

Perfil clínico dos pacientes suspeitos e confirmados de sepse admitidos em uma unidade de emergência

Clinical profile of patients with suspected and confirmed sepsis admitted to an emergency unit

Perfil clínico de pacientes con sospecha y confirmación de sepsis ingresados en una unidad de urgencias

Ana Laura Mendes Campoi¹ ; Angelita Maria Stabile¹ 

¹Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP, Brasil

RESUMO

Objetivo: avaliar a relação entre o perfil clínico dos pacientes suspeitos com os confirmados de sepse em uma unidade de emergência. **Método:** estudo quantitativo, transversal, desenvolvido na emergência de um hospital privado no interior do estado de São Paulo, com análise de 218 prontuários de pacientes com suspeita de sepse, atendidos entre janeiro de 2019 e abril de 2020. Análise estatística descritiva e inferencial (testes t-student e Mann-Whitney), com nível de significância de 5%. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** dos 218 casos suspeitos de sepse, 176 foram classificados como sepse confirmada, predominando em indivíduos com idade superior a 60 anos. Pacientes com sepse confirmada apresentaram maior frequência de parâmetros clínicos significativamente alterados quando comparados aos não sepse ($p < 0,05$). **Conclusão:** evidenciou-se a vulnerabilidade de indivíduos acima de 60 anos e a relevância do monitoramento rigoroso de parâmetros clínicos alterados.

Descritores: Enfermagem; Tratamento de Emergência; Sepse; Perfil de Saúde.

ABSTRACT

Objective: to assess the relationship between the clinical profile of patients with suspected and confirmed sepsis in an emergency unit. **Method:** a quantitative and cross-sectional study developed at the emergency room of a private hospital in inland São Paulo, with analysis of 218 medical records of patients with suspected sepsis treated between January 2019 and April 2020. Descriptive and inferential statistical analysis (Student's t and Mann-Whitney's tests), with a 5% significance level. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** in all, 176 of the 218 suspected sepsis cases were classified as confirmed, predominantly in individuals over the age of 60. The patients with confirmed sepsis had higher frequency of significantly altered clinical parameters when compared to those without sepsis ($p < 0.05$). **Conclusion:** the vulnerability of individuals over 60 years old and the relevance of strictly monitoring altered clinical parameters were evidenced.

Descriptors: Nursing; Emergency Treatment; Sepsis; Health Profile.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la relación entre el perfil clínico de pacientes con sospecha de sepsis y aquellos con diagnóstico confirmado de sepsis en una Unidad de Urgencias. **Método:** estudio cuantitativo, transversal, desarrollado en el servicio de urgencias de un hospital privado del interior del estado de São Paulo, con evaluación de 218 historias clínicas de pacientes con sospecha de sepsis, atendidos entre enero de 2019 y abril de 2020. Se realizó análisis estadístico descriptivo e inferencial (pruebas t-student y Mann-Whitney), con nivel de significancia del 5%. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** de los 218 casos con sospecha de sepsis, 176 fueron clasificados como sepsis confirmada, predominantemente en personas mayores de 60 años. Los pacientes con sepsis confirmada tuvieron una mayor frecuencia de parámetros clínicos significativamente alterados en comparación con aquellos sin sepsis ($p < 0,05$). **Conclusión:** se destacó la vulnerabilidad de las personas mayores de 60 años y la relevancia del seguimiento riguroso de los parámetros clínicos alterados.

Descriptores: Enfermería; Tratamiento de Urgencia; Sepsis; Perfil de Salud.

INTRODUÇÃO

A sepse é definida como uma disfunção orgânica secundária à resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção que ameaça à vida. Ou seja, é uma condição potencialmente fatal que ocorre quando a resposta do corpo a uma infecção prejudica seus próprios tecidos e órgãos¹.

A resposta do hospedeiro frente um agente infeccioso constitui um mecanismo básico de defesa. Nesse contexto, ocorrem fenômenos inflamatórios, tais como produção de citocinas, óxido nítrico, radicais livres de oxigênio e expressão de moléculas de adesão no endotélio, além de alterações dos processos de coagulação e fibrinólise. Todas essas ações inflamatórias têm o intuito de combater a agressão infecciosa. Ao mesmo tempo, o organismo contra regula essa resposta com desencadeamento de resposta anti-inflamatória. O equilíbrio entre os processos, inflamatório e anti-inflamatório, é fundamental para a recuperação do paciente. O desequilíbrio nesses fenômenos resulta em disfunções orgânicas².

Em 2019, uma nova nomenclatura foi adotada pelo Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS): “*infecção sem disfunção, sepse e choque séptico*”, sendo a expressão “*sepse grave*” extinta. Definiu-se como disfunção orgânica para preenchimento do critério de sepse o aumento em 2 pontos no escore *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) como consequência da infecção. O choque séptico passou a ser definido como a persistência da hipotensão arterial com necessidade de vasopressores para manter a pressão arterial média (PAM) acima de 6 mmHg associada a nível de lactato sérico >2mmol/L, após adequada ressuscitação volêmica. Com esses critérios, a mortalidade hospitalar excede 40%^{1,3}.

Mundialmente, a incidência precisa da sepse é desconhecida, pois faltam estudos populacionais sobre esta condição, principalmente nos países com baixa e média renda. Contudo, extrapolações de dados populacionais de países de alta renda sugerem 30 milhões de casos de sepse, com cerca de seis milhões de óbitos em todo mundo a cada ano⁴.

No Brasil, os números têm aumentado consideravelmente. Estudos mostram que de 2006 a 2015, a incidência anual de sepse aumentou 50,5%, passando de 31,5/100.000 para 47,4/100.000 pessoas por ano. Em relação a mortalidade no mesmo período, houve aumento de 85% (13,3/100.000 para 24,6/100.000 pessoas por ano)⁵.

O estudo SPREAD (*Sepsis PREvalence Assessment Database*), conduzido pelo Instituto Latino-Americano de Sepse em 227 Unidades de Terapia Intensiva (UTI) brasileiras selecionadas de forma aleatória para representarem adequadamente o cenário nacional, apontou que 30% dos leitos de UTI do país estão ocupados por pacientes com sepse ou choque séptico, sendo a mortalidade nesses pacientes de 55%⁶.

O aumento dos casos de sepse pode estar relacionado ao maior número de idosos, de pacientes imunodeprimidos ou portadores de doenças crônicas, ao uso disseminado de procedimentos terapêuticos e/ou diagnósticos invasivos, bem como a multirresistência bacteriana presente nas instituições de saúde². O número crescente de casos mostra a importância da detecção precoce dos sinais característicos da sepse e evidencia a necessidade da implementação de estratégias de enfrentamento eficientes, visando à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado⁶.

Considerada uma emergência médica, a sepse é a principal causa de morte por infecção, principalmente se não for tratada de forma imediata. Sabe-se que não existe um teste padrão ouro para diagnosticar sepse, uma vez que os sinais e sintomas são inespecíficos e muitas vezes podem se assemelhar a várias outras doenças. A sepse resulta da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) de um hospedeiro a uma infecção suspeita ou confirmada, mediante a presença de um ou mais dos seguintes itens: temperatura axilar >38°C ou <36°C, frequência cardíaca >90 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória (FR) acima de 20 incursões respiratórias por minuto (irpm) ou pressão parcial de dióxido de carbono (PaCO₂) <32mmHg, contagem de glóbulos brancos >12000/mm³ ou <4000/mm³ ou >10% de faixas imaturas⁷. A utilização dos critérios de SRIS como ferramenta para identificação de sepse foi reconhecida como limitada devido sua alta sensibilidade e baixa especificidade. Entretanto, ressalta-se que, embora a SRIS não seja utilizada para a definição de sepse, continua sendo importante como parte estratégica da triagem para suspeição precoce da presença de infecção e, potencialmente, sob risco de apresentar sepse ou choque séptico².

Aproximadamente 80% de todos os casos de sepse começam fora do hospital⁸, o que indica que são identificados nas unidades de emergência, porta de entrada do hospital. Estudo realizado no setor de urgência e emergência de um hospital universitário público do Brasil mostrou que 43,4% dos pacientes foram admitidos na instituição com alguma disfunção orgânica relacionada à sepse e, entre os pacientes com choque séptico, 74,4% evoluíram para o óbito⁹. Nesse contexto, a triagem para sepse consiste na busca ativa por sinais sugestivos de infecção e de disfunções clínicas detectáveis de pacientes atendidos na emergência, local de avaliação inicial pela equipe na admissão.

Caracterizar o perfil clínico dos pacientes com suspeita de sepse em unidades de emergência é essencial para aprimorar a detecção precoce e o manejo desta condição. Ao identificar padrões de vulnerabilidade, torna-se possível otimizar recursos e capacitar equipes para intervenções oportunas. Dessa forma, estudos sobre o perfil clínico dos pacientes suspeitos de sepse são fundamentais para reduzir os desfechos adversos, incluindo as altas taxas de mortalidade hospitalar e custos relacionados ao tratamento inadequado ou tardio.

Buscando conhecer a população atendida e melhorar as ações assistenciais, o estudo teve como objetivo avaliar a relação entre o perfil clínico dos pacientes suspeitos com os confirmados de sepse em uma unidade de emergência.

MÉTODO

Trata-se de um estudo correlacional e transversal, desenvolvido a partir de registros do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), que analisa todos os processos envolvidos e insere os dados em uma planilha em Excel para o monitoramento em relação ao preenchimento adequado e gerenciamento da adesão ao protocolo dos prontuários.

A população do estudo foi constituída pelos casos suspeitos de sepse atendidos na Unidade de Emergência no período de janeiro de 2019 a abril de 2020. A amostra foi composta por pacientes atendidos no serviço de emergência de um hospital privado, localizado em um município do interior do estado de São Paulo, com mais de 350 mil habitantes. Foram incluídos os registros de pacientes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, atendidos na emergência da instituição, com suspeita de sepse.

Na sala de triagem na emergência, a equipe de enfermagem identifica o paciente com suspeita de sepse a partir do reconhecimento dos sinais de SRIS e aciona o médico que decide se deve ou não haver o seguimento do protocolo, com base nas informações disponíveis para a tomada de decisão em relação a probabilidade de se tratar de sepse. Assim, para todos os pacientes em que a equipe médica opta por dar seguimento ao protocolo, o pacote de uma hora, com reavaliação ao longo das 6 primeiras horas, é executado.

Na instituição, o diagnóstico de sepse ocorre quando pelo menos dois dos seguintes critérios são atendidos: temperatura axilar $>38^{\circ}\text{C}$ ou $<36^{\circ}\text{C}$, FC >90 bpm, FR >20 irpm ou $\text{PaCO}_2 <32$ mmHg, Leucócitos >15.000 ou <4000 , com desvio à esquerda ($>10\%$ de bastões), alteração aguda do nível de consciência, Glicemia >140 mg/dL na ausência de diabetes, pressão arterial sistólica (PAS) <90 mmHg.

O formulário para coleta de dados foi elaborado pela autora, preenchido, a partir da planilha de monitoramento no *software* Microsoft Excel® do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) da instituição, com os dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes.

Foram consideradas as seguintes variáveis obtidas no momento da admissão no serviço: características sociodemográficas, incluindo sexo, idade e comorbidades, características de admissão, contemplando data da admissão, queixa principal, sinais vitais avaliados na admissão (pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura corporal, glicemia capilar), resultado de exames laboratoriais coletados na admissão (lactato, PaCO_2 , PaO_2 , SpO_2 , contagem de leucócitos, contagem de plaquetas, concentrações séricas de bilirrubinas totais e frações, creatinina e resultados de culturas coletadas na admissão), foco da infecção suspeito. As características assistenciais coletadas foram: confirmação do diagnóstico de sepse, foco infeccioso, transferência do paciente para ala de internação ou UTI, desfecho (alta/ óbito), data do desfecho.

A digitação dos dados foi realizada no *software* Microsoft Excel® para Windows® 2010. Após a validação da planilha, os dados foram importados para o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 17.0. Posteriormente, foram realizadas análises descritivas de frequência simples para variáveis nominais ou categóricas, e análise de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas.

O teste de *Mann-Whitney* ou teste t de Student, assumindo-se distribuição não normal dos dados pelo teste Shapiro Wilk, foram utilizados para comparação das diferenças estatísticas entre o grupo de pacientes com sepse e não sepse. O teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar possíveis associações entre a adesão ao protocolo e o desfecho. O nível de significância foi de 5%.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição envolvida.

RESULTADOS

Entre os casos suspeitos atendidos na Unidade de Emergência no período de janeiro de 2019 a abril de 2020, 176 foram classificados como sepse confirmada, enquanto 42 foram classificados como não sepse.

Em relação ao tipo de sepse, 147 pacientes foram classificados como sepse (83,5%) e 29 como choque séptico (16,5%). A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas da população do estudo.

Entre os pacientes com sepse confirmada (n=176), observa-se predominância do sexo masculino (51,1%) e a presença significativamente maior de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (79,6%). Entre as comorbidades prevalentes, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), com 47,7% dos casos, cardiopatia (31,2%) e o diabetes mellitus (DM), presente em 29,5% dos indivíduos.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos pacientes atendidos na emergência de acordo com a posterior confirmação ou não do diagnóstico de sepse. Franca, SP, Brasil, 2020.

Características	Sepse (n=176) n (%)	Não-Sepse (n=42) n (%)	Valor de p
Sexo			0,072 [#]
Feminino	86 (48,9)	27 (64,3)	
Masculino	90 (51,1)	15 (15,7)	
Idade			0,000 [#]
≥ 60 anos	140 (79,6%)	22 (52,4)	
< 60 anos	36 (20,4%)	20 (47,6)	
Comorbidades pré-existentes mais prevalentes*			
HAS	84 (47,7)	13 (31,0)	
Cardiopatias	55 (31,2)	8 (19,0)	
DM	52 (29,5)	6 (14,3)	
AVC prévio	26 (14,8)	3 (7,1)	
Doença pulmonar	25 (14,2)	5 (12,0)	
Neoplasia	20 (11,4)	2 (4,8)	
Hipotireoidismo	13 (7,4)	2 (4,8)	
Doença renal	11 (6,2)	2 (4,8)	
Obesidade	9 (5,1)	-	
Doença neurológica	5 (2,8)	4 (9,5)	

Legenda: *No geral, 34 pacientes apresentaram mais de uma comorbidade; [#]Teste qui-quadrado; HAS - hipertensão arterial sistêmica; DM - diabetes mellitus; AVC - acidente vascular cerebral.

Na Tabela 2 são apresentados os sinais e sintomas dos pacientes no momento da admissão.

Tabela 2: Sinais e sintomas apresentados pelos pacientes no momento da admissão na Unidade de Emergência de acordo com a posterior confirmação ou não do diagnóstico de sepse. Franca, SP, Brasil, 2020.

Características	Sepse (n=176) n (%)	Não-Sepse (n=42) n (%)	Valor de p
Sintomas mais prevalentes na admissão*			
Febre	88 (50,0)	25 (59,5)	0,296
Prostração	78 (44,3)	11 (26,2)	0,032
Dispneia/Dessaturação	62 (35,2)	11 (26,2)	0,376
Confusão mental	49 (27,8)	5 (12,0)	0,032
Náusea/Vômito	32 (18,2)	2 (4,8)	0,022
Dor abdominal	15 (8,5)	6 (14,3)	0,255
Diarreia	12 (6,8)	2 (4,8)	0,625
Disúria	7 (4,0)	4 (9,5)	0,140

Legenda: *27 pacientes apresentaram mais de um sintoma na admissão.

No que tange aos sintomas incidentes na admissão dos pacientes com suspeita de sepse, a febre foi o sintoma mais relatado (50,0%), seguido de prostração (44,3%), dispneia (35,2%) e confusão mental (27,8%). Nota-se que os pacientes com sepse confirmada apresentaram frequência significativamente maior de prostração ($p=0,032$), confusão mental ($p=0,032$), náusea e vômito ($p=0,022$), quando comparados aos pacientes que não tiveram confirmação do diagnóstico de sepse. São apresentados, na Tabela 3, os parâmetros clínicos e laboratoriais no momento da admissão na Unidade de Emergência.

Tabela 3: Descrição dos parâmetros clínicos e laboratoriais dos pacientes atendidos na unidade de emergência de acordo com a posterior confirmação ou não do diagnóstico de sepse. Franca, SP, Brasil, 2020.

Parâmetros clínicos	Sepse (n=176)		Não-Sepse (m=42)		Valor de p [#]
	n	n (%)	n	n (%)	
Sinais vitais					
Pressão arterial sistólica (PAS) (mmHg)	176		42		0,386
Normal		75 (42,6)		21 (50,0)	
Alterado		101(57,4)		21 (50,0)	
Pressão arterial diastólica (PAD) (mmHg)	176		42		0,320
Normal		57 (32,4)		17 (40,5)	
Alterado		119 (67,6)		25 (59,5)	
Pressão arterial média (PAM) (mmHg)	176		42		0,049
Normal		92 (52,3)		29 (69,0)	
Alterado		84 (47,7)		13 (31,0)	
Frequência cardíaca (FC) (bpm)	175		42		0,015
Normal		62 (35,4)		10 (23,8)	
Alterado		113 (64,6)		32 (76,2)	
Frequência respiratória (FR) (ipm)	172		37		0,011
Normal		86 (50,0)		27 (73,0)	
Alterado		86 (50,0)		10 (27,0)	
Temperatura corporal (Tax)(°C)	171		41		0,089
Normal		59 (34,5)		20 (48,8)	
Alterado		112 (65,5)		21 (51,2)	
Escala de Coma de Glasgow (pontos)	166		39		0,000
Normal		59 (35,5)		28 (71,8)	
Alterado		107 (64,5)		11 (28,2)	
Exames laboratoriais					
Glicemia capilar (mg/dL)	151		36		0,001
Normal		66 (43,7)		27 (75,0)	
Alterado		85 (56,3)		9 (25,0)	
Lactato inicial (mmol/L)	176		42		0,000
Normal		53 (30,1)		38 (90,5)	
Alterado		123 (69,9)		4 (9,5)	
Pressão parcial de CO ₂ (pCO ₂) (mmHg)	166		37		0,727
Normal		36 (21,7)		9 (24,3)	
Alterado		130 (78,3)		28 (75,7)	
Pressão parcial de O ₂ (pO ₂) (mmHg)	166		38		0,035
Normal		38 (22,9)		15 (39,5)	
Alterado		128 (77,1)		23 (60,5)	
Saturação de O ₂ (SpO ₂) (%)	165		39		0,043
Normal		41 (24,8)		16 (41,0)	
Alterado		124 (75,2)		23 (59,0)	
Leucócitos (mm ³)	166		39		0,465
Normal		66 (39,8)		18 (46,2)	
Alterado		100 (60,2)		21 (53,8)	
Bilirrubina Total e Frações (BTF) (mg/dL)	159		38		0,014
Normal		112 (70,4)		34 (89,5)	
Alterado		47 (29,6)		4 (10,5)	
Creatinina (mg/dL)	163		37		0,670
Normal		73 (44,8)		18 (48,6)	
Alterado		90 (55,2)		19 (51,4)	

Legenda: [#]Teste qui-quadrado.

Em relação aos parâmetros clínicos no momento da admissão na Unidade de Emergência, os pacientes com sepse confirmada apresentaram valores piores de pressão arterial média (PAM), com p=0,049, frequência cardíaca (p=0,015), frequência respiratória (p=0,011) e escala de coma de Glasgow (p<0,000) quando comparados aos pacientes não-sepse, sendo a diferença estatisticamente significativa.

Sobre os parâmetros laboratoriais no momento da admissão na unidade de emergência, observou-se que os pacientes que tiveram a posterior confirmação do diagnóstico de sepse apresentaram valores significativamente piores

de glicemia capilar ($p=0,01$), lactato ($p<0,000$), pressão parcial de O_2 (pO_2), com $p=0,035$, saturação de oxigênio ($p=0,043$) e bilirrubina total ($p=0,014$), quando comparados aos dos pacientes não-sepse.

Em relação ao foco da infecção, observou-se predominância do urinário ($n=75$; 42,6%), seguido do pulmonar ($n=58$; 33,0%), cutâneo ($n=13$; 7,4%), abdominal ($n=10$; 5,7%) e ósseo ($n=1$; 0,5%). Em 19 pacientes (10,8%) o foco não foi identificado.

O tempo de internação dos pacientes com sepse confirmada foi significativamente superior quando comparado ao grupo não sepse, com variação entre zero e 47 dias (média de cinco dias), e de zero a dez dias (média de dois dias), respectivamente ($p=0,003$). Em relação ao desfecho dos pacientes com sepse confirmada, 55,1% dos pacientes tiveram alta melhorada, enquanto 25% dos pacientes foram a óbito. Não foram observados óbitos no grupo não-Sepse.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram a prevalência da sepse em pessoas com idade superior a 60 anos. Estudos que analisaram o efeito da idade no desenvolvimento da sepse identificaram que indivíduos com idade acima de 65 anos representaram 64,9% dos casos de sepse, sendo o risco relativo de sepse 13,1 vezes maior em comparação com pacientes mais jovens¹⁰. Esses dados estão relacionados à imunossenescência característica dos idosos, a qual os torna mais suscetíveis aos processos infecciosos¹¹.

Com o avanço da idade, os reflexos fisiológicos que contribuem para os mecanismos de defesa física do corpo contra a infecção podem se deteriorar. Além disso, os idosos podem apresentar sinais e sintomas contrários (hipotermia, leucopenia) ou sinais inespecíficos de infecção, o que dificulta o diagnóstico, visto que geralmente pacientes mais velhos com sepse não manifestam respostas clínicas características¹².

As taxas de mortalidade em idosos com sepse variam de 50% a 60%, sendo 1,3 a 1,5 vezes maiores do que em indivíduos mais jovens^{10,13-15}. Estudo identificou que 55,6% dos pacientes admitidos com sepse eram idosos e a taxa de mortalidade entre essa população chegou a 68%¹⁶. Os fatores de mau prognóstico incluem a presença de choque, níveis elevados de lactato sérico e presença de falência de órgãos, especialmente insuficiência respiratória e cardíaca¹⁵.

Essa combinação de fatores contribui para a maior gravidade clínica e pior prognóstico em pacientes idosos com sepse, aumentando a necessidade de intervenções terapêuticas mais complexas e prolongadas. Além disso, a alta frequência de comorbidades associadas ao envelhecimento, como observado neste estudo, também desempenham um papel significativo na suscetibilidade e progressão da sepse nesse grupo etário. Idosos com comorbidades têm maior probabilidade de desenvolver disfunções orgânicas múltiplas e apresentam taxas de mortalidade mais altas em comparação com pacientes mais jovens¹³. Portanto, estratégias direcionadas para o diagnóstico precoce e manejo individualizado em idosos são cruciais para melhorar os desfechos e reduzir a mortalidade associada à sepse nessa população vulnerável.

Neste estudo observou-se maior prevalência de pessoas do sexo masculino, apesar de não ter sido observada significância estatística. Pesquisa realizada na UTI de um hospital público do Paraná descreveu as características epidemiológicas de pacientes sépticos e apresentou a prevalência do sexo masculino (55,7%)¹⁶, o que foi evidenciado também por outro estudo que analisou pacientes com critérios de sepse no momento da admissão hospitalar¹⁷. Outro estudo nacional mostrou que de 152 pacientes internados que atendiam aos critérios de sepse, 94 eram do sexo masculino¹⁸.

Os fatores que levam à alta morbimortalidade masculina são consequência do estilo de vida e hábitos que implicam em maiores fatores de risco, além da baixa procura pelos serviços de saúde, sendo que na maioria das vezes, o homem busca pela assistência quando apresenta algum sinal ou sintoma clínico que compromete as suas atividades diárias^{19,20}.

Esses comportamentos impactam diretamente na evolução clínica dos casos, uma vez que a procura tardia por atendimento médico pode atrasar o diagnóstico e o início do tratamento da sepse, contribuindo para o agravamento do quadro e maiores taxas de mortalidade. Estudos indicam que homens tendem a apresentar pior evolução em condições de saúde graves, como a sepse, justamente devido à combinação de fatores comportamentais e fisiológicos que afetam a resposta imunológica e a adesão ao tratamento²⁰. Assim, compreender as diferenças de sexo no contexto da sepse é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e abordagem que considerem essas particularidades, promovendo maior equidade e efetividade no cuidado à saúde.

Os resultados chamam a atenção para a alta prevalência de comorbidades como a HAS ($n=84$) e a cardiopatia ($n=55$). Esses dados corroboram com outro estudo nacional que constatou uma alta frequência de comorbidades entre os pacientes com predomínio da HAS (45,9%), seguida das patologias do sistema cardiovascular (19,3%)¹⁶. A presença de comorbidades reflete a idade elevada ou, certamente, a maior suscetibilidade da população com doenças crônicas a desenvolver complicações graves²⁰. Nota-se que as doenças associadas constituem um fator predisponente para o desenvolvimento de sepse e, conseqüentemente, contribuem para agravar o prognóstico do paciente²¹.

Esses achados ressaltam a importância de um monitoramento clínico mais rigoroso e de estratégias terapêuticas direcionadas para pacientes com comorbidades, uma vez que essas condições não apenas aumentam o risco de sepse, mas também estão associadas a maiores taxas de mortalidade e piores desfechos clínicos.

Em relação ao foco de infecção, os resultados do presente estudo divergem de outros estudos nacionais que apontam a infecção pulmonar como a mais frequente, seguida das infecções abdominais^{16,22}. Estudo nacional realizado em um hospital público com idosos atendidos na emergência corrobora com o achado desta pesquisa quando, em seus resultados, apresentando como sítio primário de infecção de maior recorrência o urinário²³. O mesmo vai ao encontro com uma pesquisa realizada na Colômbia, no qual 27,8% dos casos de sepse tiveram o trato urinário como foco de infecção, seguido do sistema respiratório (27,5%)²⁴.

Esses achados destacam a relevância de considerar as características específicas da população estudada, como idade avançada e presença de comorbidades, que podem influenciar a prevalência dos focos infecciosos, além de reforçar a importância de estratégias de prevenção e manejo precoce das infecções urinárias para reduzir os riscos de sepse e suas complicações.

Os indivíduos com sepse apresentam alterações dos sinais vitais e dos parâmetros laboratoriais. Nota-se que os pacientes que tiveram a posterior confirmação do diagnóstico de sepse apresentaram resultados piores na admissão. Este resultado é coerente com a condição estudada, uma vez que o quadro de sepse pode resultar em disfunção orgânica importante. As manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes no momento da admissão vão de encontro com a fisiopatologia da sepse. No presente estudo, identificou-se o comprometimento nos sistemas cardiovascular, com hipotensão e hiperlactatemia, respiratório, com taquipneia e hipoxemia, neurológico, apresentando confusão, e endócrino/metabólico, observado na hiperglicemia.

Neste estudo, 54,5% pacientes com sepse confirmada apresentaram lactato alterado, corroborando com outro estudo que identificou a hiperlactatemia em 50,3% dos pacientes²⁵. Embora o lactato sérico não seja uma medida direta de perfusão tecidual, ele é considerado um importante marcador de hipoperfusão tecidual, condição induzida pela sepse²⁶. Portanto, se elevado (acima de 2 mmol/L), ele deve ser medido novamente dentro de duas a quatro horas para orientar a ressuscitação volêmica, visando a normalização dos seus níveis^{3,27}.

A insuficiência respiratória é uma das complicações mais comuns presentes nos pacientes sépticos²⁸, o que pode ser observado nos resultados deste estudo, uma vez que foi identificado que pacientes que tiveram a posterior confirmação do diagnóstico de sepse apresentaram níveis inferiores de saturação de oxigênio e pressão parcial de O₂, quando comparado com pacientes não sepse.

Neste cenário, o papel do enfermeiro é crucial, uma vez que este encontra-se presente à beira do leito do paciente de forma contínua. O enfermeiro é o profissional que avalia de maneira precoce as manifestações clínicas, assiste o paciente integralmente em todas as suas necessidades humanas básicas e que sugere, junto à equipe multiprofissional, as ações apropriadas a serem tomadas a fim de reduzir a morbimortalidade da sepse.

Estudo identificou que os primeiros sinais de SRIS foram descritos predominantemente no sistema de monitoramento do paciente (92,9%), enquanto os primeiros sinais de disfunção orgânica foram descritos nos registros de enfermagem (85,7%)²⁹, reforçando a importância dos registros de enfermagem para o reconhecimento precoce e manejo adequado da sepse. Sendo assim, é fundamental que o enfermeiro esteja atento para as alterações clínicas apresentadas pelo paciente e as registre em prontuário, visto que auxiliam na identificação de riscos e no gerenciamento dos processos de saúde.

Os pacientes com sepse confirmada tiveram média de internação de cinco dias, o que vai ao encontro com outro estudo, onde o tempo de internação foi de até uma semana (50,4%)¹⁶. A permanência no hospital foi maior nos pacientes com sepse confirmada do que os pacientes não sepse, visto que é uma emergência médica que exige recursos terapêuticos específicos com necessidade de observação multiprofissional constante. De forma complementar, a literatura aponta que o tempo médio de permanência de pacientes com sepse na UTI é de sete dias³¹.

Em outro estudo nacional, foi observado que 73% dos pacientes permaneceram na UTI por até cinco dias, 14% entre seis a dez dias e apenas 13% permaneceram mais de dez dias³². Neste sentido, pode-se considerar que a sepse possui uma evolução clínica rápida e, apesar do monitoramento intensivo, na maioria das vezes o desfecho é desfavorável³³.

No que se refere ao desfecho dos pacientes com sepse confirmada, 25% foram a óbito, corroborando com a mortalidade geral apresentada em investigação anterior (24,4%)²². Ambas foram menores do que a mortalidade brasileira relatada pelos estudos SPREAD (55,7%) e PROGRESS (57,4%)^{5,34}. Esta diferença pode ser justificada, em parte, pela natureza privada do hospital onde o estudo foi realizado, uma vez que os resultados podem ter sido influenciados pelas melhores condições de infraestrutura e recursos humanos. No SPREAD, observou-se mortalidade elevada em

instituições com menor disponibilidade de recursos, sem a infraestrutura necessária para o tratamento da sepse e com falta de leitos de UTI, resultando em tratamento inadequado e atraso da primeira dose de antibiótico⁵.

Limitações do estudo

Trata-se de um estudo observacional e, possivelmente, variáveis de confusão não reconhecidas podem ter influenciado nos desfechos observados. Além disso, pelo fato de o estudo ter sido conduzido em hospital privado no sudeste do país, os resultados podem não ser extrapoláveis para outras instituições ou outras regiões do país.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que há diferença nos sinais e sintomas e nos sinais vitais e exames laboratoriais entre os pacientes que tiveram confirmação posterior do diagnóstico de sepse e aqueles que não tiveram, indicando maior comprometimento fisiológico já na admissão na Unidade de Emergência. Em relação ao perfil clínico dos pacientes analisados, nota-se a prevalência de idosos e de um grande número de comorbidades, fatores que predispõe para o desenvolvimento de sepse.

Nesse contexto, a utilização de protocolos norteia a abordagem do enfermeiro frente ao paciente com alterações sugestivas de sepse, o qual permite atuação rápida e segura, prevenindo o agravamento do seu estado clínico e, consequentemente, contribui para melhor prognóstico e redução do custo hospitalar. Adicionalmente, conhecer o perfil dos pacientes que chegam na unidade de emergência com suspeita de sepse e seus respectivos desfechos ajuda a definir estratégias que visem a rápida detecção e tratamento adequado, com foco na qualidade e segurança do cuidado.

REFERÊNCIAS

1. 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 [cited 2023 Nov 10]; 315(8):801-10. DOI: <http://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>.
2. Viana RAPP, Machado FR, Souza JLA. Sepse: um problema de saúde pública. a atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. 3ªed. São Paulo (SP): Coren/ILAS; 2020 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>.
3. Evans, L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med*. 2021 [cited 2023 Oct 18]; 47(11):1181-247. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>.
4. Schlapbach LJ, Thompson K, Finfer SR. The WHO resolution on sepsis: what action is needed in Australia? *Med J Aust*. 2019 [cited 2024 Dec 9]; 211(9):395-7. DOI: <http://doi.org/10.5694/mja2.50279>.
5. Neira RAQ, Hamacher S, Japiassú AM. Epidemiology of sepsis in Brazil: Incidence, lethality, costs, and other indicators for Brazilian Unified Health System hospitalizations from 2006 to 2015. *PLoS One*. 2018 [cited 2022 Feb 20]; 13(4):e0195873. DOI: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0195873>.
6. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, Ferreira EM, Carrara FSa, Sousa JL, et al. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *Lancet Infect Dis*. 2017 [cited 2023 Nov 19]; 17(11):1180-9. DOI: [http://doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30322-5](http://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30322-5).
7. Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS) [site de internet]. Implementação do protocolo gerenciado de sepse. 2022 [cited 2022 Feb 20]. Available from: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/protocolo-de-tratamento.pdf>.
8. Rhee C, Wang R, Zhang Z, Fram D, Kadri SS, Klompas M. Epidemiology of hospital-onset versus community-onset sepsis in U.S. hospitals and association with mortality: a retrospective analysis using electronic clinical data. *Crit Care Med*. 2019 [cited 2024 Dec 9]; 47(9):1169-76. DOI: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003817>.
9. Barreto MF, Dellaroza MS, Kerbauy G, Grion CM. Sepsis in a university hospital: a prospective study for the cost analysis of patients' hospitalization. *Rev Esc Enferm USP*. 2016 [cited 2022 Feb 20]; 50(2):302-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200017>.
10. Michels EHA, Butler JM, Reijnders TDY, Cremer OL, Scicluna BP, Uhel F, et al. Association between age and the host response in critically ill patients with sepsis. *Crit Care*. 2022 [cited 2024 Dec 9]; 26(1):385. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04266-9>.
11. Fleischmann-Struzek C, Rose N, Ditscheid B, Draeger L, Dröge P, Freytag A, et al. Understanding health care pathways of patients with sepsis: protocol of a mixed-methods analysis of health care utilization, experiences, and needs of patients with and after sepsis. *BMC Health Serv Res*. 2024 [cited 2024 Dec 9]; 24(1):40. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10509-4>.
12. Banerjee D, Opal SM. Age, exercise, and the outcome of sepsis. *Crit Care*. 2017 [cited 2023 Oct 10]; 21(1):286. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1840-9>.
13. Ibarz M, Haas LEM, Ceccato A, Artigas A. The critically ill older patient with sepsis: a narrative review. *Ann Intensive Care*. 2024 [cited 2024 Dec 9]; 14(1):6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13613-023-01233-7>.
14. Martin-Loeches I, Guia MC, Vallecocchia MS, Suarez D, Ibarz M, Irazabal M, et al A. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. *Ann Intensive Care*. 2019 [cited 2024 Dec 9]; 9(1):26. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13613-019-0495-x>.

15. Lee SI, Koh Y, Huh JW, Hong SB, Lim CM. Factors and outcomes of intensive care unit readmission in elderly patients. *Gerontology*. 2022 [cited 2024 Dec 9]; 68(3):280-8. DOI: <https://doi.org/10.1159/000516297>.
16. Zonta FNS, Velasquez PGA, Velasquez LG, Demetrio LS, Miranda D, Silva MCB. Características epidemiológicas e clínicas da sepse em um hospital público do Paraná. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2018 [cited 2023 Dec 2]; 8(3):224-31. DOI: <https://doi.org/10.17058/reci.v8i3.11438>.
17. Correa F. Presença de critérios diagnósticos de sepse na admissão e sua relação com as características clínicas e desfecho em pacientes diagnosticados com sepse [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2019 [cited 2023 Oct 15]. Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-07072020-145319/publico/FLAVIACORREA.pdf>.
18. Jiang W, Song L, Zhang Y, Ba J, Yuan J, Li X, Liao T, et al. The influence of gender on the epidemiology of and outcome from sepsis associated acute kidney injury in ICU: a retrospective propensity-matched cohort study. *Eur J Med Res*. 2024 [cited 2024 Dec 9]; 29(1):56. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01651-8>.
19. Santos AM, Souza GRB, Oliveira AML. Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2016 [cited 2023 Nov 10]; 61:3-7. Available from: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/125/131>.
20. Gerdes ZT, Levant RF. Complex relationships among masculine norms and health/well-Being outcomes: correlation patterns os the conformity to masculine norms inventory subscales. *Am J Mens Health*. 2018 [cited 2023 Dec 2]; 12(2):229-40. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1177/1557988317745910>.
21. Kollef MH, Torres A, Shorr AF, Martin-Loeches I, Micek ST. Nosocomial Infection. *Crit Care Med*. 2021 [cited 2024 Dec 9]; 49(2):169-87. DOI: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000004783>.
22. Westphal GA, Pereira AB, Fachin SM, Barreto ACC, Bornschein ACGJ, Caldeira M, et al. Characteristics and outcomes of patients with community-acquired and hospital-acquired sepsis. *Rev bras ter intensiva*. 2019 [cited 2023 Nov 10]; 31(1):71-8. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190013>.
23. Oliveira GS. Perfil clínico-epidemiológico de idosos com sepse atendidos na emergência geral de um hospital público [Monografia de Graduação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2022 [cited 2023 Dec 2]. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/242026>.
24. Caraballo C, Ascuntar J, Hincapié C, Restrepo C, Bernal E, Jaimes F. Association between site of infection and in-hospital mortality in patients with sepsis admitted to emergency departments of tertiary hospitals in Medellín, Colombia. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019 [cited 2023 Oct 15]; 31(1):47-56. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190011>.
25. Borguezam CB, Sanches CT, Albaneser SPR, Moraes URO, Grion CMC, Kerbauy G. Managed clinical protocol: impact of implementation on sepsis treatment quality indicators. *Rev Bras Enferm*. 2021 [cited 2023 Nov 10]; 74(2):e20200282. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0282>.
26. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Med*. 2018 [cited 2023 Apr 20]; 44(6):925-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>.
27. Jansen TC, van Bommel J, Schoonderbeek FJ, Sleswijk Visser SJ, van der Klooster JM, Lima AP, et al. Early lactate-guided therapy in intensive care unit patients: a multicenter, open-label, randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010 [cited 2023 Oct 15]; 182(6):752-61. DOI: <https://doi.org/10.1164/rccm.200912-1918OC>.
28. Rae J. Acute Respiratory Distress Syndrome. *Intensive Care*. 2019 [cited 2023 Dec 20]. Available from: <https://resources.wfsahq.org/atotw/acute-respiratory-distress-syndrome>.
29. Tiago ICA, Castro RAS, Bragagnollo GR, Mello CL, Souza CC, Silva GCT, et al. Early recognition of surgical patients with sepsis: contribution of nursing records. *Appl Nurs Res*. 2021 [cited 2023 Apr 20]; 57:151352. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151352>.
30. Kochhan SI, Mello AS, Dani C, Junior LAF. Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar. *REAS*. 2020 [cited 2023 Oct 15]; (38):e1856. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e1856.2020>.
31. Barros LLS, Maia CSF, Monteiro MC. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em unidade de terapia intensiva. *Cad saúde colet*. 2016 [cited 2023 Dec 20]; 24(4):388-96. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600040091>.
32. Quinten VM, van Meurs M, Renes MH, Ligtenberg JJM, Ter Maaten JC. Protocol of the sepsivit study: a prospective observational study to determine whether continuous heart rate variability measurement during the first 48 hours of hospitalization provides an early warning for deterioration in patients presenting with infection or sepsis to the emergency department of a Dutch academic teaching hospital. *BMJ Open*. 2017 [cited 2023 Nov 15]; 7(11):e018259. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018259>.
33. Dewitte A, Lepreux S, Villeneuve J, Rigotherier C, Combe C, Ouattara A, et al. Blood platelets and sepsis pathophysiology: a new therapeutic prospect in critically [corrected] ill patients? *Ann Intensive Care*. 2017 [cited 2023 Oct 20]; 7(1):115. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13613-017-0337-7>.
34. Beale R, Reinhart K, Brunkhorst FM, Dobb G, Levy M, Martin G, et al. Promoting Global Research Excellence in Severe Sepsis (PROGRESS): lessons from an international sepsis registry. *Infection*. 2009 [cited 2023 Dec 20]; 37(3):222-32. DOI: <https://doi.org/10.1007/s15010-008-8203-z>.

Contribuições dos autores

Concepção, A.L.M.C. e A.M.S.; metodologia, A.M.S.; validação, A.L.M.C. e A.M.S.; análise formal, A.L.M.C. e A.M.S.; investigação, A.L.M.C. e A.M.S.; curadoria de dados, A.L.M.C. e A.M.S.; redação - preparação do manuscrito, A.L.M.C.; redação – revisão e edição, A.M.S.; visualização, A.L.M.C. e A.M.S.; supervisão, A.M.S.; administração do projeto, A.M.S. Todos os autores realizaram a leitura e concordaram com a versão publicada do manuscrito.