

Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e245947 DOI: 10.5205/1981-8963.2021.245947 https://periodicos.ufpe.br/ revistas/revistaenfermagem

# CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS EMERGENCISTAS ACERCA DO PROTOCOLO CLÍNICO DE SEPSE

# KNOWLEDGE OF EMERGENCY NURSES ABOUT A SEPSIS CLINICAL PROTOCOL CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS DE URGENCIAS SOBRE EL PROTOCOLO CLÍNICO DE LA SEPSIS

Deysianne Ferreira da Silva<sup>1</sup>, Maria Hellena Ferreira Brasil<sup>2</sup>, Geovana Cristiane Viana Santos<sup>3</sup>, Keyth Sulamitta de Lima Guimarães<sup>4</sup>, Fabiana Maria Rodrigues Lopes de Oliveira<sup>5</sup>, Natalia Pessoa da Rocha Leal<sup>6</sup>, Gabriela Lisieux Lima Gomes<sup>7</sup>, Keylla Talitha Fernandes Barbosa<sup>8</sup>

## **RESUMO**

Objetivo: identificar o perfil profissional e o conhecimento de enfermeiros emergencistas acerca do protocolo clínico de sepse, em uma Unidade de Pronto Atendimento. *Método*: estudo quantitativo, tipo descritivo, com amostra composta por 20 enfermeiros (as). Coletaram-se os dados por meio de questionário semiestruturado, abordando-se a caracterização sociodemográfica e o conhecimento destes profissionais acerca do protocolo clínico para pacientes com sepse, por meio de questões objetivas. Analisaram-se os dados no *Excel* 2010. *Resultados*: prevaleceram profissionais do sexo feminino, especialistas em Terapia Intensiva e Urgência e Emergência, com mais de três anos de experiência profissional. Identificaram-se, quanto ao nível de conhecimento sobre o manejo da sepse, 85% de acerto sobre a utilização de vasopressores e coleta de hemoculturas, 45% acerca do *bundle* de uma hora preconizado e 55% apresentaram o conhecimento mínimo sobre as medidas iniciais, como ressuscitação volêmica, hiperlactemia, uso de antimicrobianos em pacientes sépticos e exames laboratoriais. *Conclusão*: embora o maior nível de formação tenha sido de especialistas em Urgência e Emergência, o conhecimento acerca do protocolo de identificação da sepse foi insatisfatório e restrito, requerendo-se aprimoramento.

**Descritores:** Conhecimento; Sepse; Emergência; Enfermagem; Protocolos Clínicos; Profissionais de Enfermagem.

#### **ABSTRACT**

Objective: to identify the professional profile and the knowledge of nurses from an emergency care unit regarding a sepsis clinical protocol. *Method*: a quantitative descriptive study was carried out with a sample of 20 nurses. Data were collected through a semi-structured questionnaire with objective questions addressing the sociodemographic characterization and knowledge of these nurses regarding a sepsis clinical protocol. Data were analyzed in Excel 2010. *Results*: there was a

predominance of female participants, nurses with formal training on intensive and emergency care, and nurses with more than three years of professional experience. Regarding the level of knowledge about sepsis management, the participants answered correctly to 85% of the questions on vasopressors use and blood culture, and to 45% of the questions on the recommended one-hour bundle. A total of 55% of the participants presented the minimum knowledge about the initial measures such as fluid resuscitation, hyperlactatemia, use of antimicrobials in septic patients, and laboratory tests. *Conclusion*: although a highest level of training has been found, the knowledge about a sepsis identification protocol was unsatisfactory and limited, requiring improvement.

Descriptors: Knowledge; Sepsis; Emergencies; Nursing; Clinical Protocols; Nurse Practitioners.

## **RESUMEN**

Objetivo: identificar el perfil profesional y el conocimiento del enfermero de urgencias sobre el protocolo clínico de la sepsis, en una Unidad de Urgencias. *Método*: estudio cuantitativo, descriptivo, con una muestra de 20 enfermeros (as)s. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario semiestructurado, abordando la caracterización sociodemográfica y el conocimiento de estos profesionales sobre el protocolo clínico para pacientes con sepsis, a través de preguntas objetivas. Los datos fueron analizados en Excel 2010. *Resultados*: predominaron mujeres profesionales, especialistas en Cuidados Intensivos y Urgencias y Emergencias, con más de tres años de experiencia profesional. Se identificó, en cuanto al nivel de conocimiento sobre el manejo de la sepsis, 85% de aciertos sobre el uso de vasopresores y recolección de hemocultivos, 45% sobre el bundle de una hora recomendado y 55% presentó el conocimiento mínimo sobre las medidas iniciales como reanimación de volumen, hiperlactemia, uso de antimicrobianos en pacientes sépticos y pruebas de laboratorio. *Conclusión*: aunque el nivel más alto de formación fue de especialistas en Urgencias y Emergencias, el conocimiento sobre el protocolo de identificación de la sepsis fue insatisfactorio y restringido, requiriendo mejora.

**Descriptores:** Conocimiento; Sepsis; Urgencias Médicas; Enfermería; Protocolos Clínicos; Enfermeras Practicantes.

<sup>1,2,3</sup>Centro Universitário de João Pessoa/UNIPÊ. João Pessoa (PB), Brasil. <sup>1</sup>©https://orcid.org/0000-0002-5130-8748 <sup>2</sup>©https://orcid.org/0000-0002-0297-8956 <sup>3</sup>©https://orcid.org/0000-0002-2052-6128

4,5,6,7,8Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. 4©https://orcid.org/0000-0002-1315-6624 5©https://orcid.org/0000-0002-5966-232X 6@https://orcid.org/0000-0001-6404-5580 7@https://orcid.org/0000-0002-7032-2035 8@https://orcid.org/0000-0001-6399-002X

\*Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso << Conhecimento de enfermeiros emergencistas acerca do protocolo clínico de sepse >>. Centro Universitário de João Pessoa/UNIPÊ, 2020.

## Como citar este artigo

Silva DF, Brasil MHF, Santos GCV, Guimarães KSL, Oliveira FMRL, Leal NPR, *et al.* Conhecimento de enfermeiros emergencistas acerca do protocolo clínico de sepse. Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e245947 DOI: <a href="https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245947">https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245947</a>

#### INTRODUÇÃO

Considera-se a sepse uma resposta inflamatória sistêmica que acarreta uma disfunção orgânica, decorrente da desregulada ação do sistema imune, devido a um processo infeccioso causado por micro-organismos presentes no corpo humano, podendo gerar condições de agravamento, resultando em alterações circulatórias e metabólicas com alta probabilidade de óbito, as quais se denominam de choque séptico.<sup>1-2</sup>

Aponta-se que o manejo clínico da sepse tem se tornado um grande desafio tanto para os profissionais quanto para a saúde pública, visto que se relaciona a fatores de alta incidência, mortalidade e custo. Informa-se, em nível mundial, que a sepse apresenta prevalência registrada de 16,5% de óbitos, correspondentes a cerca de 250 mil casos.<sup>3</sup> Calculam-se, em nível nacional, aproximadamente, 600 mil novos casos de sepse, sendo caracterizada como uma das principais causas de mortalidade.<sup>4</sup>

Compreende-se, sobre os indivíduos acometidos por sepse, que as três primeiras horas definem o prognóstico, podendo-se reduzir consideravelmente a probabilidade de óbito.<sup>5</sup> Entende-se que a identificação precoce do quadro de sepse ocorre, na maior parte, nos serviços de urgência e emergência, como as Unidades de Pronto Atendimento (UPA), visto que estas são caracterizadas como a porta de entrada para casos de maior gravidade, tornando-se, assim, elos de regulação para os leitos de alta complexidade.<sup>6</sup>

Percebe-se, por fim, que os serviços de terapia intensiva estão cada vez mais escassos, insuficientes e preocupantes. Citam-se alguns fatores influentes no déficit de regulação precoce dos pacientes acometidos com maior gravidade, como a demanda financeira para manutenção e remuneração dos serviços e a carência de equipamentos e estrutura.<sup>6</sup>

Destaca-se, portanto, a importância da identificação e do tratamento precoce da sepse pelos profissionais de saúde, visando garantir a sobrevida do paciente. Especifica-se o profissional de enfermagem, que está diretamente ligado à assistência beira-leito, com grande responsabilidade na identificação/reversão do agravo. Faz-se necessária a utilização de normas, rotinas e protocolos assistenciais padronizados e específicos para este acometimento.<sup>3</sup>

Observa-se que o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) teve sua efetivação realizada em 2004, tornando palpáveis as diretrizes e evidências científicas relacionadas ao atendimento da sepse. Abrangeu-se, assim, pela unificação de protocolos para o atendimento aos pacientes acometidos por esta patologia, um nível mundial, mantendo-se a oferta de instrumentos revisados, atualizados e aprovados para toda comunidade.<sup>7</sup>

Recomenda-se, pelo ILAS,<sup>7</sup> em todos os pacientes com critério para seguimento de protocolo de sepse, a execução do pacote de uma hora, conforme as novas definições preconizadas pelo *Sepsis-3*, composto pelos seguintes itens: coleta de exames laboratoriais (gasometria e lactato arterial, hemograma completo, creatinina, bilirrubina e coagulograma); recolhimento de duas hemoculturas de sítios distintos; prescrição e administração de antimicrobianos de amplo espectro; e ressuscitação volêmica em paciente que apresenta hipotensão (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg).<sup>1</sup>

Identificou-se, em estudo longitudinal, realizado em setor de urgência e emergência de hospital universitário, que mais de 50% dos pacientes pesquisados tiveram a disfunção orgânica detectada na primeira hora, o que se relacionou à implementação de protocolos, vista de forma positiva para o prognóstico desses pacientes.8

Considera-se comum, nos países em desenvolvimento, a utilização do quick Sequential Organ Failure Assessment Score (qSOFA) no ambiente de triagem. Alerta-se, de acordo com o ILAS,<sup>7</sup> que o escore qSOFA não possui sensibilidade para triagem, mas oferece boa acurácia para se predizer o risco de óbito. Possibilita-se a utilização de um indicador de gravidade, por meio do Sequential Organ Failure Assessment Score (SOFA), que objetiva a identificação precoce da disfunção orgânica, sem outra explicação plausível e com foco infeccioso, visando à implementação imediata e precoce do protocolo de manejo para a sepse, buscando-se a diminuição da morbimortalidade.<sup>7</sup>

Acrescenta-se que as novas diretrizes propostas pela Society of Critical Care Medicine (SCCM) e a European Society of Critical Care Medicine (ESICM) recomendam que todas as instituições tenham estratégias para detecção de pacientes com sepse e tentem instituir programas de melhoria da qualidade de atendimento baseados em indicadores bem definidos<sup>9</sup>. Enfatiza-se, nesta perspectiva, a necessidade da qualificação dos profissionais que atuam nos serviços de urgência e emergência, no que se refere à identificação de quadros de sepse, para que o manejo seja aplicado precocemente, aumentando-se, assim, as chances de sobrevida do paciente.

Destaca-se, considerando-se as ponderações apresentadas, a necessidade de se compreender o nível de conhecimento das equipes emergencistas, para que ocorra a formulação de ações de saúde e protocolos clínicos que qualifiquem a atuação da equipe de enfermagem nesse âmbito.

#### **OBJETIVO**

Identificar o perfil profissional e o conhecimento de enfermeiros emergencistas acerca do protocolo clínico de sepse, em uma Unidade de Pronto Atendimento.

#### **MÉTODO**

Trata-se de estudo quantitativo, do tipo descritivo, desenvolvido em uma UPA situada no município de João Pessoa (PB), Brasil. Compuseram a amostra do estudo 20 enfermeiros (as), com atuação nos setores de salas amarela e vermelha para atendimento de urgência adulta do serviço, maiores de 18 anos e funcionários da unidade. Excluíram-se os profissionais que atuavam nos demais setores e na parte administrativa da unidade, bem como os que mantiveram afastamento da prática assistencial por, no mínimo, um mês antecedente à entrevista.

Realizou-se a coleta de dados de março a abril de 2020, mediante questionário semiestruturado, abordando-se a caracterização sociodemográfica dos participantes e o conhecimento destes profissionais acerca do protocolo clínico para pacientes com sepse, por meio de questões objetivas.

Relacionaram-se as assertivas propostas no instrumento ao manejo clínico da sepse, incluindo procedimentos padronizados e propostos pelo ILAS<sup>7</sup>. Alocaram-se as questões abordadas em oito categorias: medidas iniciais; necessidade de reposição volêmica; tempo para aplicação do protocolo terapêutico; parâmetros de pressão arterial; exames solicitados; hemoculturas; antimicrobianos; e manejo frente à hiperlactemia. Adicionaram-se às alternativas categóricas os procedimentos e as condutas propostas no pacote de uma hora do ILAS<sup>7</sup>.

Exigiu-se, para aplicação do questionário, a abordagem dos profissionais no ambiente de trabalho, em que, durante a jornada de plantão, foram entregues o instrumento e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Classificaram-se, após a aplicação do questionário, as respostas em dois níveis de conhecimento: mínimo e pleno, com base no número de acertos e erros, considerando-se as disposições realizadas no protocolo de uma hora do ILAS.7 Consideraram-se conhecimento pleno, no que se refere às assertivas 2 e 6, ao se indagar sobre as medidas iniciais preconizadas no pacote e os exames que possuem a solicitação priorizada na primeira hora de atendimento, as afirmativas que compuseram número de acerto superior a 50% (duas ou mais). Portanto, caracterizaram-se conhecimento mínimo as pontuações inferiores a anteriormente citada. Verifica-se que as demais assertivas continham apenas uma afirmativa correta, portanto, o critério utilizado nestes casos foi assinalar uma opção de resposta, tomando por base o referido protocolo.7

Organizaram-se os dados, para realização do procedimento analítico, no *Excel* 2010, sendo a operacionalização efetivada em abordagem quantitativa, por meio da estatística descritiva das variáveis.

Aponta-se que este estudo obedeceu aos preceitos éticos pertinentes à pesquisa com seres humanos, dispostos na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Aprovou-se o projeto conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 3.779.654/2019, pelo comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa (PB). Preservou-se o sigilo das informações, já que os participantes da pesquisa foram identificados por meio de codinomes numéricos, em planilha estatística.

## **RESULTADOS**

Destaca-se, na Tabela 1, o perfil dos 20 profissionais entrevistados.

Tabela 1. Perfil dos enfermeiros da UPA participantes do estudo. João Pessoa (PB), Brasil, 2020.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	19	95
Masculino	1	5
Idade (anos)		
20-30	13	65
31-40	6	30
41-50	1	5
Titulação		
Especialista	17	75
Bacharel	3	15
Tempo de atuação (anos)		
1 - 5	12	60
6 - 10	7	35
> 10	1	5
Total	20	100

Nota-se que o início do uso de vasopressores nos pacientes acometidos por sepse foi indicado de forma correta pela maior parte dos entrevistados, revelando-se o conhecimento pleno sobre esse item. Obteve-se o mesmo resultado em relação à realização da hemocultura, percebendo-se porcentagem de erro inferior à taxa de acerto. Identificou-se o conhecimento pleno quanto às medidas iniciais preconizadas. Ademais, a aplicação da ressuscitação volêmica apresentou resultado parcial sobre o momento indicado para intervenção questionada. Aponta-se, ainda, que baixa

porcentagem se baseou no protocolo de atendimento que preconiza a implementação das medidas de tratamento em uma hora. Verificou-se, sobre o monitoramento dos níveis de lactato, que a porcentagem de acerto foi menor.

Acrescenta-se que os entrevistados demonstraram conhecimento mínimo, no que se refere ao uso de antimicrobianos. Registrou-se, por fim, a indicação errônea dos exames laboratoriais que devem ser solicitados durante o atendimento a esses pacientes (Tabela 2).

Tabela 2. Avaliação do conhecimento dos enfermeiros da UPA participantes do estudo. João Pessoa (PB), Brasil, 2020.

Variáveis	Conhecimento Mínimo		Conhecimento Pleno	
	n	%	n	%
Uso de vasopressores	3	15	17	85
Realização de hemocultura	3	15	17	85
Implementação das três medidas iniciais após o diagnóstico de sepse	11	55	9	45
Aplicação da ressuscitação volêmica aos pacientes com sepse	10	50	10	50
Tempo de aplicação do protocolo	11	55	9	45
Manejo para hiperlactemia	12	60	8	40
Uso de antimicrobianos	13	65	7	35
Solicitação dos exames laboratoriais	15	75	5	25

## **DISCUSSÃO**

Evidenciou-se, por este estudo, predominância de jovens mulheres enfermeiras no serviço de pronto atendimento de João Pessoa, Brasil, com mais de três anos de experiência profissional. Corroboram-se este perfil sociodemográfico outras investigações que identificaram o mesmo delineamento entre os profissionais brasileiros investigados.<sup>10-2</sup>

Os profissionais deste estudo apresentaram idade média de 33,15 anos, enquadrando-se na meiaidade, conforme apresentado em estudo realizado com enfermeiros de quatro hospitais públicos, no qual se notou baixa porcentagem relativa às idades extremas de jovens e idosos.<sup>10</sup>

Percebeu-se, ainda, maior porcentagem de profissionais especialistas, com destaque para a Terapia Intensiva e Urgência e Emergência, condição considerada imprescindível para atuação profissional, visto que garante uma assistência de qualidade à população. Sabe-se que a atualização

é uma grande aliada do sucesso profissional, encontrando-se presente em 100% dos pesquisados de estudo analítico realizado em hospital de grande porte, valor considerado positivo.<sup>13</sup>

Justifica-se a associação da idade ao número de especializações pela formação precoce dos profissionais de enfermagem, já que estes ainda não têm definição precisa quanto à atuação no mercado de trabalho, fomentando-se, assim, maior número de especializações durante a meia-idade, conforme demonstrado nesta pesquisa. Identificou-se, em estudo realizado em âmbito nacional, com profissionais de enfermagem que possuem registro ativo no conselho, a prevalência de pós-graduações completas e em andamento naqueles profissionais que estavam na meia-idade.<sup>11</sup>

Entende-se que o tempo de atuação fortalece de forma positiva o conhecimento dos profissionais, tornando-os mais experientes e seguros para prestação de cuidados. 13 Revelou-se, em estudo realizado em hospital universitário, que os profissionais pesquisados tinham entre cinco e dez anos de atuação. 12

Percebe-se, frente aos dados obtidos, a predominância dos acertos dos enfermeiros desta pesquisa referentes à intervenção com vasopressores nos pacientes acometidos por sepse. Analisaram-se, em estudo documental, 18 prontuários, buscando-se traçar a adesão ao manejo clínico proposto pelo *Sepsis-3*, identificando-se que 72% dos pacientes necessitaram de ressuscitação volêmica e do uso de vasopressores. <sup>14</sup> Indica-se a utilização dos vasopressores pelo *bundle* de uma hora, quando a Pressão Arterial Média (PAM) se apresenta < 65mmHg ou o nível de lactato é maior que 4 mmol/L.<sup>7</sup>

Pontua-se, no que se refere à realização da hemocultura nos pacientes com sepse, que o número de acertos ultrapassou o de erros, o que demonstra resultado satisfatório. Concluiu-se, em estudo exploratório com profissionais de enfermagem de hospital universitário, que 78,8% demonstraram o conhecimento sobre o mesmo item. 12 Preconiza-se, pelo ILAS,7 a realização da coleta de sangue em dois sítios distintos, precedendo-se à administração dos antimicrobianos. Compreende-se a necessidade de se iniciar a intervenção com antibioticoterapia em até uma hora, objetivando-se a diminuição da carga de micro-organismos, bem como a regressão da resposta inflamatória no corpo humano. Apontou-se, na literatura, aumento do risco de óbito para pacientes que têm a utilização desta intervenção adiada. 15

Verificou-se o predomínio dos erros relativos às medidas inicialmente implementadas, caracterizando-se, assim, o conhecimento mínimo com relação ao assunto. Entendem-se por medidas iniciais as intervenções aplicadas imediatamente, frente à suspeita ou ao diagnóstico de sepse, considerando-se a coleta de lactato, a hemocultura e a administração de antibioticoterapia como medidas de maior prioridade, conforme apresentado no *bundle* de uma hora.<sup>7</sup> Avaliou-se, por

meio de entrevista com 38 enfermeiros, em estudo realizado em três hospitais de grande porte, o conhecimento sobre o protocolo de sepse, ressaltando-se que o instrumento não era conhecido por todos os profissionais de enfermagem, corroborando os achados deste estudo.<sup>16</sup>

Evidenciaram-se, na literatura, níveis de conhecimento inferiores ao necessário para se discorrer uma assistência de qualidade aos pacientes acometidos por sepse.<sup>10</sup> Identificou-se, em auditoria realizada por estudo no Reino Unido, pouco conhecimento por parte dos enfermeiros, comprometendo e trazendo riscos ao cuidado prestado.<sup>17</sup> Revela-se o déficit, também, no âmbito nacional, tornando-se evidente a necessidade de investimentos em capacitações e aprimoramento profissional.<sup>18</sup>

Salienta-se, sobre a ressuscitação volêmica recomendada aos pacientes com sepse, que metade da amostra obteve acerto na resposta. Notou-se, em estudo realizado com 30 enfermeiros, com objetivo de se identificar o conhecimento destes sobre o *Sepsis-3*, que 56,7% dos entrevistados não souberam responder sobre o tema. 18 Entende-se que o profissional de enfermagem deve estar apto a identificar o momento em que há necessidade dessa intervenção, tendo em vista que o atendimento beira-leito está atrelado a este profissional, tornando-o uma ponte de comunicação nos momentos de criticidade que o paciente possa apresentar. Enfatiza-se que outras atribuições também estão ligadas à profissão, como a abertura de horário para a administração de fluidos e a supervisão das repercussões apresentadas pelo paciente após as intervenções, objetivando-se o atendimento holístico e integral do indivíduo. 10

Percebeu-se, neste estudo, a prevalência dos erros em relação à utilização de antimicrobianos, configurando-se conhecimento mínimo e resultado negativo para os profissionais de enfermagem, visto que, mesmo sendo a prescrição de atribuição médica, é fundamental que o enfermeiro tenha conhecimento sobre a função que lhe compete e a indicação dos medicamentos, conforme citado<sup>19</sup>. Entende-se que a implementação precoce do tratamento infere diretamente na sobrevida do paciente. Apontou-se, em estudo realizado nos Estados Unidos (EUA), que a administração oportuna de antimicrobianos reduziu os índices de mortalidade por sepse em um serviço de urgência.<sup>20</sup>

Verificou-se, em estudo com delineamento longitudinal, no setor de urgência e emergência de hospital universitário, que os casos de sepse e choque séptico representavam, respectivamente, 62,8% e 37,2% do total. Constatou-se, em estudo realizado em uma UPA com funcionamento em hospital filantrópico no norte de Minas Gerais, Brasil, que 13,6% (17) dos pacientes apresentaram quadro de sepse.<sup>21</sup>

Apresenta-se, devido à sepse, alta taxa de mortalidade nos pacientes que são acometidos, portanto, a SCCM e a ESICM propuseram a implementação das abordagens utilizadas nos pacotes de

seis e três horas no pacote de uma hora, em maio de 2018. Salienta-se que tal medida objetivou evitar o atraso do tratamento, culminando em intervenções de maior agressividade, com o aumento do tempo de internação e dos custos para o setor saúde.<sup>22</sup>

Prevê-se, pelo *bundle* de uma hora, abordagem rápida, priorizando-se as medidas de mensuração dos níveis de lactato, da coleta de hemoculturas e de início de antibioticoterapia de amplo espectro, buscando-se os menores índices de mortalidade. Acrescenta-se que a diminuição no tempo de aplicação das intervenções, além de prever a infusão precoce de cristaloides, orienta a administração de vasopressores, desde que a ressuscitação volêmica não se apresente efetiva nos casos de hipotensão ou aumento dos níveis de lactato.<sup>1,22</sup>

Avalia-se que número reduzido de enfermeiros se baseia na aplicação do pacote de uma hora proposto pelo ILAS.<sup>7</sup> Aponta-se que esse pacote encontra resistência quando proposto, sendo retratado, por algumas instituições, como irrealista. Considera-se, entretanto, que o *bundle* tem sido implementado nos hospitais dos EUA e reconhecido como instrumento de grande valia para melhora do prognóstico.<sup>23</sup> Identificou-se, no Brasil, por estudo prospectivo, que o pacote não vem sendo aplicado com êxito, não devido à escassez de tempo, como argumentado em outros países, mas em decorrência da carência de recursos materiais.<sup>24</sup>

Percebe-se, no que se refere ao intervalo de avaliação dos níveis de lactato, que o número de erros prevaleceu, mostrando nível de conhecimento inferior por parte dos profissionais investigados, com relação ao monitoramento desse marcador laboratorial. Alerta-se que níveis de lactato arterial superiores a 4 mmol/L são considerados indicadores de disfunção orgânica, devendo o enfermeiro reconhecê-los e intervir em tempo hábil.<sup>22</sup>

Apresenta-se, nos pacientes acometidos por sepse, o lactato em números elevados, devido a alguns mecanismos, como a hipoperfusão tecidual, a diminuição na depuração, o aumento da glicólise e o estímulo dos mediadores inflamatórios. Relatou-se a avaliação dos níveis séricos de lactato na literatura com baixa sensibilidade e alta especificidade. Notou-se, em estudo realizado no Paraguai, com 101 pacientes, que o lactato representa um fator de gravidade, apresentando-se em níveis elevados em cerca de 70% dos pacientes que foram a óbito na referida pesquisa. 25

Sinaliza-se, no que diz respeito à avaliação das assertivas marcadas pelos profissionais entrevistados acerca dos exames laboratoriais preconizados pelo *bundle* de uma hora,<sup>7</sup> que a maioria manteve o conhecimento mínimo. Constata-se a necessidade de o profissional de enfermagem garantir o conhecimento sobre a finalidade do exame e os parâmetros de normalidade deste, visando ao cuidado integral e holístico ao paciente.<sup>18</sup>

Orienta-se, pelo protocolo de uma hora, que, antes de se completarem 60 minutos, obtenha-se a mensuração dos níveis de lactato, gasometria arterial, hemograma, coagulograma e hemocultura de dois sítios distintos. Indica-se, ainda, para o prosseguimento da avaliação, que os níveis de glicose, ureia, creatinina e bilirrubina devem ser avaliados, bem como o acompanhamento de novos exames, para comparação com os primeiros solicitados, buscando-se a avaliação da evolução clínica.<sup>7</sup>

Entende-se a necessidade de se identificar precocemente a presença de infecção, o foco e o agente infeccioso, assim como as disfunções orgânicas, com intuito de realizar intervenções precoces, com desfecho positivo. Considera-se de responsabilidade da equipe multiprofissional a identificação precoce de sinais clínicos, como o aumento ou a diminuição de temperatura, frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, tempo de preenchimento capilar e diminuição da saturação de oxigênio, atrelados às alterações apresentadas em exames laboratoriais, a exemplo da variação leucocitária, hiperbilirrubinemia, trombocitopenia, aumento da creatinina e hiperlactemia, compreendendo-se, assim, as necessidades apresentadas pelo paciente, para intervir sem atraso.<sup>16</sup>

Indicam-se, como limitações deste estudo, a restrição da área de pesquisa e o número pequeno da amostra, que dificultaram a caracterização estatística das variáveis e a maior representação dos dados. Sugere-se, entretanto, que estudos como este servem de embasamento para o reconhecimento precoce de problemas e a posterior aplicação de pesquisas longitudinais que subsidiam a implementação de medidas efetivas na melhoria da assistência à saúde.

## **CONCLUSÃO**

A pesquisa tornou possível a elucidação do conhecimento dos profissionais enfermeiros acerca do protocolo clínico de sepse, de forma a caracterizar precocemente os níveis de conhecimento frente aos questionamentos realizados aos pesquisados sobre o manejo clínico e a tomada de medidas necessárias para suprir essas necessidades.

Enfatiza-se que, embora o maior nível de formação registrado tenha sido de especialistas em Urgência e Emergência, o conhecimento acerca do protocolo de identificação da sepse foi insatisfatório e restrito, requerendo-se aprimoramento desses profissionais.

Torna-se necessário, além disso, o desenvolvimento de estudos longitudinais que abordem o papel do enfermeiro frente ao manejo da sepse e a relação deste com o tratamento e a mortalidade desses pacientes. Avalia-se, portanto, que os atos de investigar e definir o

envolvimento real exercidos pelo profissional de enfermagem evidenciam sua importância no cuidado a esses pacientes.

## **CONTRIBUIÇÕES**

Os autores contribuíram igualmente para concepção, análise e interpretação da pesquisa, além de participarem da redação e revisão crítica, com contribuição intelectual, e aprovação da versão final.

#### **CONFLITO DE INTERESSES**

Nada a declarar.

## **REFERÊNCIAS**

- 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 Feb; 315(8):801-10. DOI: 10.1001/jama.2016.0287
- Shankar-Hari M, Phillips GS, Levy ML, Seymour CW, Liu VX, Deutschaman CS, et al. Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016 Feb; 315(8):775-87. DOI: 10.1001/jama.2016.0289
- 3. Silva APRM, Souza HV. Sepsis: importance of early identification by nursing. R Pró-Uni [Internet].
  2018 Jan/June [cited 2020 Apr 12];09(1):97-100. Available from: http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266
- 4. Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado [Internet]. São Paulo: ILAS; 2019 [cited 2019 Aug 10]. Available from: https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/roteiro-de-implementacao.pdf
- 5. Veras RES, Moreira DP, Silva VD, Rodrigues SE. Evaluation of a clinical protocol by nurses in sepse treatment. J Health Biol Sci. 2019 Apr/May; 7(3):292-7. DOI: 10.12662/2317-3076jhbs.v7i3.2466.p292-297.2019
- 6. Morr M, Lukasz A, Rubig E, Pavenstadt H, Kumpers P. Sepsis recognition in the emergency department impact on quality of care and outcome? BMC Emerg Med. 2017 Mar; 17(11):01-8. DOI: 10.1186/s12873-017-0122-9
- 7. Instituto Latino Americano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse. Protocolo Clínico. Atendimento ao paciente adulto com sepse / choque séptico [Internet]. São

- Paulo: ILAS; 2018 [cited 2019 Aug 10]. Available from: https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf
- 8. Sanches CT, Albanese SPR, Moraes URO, Grion CMC, Kerbauy G, Dessunti EM. Sepsis: assessment of healthcare quality in an urgency and emergency unit. Ciênc Cuid Saúde. 2020 Feb; 19:e48588. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v19i0.48588
- 9. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Med. 2017 Jan; 43(3):304-77. DOI: 10.1007/s00134-017-4683-6
- 10.Garrido F, Tieppo L, Pereira MDS, Freitas R, Freitas WM, Filipini R, et al. Actions of nurses in early identification of systemic changes caused by severe sepsis. ABCS Health Sci. 2017 Apr; 42(1):15-20. DOI: 10.7322/abcshs.v42i1.944
- 11.Machado MH, Aguiar Filho W, Lacerda WF, Oliveira E, Lemos W, Wermelinger M, et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. Enferm foco [Internet]. 2016 Feb [cited 2020 Apr 27];7(2):10-4. Available from: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/686/296
- 12. Silva TTSC, Rodrigues JLN, Amaral GP, Peixoto Júnior AA. Nursing knowledge about sepsis: a study in a university hospital in Fortaleza/Ceará. Rev Med UFC. 2017 Sept/Dec; 57(3):24-9. DOI: 10.20513/2447-6595.2017v57n3p24-29
- 13. Miranda AP, Silva JR, Duarte MGL. The knowledge of the nurse in the sepse protocol in an emergency service of a big public hospital. Nursing (São Paulo) [Internet]. 2019 Apr [cited 2020 Apr 29];22(251):2834-8. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998203
- 14.Pulzi Júnior SA, Ferraz RRN, Lapchik MS. Using tracer condition methodology to evaluate the assistential process offered to patients with severe sepsis and septic shock. Rev Gest Sist Saúde [Internet]. 2017 May/Aug [cited 2020 Apr 12]; 6(2):114-123. Available from: http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/308/206
- 15.Cruz LL, Macedo CC. Epidemiological Profile of Sepsis in reference hospital in the interior of Ceará. Id on Line Multidisc Psychol J. 2016 Feb; 10(29):71-99. DOI: 10.14295/idonline.v10i1.385
- 16.Ribeiro JA, Gonçalves MS, Pereira GCS. Nurse actions in sepse's early identification. Enferm Rev [Internet]. 2019 Aug [cited 2020 June 06]; 22(2):27-40. Available from: http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/issue/view/1132
- 17. Robson W, Beavis S, Spittle N. An audit of ward nurses knowledge of sepsis. Nurs Crit Care. 2007 Apr/May; 12(2):86-92. DOI: 10.1111/j.1478-5153.2007.00210.x

- 18. Goulart LS, Ferreira Júnior MA, Sarti ECFB, Sousa AFL, Ferreira AM, Frota OP. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? Esc Anna Nery Rev Enferm. 2019 Aug; 23(4): 01-6. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0013
- 19.Pedrosa KKA, Oliveira SA, Machado RC. Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit. Rev Bras Enferm. 2018 May/June; 71(3):1106-14. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0312
- 20.Shah T, Sterk E, Rech MA. Correspondence to 1-hour bundle, an updated version of 3-hour bundle. Am J Emerg Med. 2018 July; 37(3):544-5. DOI: 10.1016/j.ajem.2018.07.037
- 21. Moraes DS, Cordeiro NM, Fonseca ADG, Souza LPS, Silva CSO, Lopes JR. Factors associated with prolonged inpatient admissions by the urgency and emergency. Rev Universidade Vale do Rio Verde. 2017 Aug/Dec; 15(2):680-91. DOI: 10.5892/ruvrd.v15i2.3770
- 22.Cárnio EC. New perspectives for the treatment of the patient with sepsis. Rev Latino-Am Enfermagem. 2019 Jan; 27:e3082. DOI: 10.1590/1518-8345.0000.3082
- 23.Lehman KD. Update: Surviving Sepsis Campaign recommends Hour-1 bundle use. Nurse Pract. 2019 Apr; 44(4):10. DOI: 10.1097/01.NPR.0000554123.08252.ae
- 24. Taniguchi LU, Azevedo LCP, Bozza FA, Cavalcanti AB, Ferreira EM, Carrara FSA, et al. Availability of resources to treat sepsis in Brazil: a random sample of Brazilian institutions. Rev Bras Ter intensiva. 2019 May; 31(2):193-201. DOI: 10.5935/0103-507X.20190033
- 25.Benitez JT. Value of serum lactate as a prognostic factor for mortality in patients with sepsis.

  Rev Virtual Soc Parag Med Int. 2017 Sept; 4(2):11-8. DOI: 10.18004/rvspmi/
  2312-3893/2017.04(02)11-018

## Correspondência

Deysianne Ferreira da Silva E-mail: <u>dey13jp@hotmail.com</u>

Submissão: 29/05/2020 Aceito: 21/12/2020

Copyright© 2021 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 <u>Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License</u>, a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.