

Millenium, 2(Edição Especial Nº20)



CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA COM SÉPSIS: PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

NURSING CARE FOR THE CRITICALLY ILL WITH SEPSIS: CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT PROJECT

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL ENFERMOS CRÍTICOS CON SEPSIS: PROYECTO DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD

Ana Pereira¹ <https://orcid.org/0009-0005-7234-1300>

Hugo Duarte^{1,2,3} <https://orcid.org/0000-0002-9692-6398>

¹ Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal

² Centre for Innovative Care and Health Technology – ciTechCare, Leiria, Portugal

³ UICISA: E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Coimbra, Portugal

Ana Pereira – ana.sofia94@live.com.pt | Hugo Duarte – hugo.duarte@ipleiria.pt



Autor Correspondente:

Ana Pereira

Travessa dos Granjeiros
2425-434 – Leiria - Portugal
ana.sofia94@live.com.pt

RECEBIDO: 13 de março de 2025

REVISTO: 18 de maio de 2025

ACEITE: 26 de setembro de 2025

PUBLICADO: 20 de outubro de 2025

RESUMO

Introdução: A sépsis afeta cerca de 49 milhões de pessoas a cada ano. O enfermeiro atua na prevenção e identificação da sépsis, uma vez que é o elemento da equipa mais próximo, evitando a sua evolução para choque. Os protocolos multidisciplinares e a formação das equipas demonstraram facilitar o reconhecimento e o tratamento eficaz da sépsis.

Objetivo: Avaliar a utilidade e exequibilidade da implementação de um protocolo de atuação na prática de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com sépsis.

Métodos: Investigação-ação, do tipo quantitativo e descritivo. A amostra foi constituída pelos enfermeiros de uma Unidade de Cuidados Intermédios de uma Unidade Local de Saúde da região Centro de Portugal. Foram cumpridos todos os pressupostos éticos e legais intrínsecos à investigação.

Resultados: Os enfermeiros apontam como principais dificuldades na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica com sépsis o rácio enfermeiro/doente inadequado e a gestão do protocolo terapêutico, considerando importante a realização de ações de formação sobre o tema, com melhoria dos conhecimentos após a mesma. A criação de uma instrução de trabalho é vista como uma mais-valia na prestação de cuidados a estes doentes.

Conclusão: A implementação da instrução de trabalho sobre cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com sépsis permite uma melhoria nos cuidados de qualidade, mas a sua aplicação torna-se difícil devido à falta de materiais necessários e de recursos humanos.

Palavras-chave: cuidados de enfermagem; sépsis; choque séptico

ABSTRACT

Introduction: Sepsis affects around 49 million people every year. Nurses work to prevent and identify sepsis, as they are the closest members of the team, preventing it from developing into shock. Multidisciplinary protocols and team training have been shown to facilitate the recognition and effective treatment of sepsis.

Objective: To evaluate the usefulness and feasibility of implementing an action protocol in the practice of nursing care for critically ill people with sepsis.

Methods: A quantitative and descriptive action-research study. The sample consisted of nurses from an Intermediate Care Unit of a Local Health Unit in the Centre of Portugal. All the ethical and legal assumptions intrinsic to the research were complied with.

Results: The nurses point to the inadequate nurse/patient ratio and the management of the therapeutic protocol as the main difficulties in providing care to critically ill people with sepsis and consider it important to carry out training on the subject, with improved knowledge afterwards. The creation of a work instruction is seen as an asset in the provision of care to these patients.

Conclusion: The implementation of the work instruction on nursing care for the critically ill person with sepsis allows for an improvement in quality care, but its application is difficult due to the lack of necessary materials and human resources.

Keywords: nursing care; sepsis; septic shock

RESUMEN

Introducción: La sepsis afecta cada año a unos 49 millones de personas. Las enfermeras trabajan para prevenir e identificar la sepsis, ya que son los miembros más cercanos del equipo y evitan que se convierta en un shock. Se ha demostrado que los protocolos multidisciplinares y la formación de los equipos facilitan el reconocimiento y el tratamiento eficaz de la sepsis.

Objetivo: Evaluar la utilidad y viabilidad de la aplicación de un protocolo de actuación en la práctica de los cuidados de enfermería a enfermos críticos con sepsis.

Métodos: Estudio cuantitativo y descriptivo de investigación-acción. La muestra estuvo constituida por enfermeros de una Unidad de Cuidados Intermedios de una Unidad Local de Salud del Centro de Portugal. Se cumplieron todos los supuestos éticos y legales intrínsecos a la investigación.

Resultados: Las enfermeras señalan la inadecuada ratio enfermera/paciente y la gestión del protocolo terapéutico como las principales dificultades en la prestación de cuidados a enfermos críticos con sepsis, y consideran importante realizar formación sobre el tema, mejorando posteriormente los conocimientos. La creación de una instrucción de trabajo se considera una ventaja en la prestación de cuidados a estos pacientes.

Conclusión: La implantación de la instrucción de trabajo sobre cuidados de enfermería al enfermo crítico con sepsis permite mejorar la calidad asistencial, pero su aplicación es difícil por la falta de materiales y recursos humanos necesarios.

Palabras clave: cuidados de enfermeira; sepsis; shock séptico

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020), alerta que a sépsis afeta cerca de 49 milhões de pessoas a cada ano e, destas, cerca de 11 milhões falecem em todo o mundo. Estudos desde 2007 indicam que a sépsis representa um grave problema de saúde pública e que o seu aumento se repercutiu num aumento do número de mortes (Direção-Geral da Saúde, DGS, 2017). De 22% a 24% dos internamentos nos Serviços de Medicina Intensiva (SMI) são devidos à sépsis adquirida na comunidade. Estes casos associam-se a uma mortalidade de 38% e, no choque séptico, de cerca de 50%.

Na Unidade de Cuidados Intermédios (UCI) desta Unidade Local de Saúde (ULS), estudada apenas nos meses de novembro e dezembro de 2022, registaram-se 32 casos de choque séptico ou sépsis, dos quais 8 faleceram. Nos óbitos, a duração máxima de internamento foi de 8 dias.

Ramos et al. (2020) e Sousa et al. (2021), referem o papel fulcral do enfermeiro na prevenção e identificação de sépsis, uma vez que é o elemento da equipa mais próximo do doente e, por isso, atua nas abordagens precoces, como a colheita de hemoculturas e monitorização hemodinâmica. Com a sua vigilância apertada, o enfermeiro possibilita que as sépsis não evoluam para choques sépticos (Sousa et al., 2021).

É importante executar normas e procedimentos para compreender precocemente o quadro clínico de sépsis e para evitar complicações ou mesmo culminar em choque séptico, reduzindo assim a mortalidade e os custos em saúde para as instituições. Os protocolos multidisciplinares e a formação das equipas demonstraram facilitar o reconhecimento e o tratamento eficaz. (Silveira & Nascimento, 2021; Aldhafeeri et al., 2024).

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) define o choque séptico como um diagnóstico de enfermagem definido como “insuficiência circulatória periférica rápida, causada por uma infecção generalizada, acompanhada de purulência e bacilémia” (Ordem dos Enfermeiros, OE, 2016, p.45). O programa SClínico possui o diagnóstico “Choque”, no entanto, as intervenções de enfermagem autónomas não mudam o status do diagnóstico, pelo que se identifica como o mais correto a “Perfusão dos Tecidos”.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A sépsis é definida pela OMS (2020) como uma condição grave que compromete a vida, surgindo quando a resposta do organismo à infecção culmina em lesões nos próprios tecidos e órgãos. Esta resposta descontrolada à infecção leva à disfunção orgânica. Se não for detetada precocemente e iniciado o tratamento adequado, pode evoluir para choque séptico, falência orgânica e morte, sendo por isso uma emergência médica que exige atenção imediata. Choque séptico é definido como uma divisão da sépsis em que existem graves alterações circulatórias, celulares e metabólicas, sendo por isso mais grave que a sépsis (Singer et al., 2016). Quanto às causas, a sépsis pode resultar de infecções adquiridas na comunidade ou adquiridas em ambiente hospitalar. As que têm origem hospitalar, definem-se como resistentes aos antibióticos e podem resultar numa deterioração clínica rápida (OMS, 2020), uma vez que é um ambiente propício devido à presença de doenças crónicas subjacentes, internamentos prolongados e necessidade de procedimentos invasivos (Neto et al., 2019, e DGS, 2017).

Singer et al. (2016), e Neto et al. (2019), reconhecem a sépsis como uma das principais causas de admissão nos SMI, de morbilidade e mortalidade. Evans et al. (2021) mencionam que a identificação precoce da sépsis e do choque séptico permite melhorar os resultados que se possam esperar.

Os sintomas mais comuns enumerados pela OMS (2020) são febre ou hipotermia, extremidades frias, tremores, dispneia, taquipneia, taquicardia ou bradicardia, hipotensão, oligúria com débito urinário inferior a 0,5 mL/kg/hora (Singer et al., 2016), cianose, palidez cutânea, alteração do estado de consciência, edema significativo (com balanço positivo superior a 20 mL/kg em 24 horas) e hiperglicemia (OMS, 2020). Os valores de glicemia devem ser monitorizados no mínimo a cada 4 horas (Boechat & Boechat, 2010; Singer et al., 2016).

O atraso no tratamento eficaz aumenta a taxa de mortalidade. Por cada hora de atraso da administração de antibiótico, aumenta em 7,6% a mortalidade, sendo por isso importante uma equipa de enfermagem treinada, uma boa articulação com a equipa médica de modo a evitar falhas e atrasos no processo (Branco et al., 2019).

Existem alguns protocolos conhecidos para a correta abordagem da PSC com sépsis. Bilro, Leite & Marques (2021) fazem referência às normas “hour-1 bundle” que preconizam a realização, numa hora, após o reconhecimento de sépsis ou choque séptico, de um conjunto de intervenções para melhorar os resultados obtidos e permitir diminuir a taxa de mortalidade. Em primeiro, surge a avaliação do nível de lactato sérico (superior a 2 mmol/L), que é um indicador de choque e, quando presente, aumenta a taxa de mortalidade. Este biomarcador, assim como a disfunção multiorgânica, costuma ter uma apresentação elevada nos doentes com sépsis. O choque séptico apresenta alterações mais graves, disfunção orgânica com hipotensão refratária e lactacidémia superior a 2 mmol/L.

Em segundo, a colheita de hemoculturas. Vários estudos comprovam que cerca de metade dos doentes em sépsis apresentam hemoculturas positivas, sendo por isso essencial o início precoce de antibioterapia de amplo espectro e o seu ajuste após obtenção dos resultados das culturas, que surge em terceiro neste protocolo (Bilro et al., 2021).

A correção volêmica surge em quarto e é importante para otimizar o volume sistólico e, consequentemente, o débito cardíaco. Para tal, deve haver monitorização do balanço hídrico durante a reposição de fluidos. Este é indicativo de perfusão tecidual e de função renal, sendo que, quando negativo, está associado à redução da mortalidade. Quando esta intervenção não funciona sozinha, deve-se associar vasopressores, sendo a quinta intervenção deste protocolo. A sua administração deve ser iniciada na primeira hora para uma Pressão Arterial Média (PAM) alvo de 65mmHg (Bilro et al., 2021).

Em Portugal, a DGS (2017) tem um protocolo de Via Verde Sepsis (VVS) que consiste na administração de 20-30 mL/kg de cristaloide, oxigénio e realização de gasimetria arterial com referência ao valor de lactato até 15 minutos. Até 60 minutos após a confirmação de sépsis, deve-se colher 2 hemoculturas, em locais diferentes, e uma pelo menos por punção venosa e por cateter central, se presente, há mais de 48 horas; outros exames microbiológicos necessários; administração de antibioterapia adequada; colheita de sangue para avaliação laboratorial completa (DGS, 2017). O algoritmo avançado e terapêutico considera a administração de cristaloides se a PAM for inferior a 65 mmHg ou o lactato for superior ou igual a 2 mmol/L; início de perfusão de noradrenalina com o objetivo de manter a PAM superior a 65 mmHg após correção volémica (DGS, 2017).

Singer et al. (2016) referem que indicações de perturbação de perfusão tecidual, como o atraso no preenchimento capilar e/ou pele marmoreada, sugerem a presença de redistribuição de circulação capilar/isquêmica/hipoperfusão tecidual distal.

Os cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) com sépsis são divididos em duas importantes partes, a ressuscitação inicial (nas primeiras 6 horas) e a manutenção (24 horas do diagnóstico de sépsis ou choque séptico) (Boechat & Boechat, 2010; Henkin et al., 2009, e Peninck & Machado, 2012).

Nas primeiras 24 horas deve-se monitorizar sinais vitais: frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigénio, temperatura, frequência respiratória e dor (Singer et al., 2016; Boechat & Boechat, 2010); monitorizar consciência através da escala de coma de Glasgow (Singer et al., 2016); vigiar sinais de hipoperfusão, como pele e o tempo de preenchimento capilar (Singer et al., 2016); monitorizar glicemia capilar de 4/4 horas (Boechat & Boechat, 2010; Singer et al., 2016); executar colheita de espécimes (rastreio séptico) antes da administração de antibioterapia (DGS, 2017; Levy, Evans & Rhodes, 2018; Singer et al., 2016); administrar antibiótico precocemente (DGS, 2017; Levy, Evans & Rhodes, 2018; Singer et al., 2016); administrar medicação e solução - cristaloides (DGS, 2017; Levy, Evans & Rhodes, 2018; Singer et al., 2016).

Os valores-alvo a ter em consideração são a glicemia capilar inferior a 180 mg/dL e PAM superior a 65 mmHg (DGS, 2017; Levy, Evans & Rhodes, 2018; Singer et al., 2016).

2. MÉTODOS

Realizou-se um estudo de investigação-ação, do tipo quantitativo e descritivo, onde se procurou dar resposta à questão de investigação “Qual é a utilidade e exequibilidade da implementação de um protocolo de atuação na prática de cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, internada na UCI?” O objetivo geral deste estudo foi avaliar a utilidade e exequibilidade da implementação de um protocolo de atuação na prática de cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, internada numa UCI. Como tal, foram definidos os seguintes objetivos específicos: identificar as dificuldades sentidas pela equipa de enfermagem na prestação de cuidados ao doente com sépsis; realizar formação à equipa de enfermagem sobre sépsis, choque séptico e cuidados de enfermagem à pessoa com sépsis; avaliar o nível de conhecimentos obtidos pela equipa de enfermagem após formação e uniformizar os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis.

O período de recolha de dados foi compreendido entre 24 de agosto de 2023, após aprovação da Comissão de Ética da ULS, e março de 2024.

Para os dados colhidos no SClinico, não foi utilizado consentimento informado, dada a natureza retrospectiva dos mesmos, e tendo em consideração a sua utilidade institucional e pública. Os questionários implementados na UCI, foram recolhidos através do Google Forms e, posteriormente, tratados em Excel e SPSS. Apenas a investigadora principal teve acesso a estes dados, em documentos protegidos por palavra-passe. Todos os dados recolhidos foram tratados com confidencialidade e anonimato; em nenhum momento foram identificados ou reconhecidos os utilizadores através da exposição dos mesmos e foram destinados exclusivamente ao estudo em causa.

2.1 Amostra

A amostra deste estudo foi constituída por 28 enfermeiros da UCI de uma ULS da região Centro de Portugal, que, de forma informada, livre e esclarecida, demonstraram querer participar no mesmo. Para além desta amostra, foram consultados processos clínicos de doentes internados na UCI, anonimizados, com diagnóstico de choque séptico e sépsis. Para esta amostra foram excluídos os enfermeiros gestores, todos os processos que não incluíam o diagnóstico de choque séptico e sépsis e os processos dos doentes com diagnóstico de choque séptico resolvido na admissão na UCI. A amostra dos processos clínicos foi realizada com recurso às listagens que a enfermeira gestora possui dos doentes com diagnóstico de choque séptico e sépsis ativa, aquando da sua permanência na UCI, no mês subsequente à realização da formação em serviço, ou seja, no período compreendido entre 08/12/2023 e 08/01/2024.

2.2 Instrumentos de recolha de dados

No sentido de enumerar as dificuldades sentidas, e possíveis causas, pelos enfermeiros da UCI, foi implementado um questionário constituído, para além das variáveis dificuldades e causas, pelas variáveis idade, género, habilitações académicas, categoria profissional, especialidade, tempo de exercício profissional e tempo de exercício profissional na UCI, permitindo realizar a caracterização socioprofissional e académica dos participantes.

Foi realizada uma ação de formação sobre sépsis, choque séptico e os cuidados de enfermagem inerentes, e foi implementado um questionário pré-formação e pós-formação, cujo objetivo foi analisar a evolução dos conhecimentos dos enfermeiros sobre os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis. Foi implementada uma Instrução de Trabalho (IT) com um protocolo de Cuidados de Enfermagem à PSC com sépsis. Após 15 dias da ação de formação e implementação da IT, foi aplicado um questionário para avaliação da utilidade e exequibilidade da mesma.

Posteriormente, após 30 dias da ação de formação, foram auditados processos, no SClínico, das PSC com diagnóstico de choque séptico e sépsis ativo, que estiveram internados na UCI, com o objetivo de avaliar a implementação da IT e se a mesma teve alteração da enunciação do diagnóstico de Enfermagem *Perfusão de Tecidos* (presente ou ausente), na planificação dos cuidados à PSC com sépsis.

2.3 Análise estatística

A análise de dados foi realizada com recurso ao Excel e ao programa SPSS versão 29.0, destinados exclusivamente para o estudo em causa. O tratamento de dados tem em consideração as técnicas de estatística descritiva, tendo sido calculadas frequências absolutas e relativas; medidas de tendência central (médias aritméticas); medidas de dispersão e variabilidade, tais como desvio padrão, mínimos e máximos.

3. RESULTADOS

No 1º questionário implementado, foram obtidas 28 respostas de enfermeiros com idade média de 34 anos ($34,4 \pm 8,2$), 96,4% do sexo feminino (n=27), dos quais apenas 14,3% (n=4) possuem mestrado e são enfermeiros especialistas. Relativamente ao tempo de exercício profissional, a média é de 15 anos ($14,5 \pm 16,9$), em que o tempo de serviço na UCI situa-se numa média de 5 anos ($4,7 \pm 4,6$). 96,4% dos enfermeiros (n=27) prestaram cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, em que 71,4% (n=20) sentiram dificuldades nesta prestação de cuidados. Quando questionados sobre as dificuldades, 70,0% desses enfermeiros (n=16), apontam para o rácio enfermeiro/doente inadequado e a gestão do protocolo terapêutico. Da totalidade dos enfermeiros desta amostra, 53,6% (n=15) não conhecem o protocolo da VVS da DGS (2017) e 100% (n=28) consideram necessária a realização de ações de formação sobre os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, em que o protocolo de intervenção da VVS deve ser um dos temas abordados (46,4%, n=13).

Os resultados dos 2º e 3º questionários, pré-formação e pós-formação, respetivamente, surgem na tabela seguinte (Tabela 1), onde se verifica uma evolução, em termos médios, nas respostas corretas, entre a pré-formação e a pós-formação ($M=12,5 \pm 1,5$; $M=13,9 \pm 1,3$).

Tabela 1 – Resultados da implementação de questionários pré e pós-formação sobre os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis.

Questão	Pré-Formação				Pós-Formação			
	Correta n	Correta %	Incorreta n	Incorreta %	Correta n	Correta %	Incorreta n	Incorreta %
a)	14	87,5	2	12,5	13	81,3	3	18,8
b)	16	100	0	0	16	100	0	0
c)	15	93,8	1	6,3	16	100	0	0
d)	14	87,5	2	12,5	14	87,5	2	12,5
e)	11	68,8	5	31,3	15	93,8	1	6,3
f)	15	93,8	1	6,3	15	93,8	1	6,3
g)	16	100	0	0	16	100	0	0
h)	5	31,3	11	68,8	11	68,8	5	31,3
i)	5	31,3	11	68,8	8	50	8	50
j)	15	93,8	1	6,3	16	100	0	0
k)	16	100	0	0	16	100	0	0
l)	9	56,3	7	43,8	12	75	4	25
m)	8	50,0	8	50,0	5	31,3	11	68,8
n)	7	43,8	9	56,3	13	81,3	3	18,8
o)	14	87,5	2	12,5	16	100	0	0
p)	14	87,5	2	12,5	16	100	0	0
q)	6	37,5	10	62,5	4	25	12	75

Nota. n = número, % = percentagem.

Ainda no 3º questionário, onde se avaliou também a satisfação, dos participantes, referente à formação, constatou-se que, de forma global, mais de 87,5% dos participantes demonstram uma grande satisfação com a mesma (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação de satisfação dos Enfermeiros da UCI sobre a formação

Questão	Pouco satisfeito		Muito satisfeito	
	n	%	n	%
Conteúdos da ação de formação.	1	6,3	15	93,8
Interesse/utilidade dos conteúdos.	2	12,5	14	87,5
Duração da ação de formação.	1	6,3	15	93,8
Domínio e clareza na exposição da temática da ação de formação.	1	6,3	15	93,8
Documentação e bibliografia suficientes e adequadas.	1	6,3	15	93,8
Cumprimento do tempo da ação de formação.	2	12,5	14	87,5
Concretização dos objetivos propostos.	1	6,3	15	93,8
A ação de formação permitiu a aquisição de novos conhecimentos.	1	6,3	14	87,5

Relativamente à implementação do 4º questionário, pretendeu-se avaliar a utilidade e exequibilidade da IT aplicada na UCI. 73,7% dos enfermeiros (n=14) concordaram e concordaram totalmente que os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis são cuidados de qualidade. Apesar disso, a maioria (63,2%) afirma que a PSC não tem acesso a uma prestação de cuidados adequada nem dispõe de recursos materiais (94,7%) nem humanos (100%) necessários para uma abordagem segura e de qualidade à PSC com sépsis. A criação de uma IT é vista pela maioria dos enfermeiros (94,8%) como uma mais-valia na prestação de cuidados à PSC com sépsis. Questionados os enfermeiros sobre a IT aplicada na UCI, a maioria (89,5%) considera que a mesma permite melhorar o prognóstico da PSC com sépsis, levando a um melhor atendimento (89,5%) e permitindo diminuir perdas de tempo que possam comprometer o *outcome* da PSC com sépsis (89,5%). Apenas 10,6% dos enfermeiros consideram que a IT não tem benefícios para a PSC com sépsis. 100% dos enfermeiros inquiridos afirmam que a IT permite uma maior segurança na prestação de cuidados à PSC com sépsis e a maioria dos enfermeiros (89,5%) considera que permite uma prestação de cuidados mais rápidos, organizados e uniformizados, considerando uma ferramenta útil à prestação de cuidados à PSC com sépsis (94,7%).

A IT é considerada de fácil compreensão (100%) e de fácil aplicação (84,3%). Apenas 5,3% não a consideram útil para o contexto da UCI e 68,4% concordam que a mesma é de acessível exequibilidade no contexto da UCI.

Num total de 11 PSC com sépsis que tiveram internadas na UCI de 08/12/2023 a 08/01/2024, 36,4% (n=4) faleceram e 36,4% (n=4) foram internadas no SMI.

Os resultados obtidos nas auditorias aos 11 processos clínicos, revelaram que 54,5% dos mesmos apresentavam o foco *Choque* e 63,6% o foco *Perfusão dos Tecidos* enunciados. 100% dos processos clínicos tinham a monitorização dos sinais vitais na admissão, assim como as respetivas avaliações horárias até 24 horas do internamento. A monitorização de pressão arterial, da frequência cardíaca e da glicemia capilar de 4/4 horas até 72 horas de internamento e a monitorização de sinais vitais de 6/6 horas após as 72 horas de internamento, estavam presentes em 63,6% dos processos auditados. A monitorização da glicemia capilar na admissão estava contemplada em 90,9% dos processos auditados. A monitorização de glicemia capilar 4 vezes ao dia, após as 24 horas de internamento, estava presente em 72,7% dos processos. A monitorização da eliminação urinária horária até 24 horas de internamento estava presente em 81,8% dos processos, e a monitorização urinária 1 vez por turno, após as 24 horas, foi avaliada em 90,9% dos processos auditados.

Relativamente ao balanço hídrico, monitorizar entrada e saída de líquidos, 1 vez por turno, apenas não estava presente em 9,1% dos processos. A monitorização da consciência na admissão e 1 vez no turno estava presente em 100% dos processos auditados. 63,6% dos processos tinham presente o vigiar de sinais de hipoperfusão na admissão e, 1 vez por turno, a colheita de espécimes foi avaliada positivamente em 63,6% dos processos e a administração de antibiótico em 72,7%.

Assim, a auditoria revelou cumprimento total da IT relativamente à monitorização inicial dos sinais vitais e glicemia na admissão, mas lacunas após 24 h, especialmente na monitorização cardíaca, pressão arterial e glicemia (63,6%). A colheita de espécimes e a administração de antibióticos foram cumpridas parcialmente. Estes cumprimentos parciais, podem estar ligados a rácios enfermeiro/doente inadequados e dificuldades na gestão do protocolo.

4. DISCUSSÃO

Os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis geram dificuldades na sua prestação. No estudo efetuado, 70,0% dos enfermeiros justificam as dificuldades na prestação de cuidados de enfermagem à PSC com sépsis pelos rácios enfermeiro/doente inadequados e pela gestão do protocolo terapêutico. O mesmo se verificou num estudo realizado por Sousa et al. (2021), com uma amostra de 47 enfermeiros, 93,6% do sexo feminino, os enfermeiros enumeraram como principais dificuldades na prestação de cuidados aos doentes com sépsis a dificuldade de associar os sinais e sintomas ao quadro clínico, por serem idênticos a outros, a falta de conhecimento para a identificação dos mesmos e os rácios inadequados de doente/enfermeiro.

Também no estudo realizado, mais de metade dos inquiridos (53,6%) referem desconhecer o protocolo VVS da DGS (2017). Roberts et al. (2017) realizaram um estudo em que identificaram os responsáveis pelos atrasos nos cuidados da PSC com sépsis,

entre outros motivos, e descreveram a falta de conhecimento dos protocolos e *guidelines* pelos enfermeiros, o que corrobora os resultados obtidos neste estudo.

100% da amostra considera relevante a ação de formação e 46,4% dos enfermeiros referem importante abordar o tema do protocolo de intervenção na sépsis. Após a ação de formação, houve uma melhoria na média de acertos nas questões realizadas de 12,5 pontos para 13,9 pontos, de 16 pontos possíveis, principalmente nas questões direcionadas ao reconhecimento e tratamento precoce.

A literatura também é consonante com a importância das formações para melhorar os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis. Drahnak et al. (2016) referem que a necessidade de formação é fundamental, pois o enfermeiro deve ser capaz de identificar prontamente alterações sugestivas, conseguindo atuar de forma rápida, segura e fundamentada. Após a formação sobre a sépsis, os enfermeiros consideraram-se mais experientes, o que permite reconhecer e iniciar medidas de tratamento para a sépsis (Drahnak et al., 2016; Aldhafeeri et al., 2024). A sépsis é um problema de saúde que exige enfermeiros treinados, formados, peritos e capazes de atuar eficazmente, pelo que a constante procura de conhecimentos e o investimento na formação são fundamentais para prevenir, identificar e combater a sépsis (Silva & Sousa, 2018; Aldhafeeri et al., 2024).

As formações das equipas de enfermagem demonstraram serem importantes, pois, após as ações, os enfermeiros referem sentir-se mais confiantes, confortáveis e experientes na transmissão de informação à equipa médica (Branco et al., 2019).

Relativamente à implementação da IT sobre cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, 73,7% dos enfermeiros inquiridos consideram que a mesma permite cuidados de qualidade; no entanto, 94,7% referem não ter acesso à prestação de cuidados adequada por falta de materiais necessários e 100% dos inquiridos, devido à falta de recursos humanos. Num estudo realizado por Sousa et al. (2021), os inquiridos também apontam para a falta de recursos humanos e materiais como falha na implementação de protocolos.

No estudo realizado, os enfermeiros inquiridos consideram a IT uma mais-valia e útil na prestação de cuidados. A IT permite melhorar o prognóstico da PSC com sépsis, possibilita cuidados rápidos, organizados e uniformizados. Os enfermeiros inquiridos concordam com a exequibilidade da IT. Almeida (2020) e Rios & Breda (2023), referem que os profissionais de saúde nem sempre estão capacitados para reconhecer os sinais e sintomas da sépsis, por isso consideram imprescindível a aplicação de protocolos e a capacitação dos profissionais. Harley et al. (2019) consideram importante a criação e implementação de protocolos que apoiem no reconhecimento precoce da sépsis, na formação das equipas de forma a garantir uma abordagem precoce, segura e eficaz e na implementação de medidas que promovam a prevenção e o controle de infecção de forma a prevenir a sépsis.

Torsvik et al. (2016) realizaram um estudo em dois hospitais onde constataram, após a implementação de uma ferramenta de triagem de sépsis para enfermeiros, um aumento no número de identificação dos casos de 6,7% para 84,2% no hospital 1, enquanto no hospital 2 aumentou de 22,6% para 45,2%. Associada a isso, verificou-se também a diminuição dos índices de mortalidade, assim como a necessidade de tratamento avançado em unidades de cuidados intensivos.

A utilização dos protocolos permite uma identificação precoce através de uma avaliação mais rigorosa, uma monitorização mais adequada que facilita a abordagem do enfermeiro, prevenindo a progressão da doença (Torsvik et al., 2016).

A taxa de mortalidade na PSC com sépsis internada na UCI, durante o mês em que o estudo decorreu, foi de 36,4%, em concordância com os dados da DGS (2017), que referem uma mortalidade de 38% na sépsis e 50% no choque séptico.

Em termos de impacto prático, este estudo permitiu capacitar os enfermeiros com conhecimentos sustentados pela evidência científica e, através da IT, a uniformização dos cuidados de enfermagem reduzindo atrasos nas intervenções de enfermagem. Principalmente, identificou as lacunas que dificultam a implementação da IT.

O estudo permitiu identificar algumas melhorias importantes para a instituição adotar, tais como a melhoria no ráio enfermeiro/doente; a aquisição de material específico, organizado por kits, para permitir a rápida intervenção; e a inclusão, no plano de formação anual, do tema da sépsis e dos cuidados de enfermagem inerentes.

Como limitação deste estudo, apresenta-se o baixo número de estudos encontrados no âmbito desta temática. Assim, como sugestão, propõe-se o desenvolvimento de mais estudos nesta área, estudos esses que permitam aprofundar os conhecimentos sobre os ganhos da uniformização, com base em IT, dos cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, com recurso à evidência científica mais atual.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros justificam as dificuldades na prestação de cuidados de enfermagem à PSC com sépsis pelos rácios enfermeiro/doente inadequados e pela gestão do protocolo terapêutico. Consideram relevantes as formações e a implementação de um protocolo de intervenção na sépsis.

As formações são importantes para melhorar os cuidados de enfermagem à PSC com sépsis, sendo que após a formação sobre a sépsis, os enfermeiros consideraram-se mais experientes sobre o tema.

A implementação da IT sobre cuidados de enfermagem à PSC com sépsis é vista pelos enfermeiros como uma melhoria na qualidade dos cuidados; no entanto, a sua aplicação torna-se difícil devido à falta de materiais necessários e de recursos humanos.

A utilização da IT permite uma identificação precoce, uma monitorização mais adequada que facilita a abordagem do enfermeiro, prevenindo a progressão da doença.

No estudo realizado, o *status* do diagnóstico de perfusão de tecidos não teve qualquer alteração, pelo que justifico pelo não cumprimento de todas as intervenções enunciadas pela IT à PSC com sépsis. Esta situação pode ser justificada, igualmente, pelo rácio enfermeiro/doente inadequado e devido ao elevado número de óbitos e internamentos no SMI, não permitindo o acompanhamento da PSC com sépsis.

Em resposta à questão de investigação “Qual é a utilidade e exequibilidade da implementação de um protocolo de atuação, na prática de cuidados de Enfermagem à PSC com sépsis, internada na UCI?”, com o estudo realizado é possível verificar que a implementação da IT com o protocolo é útil na prestação de cuidados de Enfermagem à PSC com sépsis e é de acessível exequibilidade, no entanto limitado pela falta de recursos materiais e, principalmente, de recursos humanos.

De modo a ultrapassar esses obstáculos, propõe-se o reforço do rácio enfermeiro/doente, a disponibilização de recursos materiais, a concretização da IT como protocolo institucional e a formação anual sobre a sépsis. Reforça-se também a necessidade de estudos futuros com amostras mais representativas ou de natureza comparativa, que permitam avaliar de forma mais robusta o impacto desta IT na qualidade dos cuidados de enfermagem.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, A.P. e H.D.; tratamento de dados, H.D.; análise formal, H.D.; investigação, A.P. e H.D.; metodologia, A.P. e H.D.; administração do projeto, A.P. e H.D.; recursos, A.P. e H.D.; programas, H.D.; supervisão, H.D.; validação, A.P. e H.D.; visualização, A.P.; redação-preparação do rascunho original, A.P.; redação-revisão e edição, A.P. e H.D.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldhafeeri, Y., Alshammari, J., ALdhafeeri, M., Alenezi, R., Aldhafeeri, A., & Aldhafeeri, H. (2024). Examining the impact of implementing a nurse-drive sepsis protocol on early identification and management of sepsis in the critical care setting: An article review. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 7, 475..
<https://jicrcr.com/index.php/jicrcr/article/view/475>
- Almeida, A. (2020). Abordagem ao cliente com sepse: Do pré-hospitalar à unidade de terapia intensiva. In Secad Artmed/Artmed Panamericana Editora (Ed.), “Programa de Atualização em Enfermagem – Terapia Intensiva (pp. 117-163). Secad Artmed / Artmed Panamericana Editora”.
- Bilro, M., Leite, L., & Marques, M. (2021). Specialized interventions on critically ill person with septic shock: A systematic review of the literature. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 7 (3), 438 - 459.
[https://doi.org/10.24902/r.riase.2021.7\(3\).538.438-459](https://doi.org/10.24902/r.riase.2021.7(3).538.438-459)
- Boechat, A., & Boechat, N. (2010). Sepse: diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira Clínica Médica*, 8(5), 420 - 427.
<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/010.pdf>
- Branco,M., Lucas, A., Marques, R., & Sousa, P. (2019). The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4), e20190031. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>
- Direção-Geral da Saúde (2017). *Via Verde Sépsis no Adulto*. Ministério da Saúde. <https://normas.dgs.minsaude.pt/2016/09/30/via-verde-sepsis-no-adulto/>
- Drahnak, D., Hravnak, M., Ren, D., Haines, A., & Tuite, P. (2016). Scripting nurse communication to improve sepsis care. *MedSurg Nursing*, 25(4), 239. <https://abrir.link/QzBCw>
- Escola Superior de Saúde de Leiria (2018). *Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos: Manual de referências técnicas para a elaboração de trabalhos académicos na ESSLei*. Politécnico de Leiria. <https://abrir.link/EpCML>
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Levy, M. (2021). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, 47(11), 1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
- Harley, A., Johnston, A., Denny, K., Keijzers, G., Crilly, J., & Massey, D. (2019). Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study. *International Emergency Nursing*, 43, 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.iienj.2019.01.005>

- Henkin, C., Coelho, J., Paganella, M., Siqueira, R., & Dias, F. (2009). Sepse: Uma visão atual. *Scientia Medica*, 19(3), 135–145. <https://abrir.link/uCTts>
- Levy, M., Evans, L., & Rhodes, A. (2018). The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Medicine*, 44(6), 925 – 928. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>
- Neto, J., Almeida, A., Silva, L., Viana, R., & Nóbrega, M. (2019). Paciente grave com sepse: Conceções e atitudes de enfermeiros intensivistas. *Enfermagem Brasil*, 18(5), 650 – 657. <https://doi.org/10.33233/eb.v18i5.2757>
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. CIPE versão 2.* Ordem dos Enfermeiros.
- Organização Mundial da Saúde. (2020). *Sépsis.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis>
- Peninck, P., & Machado, R. (2012). Implementation of the sepsis algorithm by nurses in the intensive care unit. *Revista RENE*, 13(1). 187-199. <https://abrir.link/nYKii>
- Politécnico de Leiria (2021). *Guia para a Elaboração de Citações e Referências Bibliográficas: Normas APA 7ª Edição.* https://www.ipleiria.pt/sdoc/wp-content/uploads/sites/10/2024/03/Guia_APA_7Ed_06MAR2024.pdf
- Ramos, F., Lima, F., Macário, F., Silva, C., Paiva, M., Silva, R., Gomes, R., & Rocha, S. (2020). O conhecimento do enfermeiro na deteção precoce da sepse em pacientes críticos. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 99931-99943. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-675>
- Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE 2.0). (2015). SQUIRE. <https://www.squire-statement.org/index.cfm?fuseaction=Page.ViewPage&PageID=471>
- Rios, E., & Breda, K. (2023). Time is survival: Continuing education on sepsis for neurosurgical critical care nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 55(5), 224 – 230. <https://doi.org/10.3928/00220124-20231211-01>
- Roberts, R., Alhammad, A., Crossley, L., Anketell, E., Wood, L., Schumaker, G., Garpestad, E., & Devlin, J. (2017). A survey of critical care nurses' practices and perceptions surrounding early intravenous antibiotic initiation during septic shock. *Intensive Crit Care Nursing*, 41, 90 – 97. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.02.002>
- Silva, A., & Souza, H. (2018). Sepse: Importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-UniverSUS*, 9(1), 97 – 100. <https://abrir.link/ibQAb>
- Silveira, A., & Nascimento, C. (2021). A intervenção do enfermeiro na prevenção e deteção precoce da sépsis na pessoa em situação crítica: Uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(5). <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-144>
- Singer, M., Deutschman, C., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., ... Hotchkiss, R.S. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315(8), 801–810. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2492881>
- Sousa, T., Filho, I., Silva, C., Macêdo, C., Sá, E., Pereira, M., Filha, F. & Luciano, C. (2021). Difficulties faced by nurses in the recognizing and managing sepsis. *Journal of Nursing and Health*, 11(3). <https://buscaintegrada.pucsp.br/vufind/Record/doaj-art-88ddb39a99db4647a498340195b1b1c3>
- Torsvik, M., Gustad, L., Mehl, A., Bangstad, I., Vinje, L., Damas, J. K., & Lydersen, S. (2016). Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival. *Critical Care*, 20, 244. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1423-1>