ao setor de trabalho dos participantes do estudo no hospital (n = 41). Registro/SP Brasil, 2016.

Setor onde trabalha	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Pronto Socorro	8	19,5
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	7	17,1
Unidade de Terapia Intensiva Adulto	5	12,2
Clínica feminina	5	12,2
Centro cirúrgico	4	9,8
Pediatria	3	7,3
Clínica masculina	2	4,9
Clínica cirúrgica	2	4,9
Clínica masculina e feminina	2	4,9
Complexo materno infantil	1	2,4
Núcleo hospitalar de epidemiologia	1	2,4
Alojamento conjunto	1	2,4

Conforme resultados da Tabela III, ao investigar o conhecimento do enfermeiro sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse em adulto, houve maior concentração de acertos para as variáveis: infecção documentada (82,9%); febre (temperatura corporal $> 38^{\circ}\text{C}$) (95,1%); leucocitose (quantidade de células brancas $> 12.000/\text{mm}^3$) (87,8%); e elevação plasmática de proteína C-reativa ($> \text{DP}$ acima do limite superior do intervalo normal) (80,5%).

O baixo nível de acertos em algumas variáveis associadas à identificação da sepse, nos chama atenção, dentre elas destacamos as variáveis: suspeita de infecção, com 58,5% de acertos; hipotermia (temperatura corporal $< 36^{\circ}\text{C}$), com 48,8% de acertos; hiperglicemia na ausência de diabetes (glicose plasmática $> 140 \text{ mg/dl}$), com 41,5% de acertos; e leucopenia (quantidade de células brancas $< 4000 /\text{mm}^3$), com 39,0% de acertos; hipotensão arterial (pressão sistólica $< 90 \text{ mmHg}$; pressão arterial média $< 70 \text{ mmHg}$; ou diminuição da pressão sistólica $> 40 \text{ mmHg}$ em adultos ou $2 > \text{DP}$ abaixo do limite normal para a idade, com 41,5% de acertos.

Tabela III - Frequência e porcentagem de respostas sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na Sepsis (n=41), Registro/SP, Brasil, 2016.

Sinais e sintomas	Sepsis					
	Sim		Não		Não sei	
	N	%	N	%	N	%
Variáveis gerais						
Infecção documentada	34	82,9	7	17,1	---	---
Suspeita de infecção	24	58,5	15	36,6	2	4,9
Febre (temperatura corporal > 38°C)	39	95,1	2	4,9	---	---
Hipotermia (temperatura corporal < 36°C)	20	48,8	20	48,8	1	2,4
Elevação da frequência cardíaca (> 90 bpm ou 2 DP acima do limite normal para idade)	30	73,2	9	22,0	2	4,9
Taquipnéia	32	78,0	7	17,1	2	4,9
Alterações no nível de consciência / estado mental	20	48,8	21	51,2	---	---
Edema significativo ou balanço hídrico positivo (> 20 mL/Kg do peso corporal ao longo de 24 horas)	13	31,7	25	61,0	3	7,3
Hiperglicemia na ausência de diabetes (glicose plasmática > 140 mg/dL [6,7 mmol/L])	17	41,5	19	46,3	5	12,2
Variáveis inflamatórias						
Leucocitose (quantidade de células brancas, > 12,000/mm ³)	36	87,8	3	7,3	2	4,9
Leucopenia (quantidade de células brancas, < 4000 /mm ³)	16	39,0	19	46,3	6	14,6
Contagem de células brancas normais (> 10% nas formas imaturas)	13	31,7	15	36,6	13	31,7
Elevação plasmática de proteína C – reativa (> DP acima do limite superior do intervalo normal)	33	80,5	1	2,4	7	17,1
Elevação plasmática de procalcitonina (> DP acima do limite superior do intervalo normal)	9	22,0	9	22,0	23	56,1
Variáveis hemodinâmicas						
Hipotensão arterial (pressão sistólica, < 90 mmHg; pressão arterial média, < 70 mmHg; ou diminuição da pressão sistólica > 40 mmHg em adultos ou 2 > DP abaixo do limite normal para a idade)	17	41,5	21	51,2	3	7,3
Saturação de oxigênio no sangue venoso misto elevada (>70%)	17	41,5	19	46,3	5	12,2
Índice cardíaco elevado (> 3,5 litros/min/m ² de área da superfície corporal)	14	34,1	14	34,1	13	31,7
Variáveis de disfunção orgânica						
Hipoxemia arterial (razão entre a pressão parcial de oxigênio arterial para fração de oxigênio inspirada, < 300)	12	29,3	22	53,7	7	17,1
Oligúria aguda (produção de urina, < 0,5 ml/kg/hora ou 45 mL/hora durante pelo menos 2 horas)	21	51,2	18	43,9	2	4,9
Aumento no nível de creatinina (0,5 mg/dL [>44 µmol/l])	15	36,6	22	53,7	4	9,8
Anormalidades na coagulação (razão normalizada internacional, > 1,5; ou ativado tempo parcial em tromboplastina, > 60 segundos)	13	31,7	23	56,1	5	12,2
Íleo paralítico (ausência de ruídos em áreas intestinais)	5	12,2	26	63,4	10	24,4
Trombocitopenia (contagem de plaquetas, < 100,000/mm ³)	15	36,6	16	39,0	10	24,4
Hiperbilirrubinemia (bilirrubina total no plasma, > 4 mg/dL)	9	22	20	48,8	12	29,3
Variáveis de perfusão tissular						
Hiperlactatemia (lactato, > 1 mmol/litro)	13	31,7	15	36,6	13	31,7
Diminuição do enchimento capilar ou manchas	18	43,9	18	43,9	5	12,2
Outras variáveis						
Ao menos uma disfunção orgânica	21	51,2	14	34,1	6	14,6
*Hipotensão refratária mediante a administração de fluido intravenoso ou presença de hiperlactatemia	11	26,8	23	56,1	7	17,1

DP = Desvio padrão; *A hipotensão refratária é definida como hipotensão persistente ou requerendo vasopressores após administração de bolos de fluido intravenoso.

Discussão

Os resultados deste estudo revelam dados importantes sobre o conhecimento do enfermeiro em relação aos sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse em adulto, evidenciando dificuldades destes profissionais quanto à identificação das alterações fisiopatológicas presentes na doença, principalmente no que diz respeito às variáveis inflamatórias, hemodinâmicas, de disfunção orgânica, de perfusão tissular e outras variáveis, Tabela I.

Pesquisas deste cunho são necessárias para a investigação das diferentes realidades encontradas no Brasil, e, conseqüentemente, a implementação de medidas educativas que fortaleçam o conhecimento da equipe de enfermagem. No Brasil são poucos os estudos que investigaram o conhecimento do enfermeiro sobre a sepse e a escassez de informações sobre o assunto impõe obstáculos na compreensão sobre como tem sido a formação de profissionais para lidar com a doença.

Em um estudo realizado com nove enfermeiros intensivistas, cujo objetivo era identificar o conhecimento destes profissionais em relação à sepse, os resultados revelaram que os mesmos possuíam conhecimento sobre a prevenção e controle da sepse em UTI. Contudo, foi identificado déficit no conhecimento em relação ao reconhecimento dos sinais e sintomas que diferenciam sepse, sepse grave e o choque séptico, bem como sobre as formas de tratamento da doença [16].

Em outro estudo realizado com uma amostra de oito participantes, os resultados revelaram que os enfermeiros afirmavam reconhecer a sepse precocemente, entretanto, as respostas obtidas com o uso de um questionário contendo três perguntas dissertativas contradiziam essa afirmação e revelavam que o reconhecimento da doença se dá nos estágios de sepse grave ou choque séptico, quando o quadro clínico do paciente está mais deteriorado e a chance de óbito é maior [17].

Embora ocorra um grande esforço para possibilitar o rastreamento da doença precocemente, dados sobre a incidência da sepse são difíceis de serem estimados em decorrência das subnotificações envolvendo a doença [15,18]. Por exemplo, se um paciente morre por choque séptico devido a uma pneumonia, ele pode ter sua *causa mortis* registrada como pneumonia e não por falência múltipla de órgãos causada pelo choque séptico [18].

A sepse é uma doença grave, cujo percurso clínico pode levar a piora do prognóstico quando ocorre a evolução para o choque séptico. Essa mudança representa um índice de mortalidade que varia de 10% a 40% [19]. Neste contexto, durante a assistência oferecida a pacientes críticos, o enfermeiro detém um papel importante na vigilância da evolução clínica de quem recebe sua assistência em saúde.

A presença contínua do enfermeiro, principalmente nas UTIs, deveria refletir na identificação precoce de sinais e sintomas que estejam associados à desregulação fisiológica [13]. Para tanto, a atuação do enfermeiro requer conhecimento científico que dê subsídios para a tomada de decisão clínica na qual possibilite a identificação precoce de complicações e conseqüentemente a implementação de medidas terapêuticas que favoreçam a recuperação do indivíduo.

Conforme observado na Tabela I, as variáveis gerais identificadas na sepse foram as que apresentaram um maior percentual de acertos. Contudo, alguns itens investigados nesta variável, se destacam, como por exemplo, a afirmação de 48,8% dos participantes de que a hipotermia (temperatura corporal < 36°C) não é um sinal de sepse e 51,2% afirmando que não ocorre alteração no nível de consciência /estado mental.

O percurso clínico da sepse envolve uma complexidade de mecanismos fisiopatológicos resultantes da interação entre o hospedeiro e os microrganismos invasores (ou seus componentes), levando a exacerbação na resposta inflamatória, também denominada como SIRS [15], e conseqüentemente a manifestação de uma variedade de sinais e sintomas. Neste contexto, é necessário que a formação profissional do enfermeiro seja permeada de conhecimento que possibilite a interpretação das manifestações fisiopatológicas apresentadas pelo organismo.

Em um estudo realizado com 77 estudantes de enfermagem, os resultados demonstraram um baixo nível de conhecimento em relação à sepse. Além disso, 64% destes estudantes revelaram que o curso de graduação fornece pouca informação sobre o assunto. A partir destes dados, os autores apontam que este problema possa estar relacionado ao ensino deficitário sobre o assunto durante a graduação [15].

O desconhecimento de 80,5% sobre a *Surviving Sepsis Campaign* e a não participação de 53,7% dos enfermeiros em educação continuada sobre a sepse, podem ser apontados como agravantes para a falta de conhecimento em relação aos sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse em adulto. Além disso, o desenvolvimento de habilidades para a identificação precoce da sepse é algo que deve ser investigado desde a formação acadêmica, principalmente no que se refere ao conhecimento vinculado as disciplinas básicas, com destaque para fisiologia, patologia e imunologia; e disciplinas clínicas que possibilitem a interpretação de sinais e sintomas.

Destaca-se ainda que 53,7% dos enfermeiros possuem mais de um vínculo empregatício. Este fato, além de interferir diretamente na qualidade da assistência prestada [20], pode ser um fator que impeça o profissional de aprofundar seus conhecimentos em questões relacionadas à sua prática diária. Além disso, a dupla jornada de trabalho pode repercutir em efeitos negativos na qualidade de vida, na capacidade funcional e em sinais e sintomas físicos de agravamento a saúde do profissional de enfermagem [21].

Frente aos desafios que envolvem o diagnóstico e o tratamento da sepse, o desenvolvimento de outros estudos com populações maiores e/ou amostras representativas é fundamental para avançar a fronteira de conhecimento sobre a temática deste estudo. Visto que a recusa de 18 enfermeiros em participar do estudo, alegando desinteresse e/ou falta de tempo, pode estar associada ao receio de se expor frente a um tema que não dominam. Contudo, essa recusa torna-se um fator desfavorável para a implementação de medidas que fortaleçam a atuação deste profissional.

Conclusão

O estudo evidenciou déficit no conhecimento dos enfermeiros sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse em adulto, o que repercutiu na baixa frequência de acertos em grande parte das variáveis investigadas. No que tange a prática clínica, este estudo traz implicações no sentido de que, durante a formação dos profissionais de enfermagem e no seu ambiente de trabalho, as instituições de saúde/ensino possam proporcionar condições necessárias para uma atuação eficiente no diagnóstico e no tratamento precoce da doença. Isso envolve a educação permanente, a participação em eventos científicos e a contínua capacitação profissional.

A limitação deste estudo está associada às dificuldades que foram encontradas para inserir um número maior de participantes, durante a coleta de dados, principalmente em relação à recusa dos enfermeiros. Sugerimos que em estudos futuros outros delineamentos de pesquisa possam ser implementados em conjunto a pesquisa descritiva, como por exemplo, estudos clínicos com o uso de intervenções educativas sobre a sepse.

Referências

1. Mayr FB, Yende S, Angus DC. Epidemiology of severe sepsis. *Virulence* 2014;5(1):4-11. <https://doi.org/10.4161/viru.27372>
2. Zhang Z, Chen L, Ni H. Antipyretic therapy in critically ill patients with sepsis: an interaction with body temperature. *PLoS ONE* 2015;10(3):e0121919. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121919>
3. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo - CORENSP. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. Conselho Regional de Enfermagem São Paulo: Coren-SP; 2016.
4. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Kanaus WA et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM consensus conference committee. American college of chest physicians/society of critical care medicine. *Chest* 1992;101(6):1644-55. <https://doi.org/10.1378/chest.101.6.1644>
5. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Intensive Care Med* 2003;29(4):530-508. <https://doi.org/10.1007/s00134-003-1662-x>
6. Birolini D, Atallah AN. Atualização terapêutica de Prado, Ramos e Valle: urgências e emergências. São Paulo: Artes Médicas; 2013.

7. Barros LM, Bento JNC, Caetano JA, Moreira RAN, Pereira FGF, Frota NM et al. Prevalência de micro-organismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva de hospital público no Brasil. *Rev Cienc Farm Básica Apl* 2012;33(3):429-435. Disponível em: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/2211/1267
8. Tsertsvadze A, Royle P, McCarthy N. Community-onset sepsis and its public health burden: protocol of a systematic review. *Syst Rev* 2015;4:119. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0103-6>
9. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, Bion J, Parker MM, Jaeschke R et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med* 2008;36(1):17-60. <https://doi.org/10.1007/s00134-007-0934-2>
10. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med* 2013;41(2):580-537. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31827e83af>
11. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016;315(8):801-10. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
12. Kweon OJ, Choi JH, Park SK, Park AJ. Usefulness of presepsin (sCD14 subtype) measurements as a new marker for the diagnosis and prediction of disease severity of sepsis in the Korean population. *J Crit Care* 2014;29(6):965-970. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.06.014>
13. Kelly DM, Kutney-Lee A, McHugh MD, Sloane DM, Aiken LH. Impact of critical care nursing on 30-day mortality of mechanically ventilated older adults. *Crit Care Med* 2014;42(5):1089-95. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000127>
14. Angus DC, Van Der Poll T. Severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med* 2013;369(9):840-51. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1208623>
15. Santos JF, Alves PA, Stabile AM. Avaliação do conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre sepse. *Rev Eletr Enf* 2012;14(4):850-6. <https://doi.org/10.5216/ree.v14i4.15077>
16. Almeida APSR, Belchior PK, Lima MG, Souza LP. Conhecimento do profissional enfermeiro a respeito da sepse. *Bra J Surg Clin Res* 2013;4(4):05-10. Disponível em: http://www.mastereditora.com.br/periodico/20131102_1144092.pdf
17. Schmittz RK, Pelaes T, Paganini MC. Reconhecimento precoce do quadro de sepse em terapia intensiva: Atuação do enfermeiro. *Boletim de Enfermagem* 2010;1:18-32.
18. Ahrens T, Tuggle D. Surviving severe sepsis: early recognition and treatment. *Crit Care Nurse* 2004;2(Suppl):14-15. Disponível em: <http://ccn.aacnjournals.org/content/24/5/S2.full>
19. Zhang Z, Zhang Z, Xue Y, Xu X, Ni H. Prognostic value of B-type natriuretic peptide (BNP) and its potential role in guiding fluid therapy in critically ill septic patients. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2012;20:86. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-86>
20. Silva LCP, Juliani CMCM. A interferência da jornada de trabalho na qualidade do serviço: contribuição à gestão de pessoas. *Rev Adm Saúde* 2012;14(54):11-8.
21. Dalri RCMB, Silva LA, Mendes AMOC, Robazzi MLCC. Carga horária de trabalho dos enfermeiros e sua relação com as reações fisiológicas do estresse. *Rev Latinoam Enferm* 2014;22(6):959-65. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3292.2503>