

Artigo Original

Perfil dos pacientes com infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva de um hospital público

Profile of patients presenting hospital infection at public hospital's intensive care units

Perfil de pacientes con infección hospitalar en la unidad de terapia intensiva de un hospital público

Fabio Rodrigo Galvão Cardoso¹ ORCID 0000-0002-5150-276X

Suzi Stéfanne Siqueira¹ ORCID 0000-0002-4199-8511

Aline Zulte de Oliveira¹ ORCID 0000-0003-1119-8318

Maria Liz Cunha de Oliveira¹ ORCID 0000-0002-5945-1987

¹Universidade Católica de Brasília, Brasília, Brasil.

Submetido: 25/01/2019

Aceito: 23/08/2020

Email: lizcunhad@gmail.com

Endereço: QS 7 LT 01 – Águas Claras, Brasília – Distrito Federal, Brasil.

RESUMO

Justificativa e Objetivo: A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) desempenha atualmente um papel decisivo na chance de sobrevivência de pacientes gravemente enfermos, sejam eles vítimas de trauma ou de qualquer outra condição clínica extremamente grave. Em contrapartida, se tornou o principal local de ocorrência das infecções hospitalares que aumentam a morbimortalidade e os custos assistenciais, o que vem representando, nos últimos anos, um importante agravamento de saúde pública. Deste modo, este estudo objetiva conhecer o perfil dos pacientes com infecções relacionadas à assistência à saúde na UTI Adulto de um hospital público do Distrito Federal, Brasil. **Método:** Estudo do tipo retrospectivo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados diretamente do prontuário eletrônico dos pacientes. **Resultados:** Foram encontrados 51 pacientes com infecção hospitalar, predominantemente do sexo masculino, idosos, entre os quais 24 eram oriundos do próprio hospital, 21 de outros hospitais e 6 das Unidades de Pronto Atendimento. O principal motivo da internação foi clínico, com percentual de 76,4%. Em relação à topografia, 23 pacientes apresentaram quadro de pneumonia e 18 tiveram infecções do trato urinário. O tempo médio de internação foi de 31 dias e o índice de mortalidade foi de 37,2%. **Conclusão:** Tão importante quanto o investimento em tecnologia de ponta em tratamento intensivo, o conhecimento do perfil dos doentes críticos é uma necessidade que se impõe, pois pode auxiliar o enfermeiro nas diretrizes das admissões, diagnóstico de enfermagem e altas dessa unidade.

Descritores: Infecção Hospitalar. Unidade de Terapia Intensiva. Enfermagem.

ABSTRACT

Background and objective Intensive Care Unit (ICU) currently plays a decisive role in the chance of survival of critically ill patients, whether they are victims of trauma or any other extremely serious clinical condition; on the other hand, it has become the main place of occurrence of hospital infections that result in increased morbidity, mortality, health care costs

and has, in recent years, represented an important public health problem. Thus, this study aims to know the profile of patients with infections related to health care in the Adult ICU of a public hospital in the Federal District – Brazil. **Method:** Retrospective, descriptive study with a quantitative approach. Data were collected directly from patients' electronic medical records. **Results:** 51 patients with nosocomial infection were found, predominantly male, elderly, with 24 patients coming from the hospital itself, 21 from other hospitals and 06 from the Emergency Care Units. The main reason for hospitalization was clinical, with a percentage of 76.4%. Regarding the topography, 23 patients had pneumonia and 18 urinary tract infections. The average hospital stay was 31 days, the mortality rate was 37.2%. **Conclusion:** As important as the investment in cutting-edge technology in intensive care, knowledge of the profile of critically ill patients is an imperative that can help the nurse in the guidelines of admissions, nursing diagnosis and discharge from this unit.

Descriptors: Cross infection; Intensive care units. Nursing.

RESUMEN

Justificación y objetivo: La unidad de terapia intensiva -UTI desempeña actualmente un papel decisivo en la posibilidad de supervivencia de pacientes gravemente enfermos, ya sean víctimas de trauma o de cualquier otra condición clínica extremadamente grave, en contrapartida se ha convertido en el principal lugar de ocurrencia de las infecciones hospitalarias que resultan en el aumento de la morbimortalidad y de los costos asistenciales y viene representando en los últimos años un importante agravio de salud pública de este modo, este estudio objetiva conocer el perfil de los pacientes con infección hospitalaria en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto de un hospital público del DF. **Métodos:** Estudio de carácter retrospectivo, descriptivo, con enfoque cuantitativo. Los datos fueron recogidos directamente de los registros médicos electrónicos de pacientes. **Resultados:** Se encontraron 51 pacientes con infección nosocomial, masculina predominante, más viejo, y 24 pacientes están llegando desde el hospital y otros 21 hospitales y 6 de la UPM. La razón principal para la admisión fue clínico, con un porcentaje de 76,4%. En cuanto a la topografía, 23 pacientes tenían neumonía y sepsis. La duración media de la estancia fue de 31 días, la tasa de mortalidad fue del 37,2%. **Conclusion:** Tan importante como la inversión en tecnología de cuidados intensivos, el conocimiento del perfil de los pacientes críticamente enfermos es una necesidad para imponer y puede ayudar a las enfermeras en las directrices de admisión, ealtas diagnóstico de enfermería de esta unidad.

Palabras clave: Infección hospitalaria. Unidades de Cuidados Intensivos. Enfermería.

INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos de alta complexidade, as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) estão procurando a melhor forma de proporcionar restabelecimento a seus pacientes. Trata-se de um setor complexo que assegura maior vigilância e domínio de pacientes graves¹, equipado com sistema de monitorização ininterrupta, o que admite pacientes potencialmente complexos, com suporte e tratamento intensivos que visam atender, de forma segura e eficaz, o cliente que necessita de criterioso cuidado, com a finalidade de alcançar sua melhora clínica.^{2,3}

Esses avanços proporcionaram sobrevida a pessoas acometidas por enfermidades que antes eram consideradas incompatíveis com a vida. Entretanto, junto dessa melhoria, surgem

outras complicações, dentre as quais o aumento das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).⁴

As IRAS impactam na letalidade hospitalar, na duração da internação e nos custos. O aumento do número de infecções varia de acordo com o nível de atendimento de cada hospital e de sua complexidade: a internação de indivíduos mais graves e imunocomprometidos, somada ao surgimento da resistência à antimicrobiana, confere às IRAS especial relevância para a saúde pública. Além disso, os países em desenvolvimento podem ser até vinte vezes mais acometidos pelas IRAS do que os países desenvolvidos.⁵ Três fatores são necessários para que as infecções no ambiente hospitalar sejam transmitidas: o hospedeiro susceptível, os meios de transmissão e as fontes de infecção, que podem ser: funcionários, pacientes, objetos contaminados, superfícies, visitantes e equipamentos.⁶

A transmissão das infecções ocorre, principalmente, por uma falha da assistência de uma equipe multidisciplinar, seja pelo planejamento inadequado, pela execução incorreta das técnicas assépticas ou pelo descumprimento das orientações de precaução padrão, gerando danos ao paciente e acarretando ônus econômico e social, além de sofrimento para os próprios pacientes e seus familiares.⁶

Vale mencionar que esses eventos podem ser evitados, uma vez que decorrem de falhas na própria assistência. Ignorar as precauções padrão de segurança do paciente pode aumentar as infecções e a morbimortalidade nos ambientes de saúde.⁶⁻⁹ Além dos prejuízos causados à saúde do paciente, um estudo em hospital de nível terciário no Brasil registrou que mais de 25% das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são adquiridas na UTI, especialmente as infecções de corrente sanguínea de sítio cirúrgico e as relacionadas ao cateter, que apresentaram maior gasto dentro da (UTI), respectivamente R\$ 666,47 e R\$ 803,59 por dia.⁷

Os pacientes na UTI são submetidos a procedimentos que utilizam dispositivos invasivos que contribuem para aumentar a taxa de infecção, como Cateter Venoso Central (CVC), Sonda Vesical de Demora (SVD) e Ventilação Mecânica (VM).⁸ Portanto, a enfermagem tem uma função importante dentro do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), pois desempenha um papel de educação continuada para toda a equipe assistencial, levando conhecimento e informações que visam aprimorar as técnicas de controle de infecção.¹⁰

Tendo em vista essas considerações, este estudo tem por objetivo conhecer o perfil clínico dos pacientes com IRAS na Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um hospital público do Distrito Federal (DF), no período de janeiro a dezembro de 2015.

MÉTODOS

Trata-se de estudo documental, retrospectivo, do tipo descritivo. O local do estudo foi a UTI do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), considerado um hospital de referência no Centro-Oeste. A UTI deste hospital tem dez leitos para adultos, dos quais oito são destinados à clínica médica e dois à clínica cirúrgica.

Destaca-se ainda que esse é um hospital público, portanto, vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS) e credenciado no Ministério da Educação e no Ministério da Saúde do Brasil como hospital de ensino. Dentre as especialidades, o hospital, que tem aproximadamente quatrocentos leitos, é referência no atendimento às vítimas de queimaduras, lábio leporino, *crisdown* (atendimento aos portadores de síndrome de down) e cirurgia bariátrica.

A população do estudo foi composta por todos os pacientes que apresentaram infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) na UTI Adulto, no período de janeiro a dezembro de 2015. Foram excluídos do estudo os pacientes que já estavam internados na UTI adulto antes de janeiro de 2015.

Para coletar os dados, foi elaborado um roteiro contendo as variáveis: sexo, data de nascimento, idade, data da internação, tempo prévio à UTI, origem da internação e motivo (clínica ou cirúrgica), dias de internação, procedimentos invasivos, uso de antibióticos, topografia, data da saída, tipo de alta ou óbito. Os dados foram coletados pelo Núcleo de Controle de Infecção Hospitalar do HRAN em outubro de 2016.

Os indicadores de resultados e os cálculos das taxas foram realizados de acordo com a definição de normas gerais, critérios e métodos estipulados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no manual Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, 2ª edição, corrigida em 3 de março de 2017.⁴

Os dados foram coletados por meio da verificação de documentos referentes aos indicadores de infecção hospitalar das culturas realizadas em 2015, com busca ativa diária e registro no banco de dados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital.

Para análise dos resultados foi criado um banco de dados no software Microsoft Office Excel 2016, sendo analisados e apresentados por meio de estatística simples. O Projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) e aprovado sob CAAE 61219410.3.0000.5553, com número de parecer 1.809.497. O estudo seguiu as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Do total de 151 internações na UTI Adulto em 2015, 51 pacientes atenderam aos critérios de inclusão para o estudo, pois apresentaram critérios de diagnóstico para IRAS (Tabela 1).

Dentre os internados, 22 (43,1%) eram idosos, ou seja, tinham mais de 60 anos. Considerando a unidade de procedência do hospital, observou-se predominância de pacientes (n=10) provenientes do pronto atendimento (41,6%), seguidos por 4 (16,7%) do centro cirúrgico e 1 (4,1%) da Unidade de Tratamento de Queimados (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil dos pacientes com IRAS na UTI Adulto de janeiro a dezembro de 2015.

Perfil	N	Frequência	
			%
Sexo			
Masculino	27		53%
Feminino	24		47%
Total	51		100%
Idade			
20 a 35 anos	7		13,7 %
36 a 59 anos	22		43,1%
60 a 97 anos	22		43,1%
Motivo da internação			
Clínica	39		76,4%
Cirúrgica	12		23,5%
Tempo de internação			
Mínimo	1 dia		–
Médio	31 dias		–
Mediana	8 dias		–
Máximo	173 dias		–
Procedência interna			
Box de emergência	10		41,6%
Unidade de cirurgia geral	6		25%
Centro cirúrgico	4		16,7%
Centro obstétrico	1		4,1%
Pronto-socorro	1		4,1%
Unidade cirúrgica torácica	1		4,1%
Unidade de tratamento de queimados	1		4,1%

Os procedimentos invasivos, as topografias, o uso de antibióticos e o tipo de saída dos pacientes com IRAS na UTI adulto são descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Relação de procedimentos invasivos, uso de antimicrobianos e saída dos pacientes internados na UTI Adulto de janeiro a dezembro de 2015.

	Frequência	
	N	%
Procedimentos invasivos		
Cateterismo vesical de demora	51	100%
Ventilação mecânica	48	94,1%
Sonda nasoenteral	41	80,3%
Traqueostomia	38	74,5%
Corrente sanguínea		
Cateter venoso central	16	31,3%
Topografia		
Pneumonia	23	45,1%
Infecção do trato urinário	18	35,2%
Outras	7	13,7%
Uso de antimicrobianos		
Sim	50	98%
Não	1	2%
Saída dos pacientes		
Alta da UTI	30	58,9%
Óbito	19	37,2%
Internado em enfermaria	2	3,9%

DISCUSSÃO

No hospital estudado verificou-se que 51 (34%) pacientes apresentaram IRAS. Outro estudo, realizado em Recife em 2015, constatou que entre 20% e 50% dos pacientes internados em UTI adquirem IRAS.¹¹

Quanto ao perfil sociodemográfico dos pacientes pesquisados, o sexo masculino – 27 (53%) pacientes – predominou em relação ao sexo feminino, com 24 (47%) casos. Dois estudos nacionais que caracterizam IRAS em pacientes de UTI corroboram os dados encontrados, um dos quais, realizado em 2010 em hospital filantrópico no interior do estado do Paraná, constatou que o índice de infecção predomina no sexo masculino, com percentual de 58,9%;¹² o outro, realizado em 2006 no hospital-escola da Universidade de São Paulo, apresentou dados de um estudo retrospectivo constatando maior incidência em relação ao sexo masculino, com percentual de 56,6%.¹³ Isto é esperado pois o sexo masculino é considerado erroneamente como resguardado de possíveis problemas orgânicos e psicológicos, distanciando-se dos cuidados com a saúde, principalmente em relação aos aspectos preventivos, além de ter baixa adesão ao tratamento, fato que aumenta o número de infecções. A literatura evidencia outros fatores de risco, como homicídio e tentativa de suicídio, que ocorrem com frequência, aumentando a

incidência de mortes ou hospitalizações.¹⁴ Estes eventos, porém, não foram significativos neste estudo.

A idade média da população deste estudo foi de 56 anos. A maior parcela das internações, 29 (56,8%), foi composta por pessoas na faixa etária adulta. Foram identificados 22 (43,1%) idosos que, em relação aos pacientes jovens, apresentaram inúmeras situações de risco que os predispunham às IRAS, condição que aumenta a morbidade e mortalidade.¹⁵

Os resultados em relação ao motivo da internação indicaram que 76,4% dos pacientes eram oriundos da clínica médica e 23,5% de procedimento cirúrgico – de leitos cirúrgicos e clínicos (2×8). Outro estudo vem apontando resultados semelhantes, com 39 pacientes oriundos de clínica médica.¹⁶

O risco de IRAS está intimamente relacionado aos procedimentos realizados, às condições nutricionais dos pacientes e ao tempo de internação, dentre outros aspectos.¹⁷ Assim, conforme a Tabela 2, os 51 (100%) pacientes foram submetidos a procedimentos invasivos, sendo 48 (94,1%) a ventilação mecânica, 38 a traqueostomia (74,5%), 51 a cateterismo vesical de demora (100%) e 41 a sonda nasoenteral (80,3%). Essas taxas variam entre 9% e 40% das infecções adquiridas dentro das UTI, incidência elevada devido aos procedimentos invasivos aos quais os pacientes são submetidos.¹⁸

A infecção de maior evidência neste estudo foi a pneumonia, associada à ventilação mecânica, 23 pacientes (45,1%). A colonização e a aspiração de microrganismos da microbiota endógena ou exógena são um dos principais meios de aquisição de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM).¹⁹ Um estudo constatou que a PAVM é uma das infecções hospitalares com maior incidência nas UTI. Desenvolve-se entre 48 e 72 horas após a intubação endotraqueal e pode surgir também 48 horas após a extubação.¹⁸

Neste estudo, a infecção do trato urinário (ITU) associada à sonda vesical de demora foi identificada em 18 pacientes (35,2%). O intervalo registrado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) apresenta índices de 3,1 a 7,4/1.000 cateteres/dia.²⁰ O risco de ITU-RC está diretamente relacionado ao tempo de permanência do cateter: 2,5% em um dia, 10% em dois ou três dias e 12,2% em quatro ou cinco dias. Além disso, o risco pode chegar a 26,9% quando o tempo de permanência do cateter for igual ou superior a seis dias.²¹

O *bundle* de ITU – pacotes de medidas preventivas – pode variar entre as instituições. As principais medidas incluem evitar utilizar cateteres urinários em situações em que não são apropriadamente indicados, implementar protocolos institucionais para inserção e remoção precoce de cateteres (*checklist* ou plano diário e intervenções, como lembretes eletrônicos ou

manuais), além de técnicas adequadas para inserção e manutenção de cateteres (inserção estéril e sistema de drenagem fechado).²²

A implementação de *bundles* de prevenção comprovadamente diminui em até 88% a exposição dos pacientes e o desenvolvimento de infecção relacionada aos dispositivos invasivos.²³

Portanto, ao analisar os fatores associados à ocorrência de ITU, bem como as variáveis que podem ser influenciadas pelo desempenho dos profissionais envolvidos neste procedimento, é necessário atentar para o papel do enfermeiro, que deve ter atuação ativa na equipe multidisciplinar ao avaliar os pacientes na UTI e discutir a indicação criteriosa do uso do cateter vesical de demora (CVD), assim como sua inserção e manutenção.²⁴

A terceira infecção mais frequente encontrada por este estudo foi a infecção primária de corrente sanguínea, associada ao uso do CVC – 16 pacientes (31,3%). Sobre o CVC, destaca-se sua utilização no cuidado de pacientes que necessitam de intervenções terapêuticas complexas, normalmente várias punções venosas ao longo do tratamento, que, somadas às características irritante e/ou vesicante de cada droga, podem levar à fragilidade e ao enrijecimento vascular, dificultando a visualização e a punção venosa, o que favorece o extravasamento.²⁵ Ressalta-se que, no tratamento em UTI, a obtenção de acessos vasculares seguros e confiáveis é extremamente importante para que o paciente não seja exposto a riscos.²⁵

Infecções são as causas de morte mais conhecidas em pacientes com doenças graves. Quadros mais severos (sepse grave, choque séptico e síndrome de disfunção multiorgânica) são a principal causa de mortalidade nas UTI.²⁶

Considerada potencialmente grave, a sepse é caracterizada como reação sistêmica no organismo. Em sua maior parte, os relatos epidemiológicos representativos de sepse são oriundos de países desenvolvidos.

Nas UTI são encontradas bacteriúrias associadas ao cateter vesical, infecções urinárias e pneumonias relacionadas à ventilação mecânica, todas com morbimortalidade elevadas.¹⁵

Outro estudo realizado em um hospital-escola em Recife verificou que 60% das IRAS ocorrem por meio de quatro tipos de infecções: ITU, pneumonia (ITRPV), geralmente associada à ventilação mecânica, infecção sanguínea relacionada aos cateteres (ICS) e infecção do sítio cirúrgico (ISC) que, dentro da UTI, representa entre 14% e 17% das IRAS.¹¹

O uso de antimicrobianos e o próprio ambiente da unidade, que torna a seleção natural favorável ao desenvolvimento de microrganismos e, por conseguinte, à colonização e/ou infecção por microrganismos, inclusive multirresistentes, são considerados inadequados em aproximadamente 50% dos casos.²⁷

Esses antimicrobianos pesados e de largo espectro, associados a procedimentos invasivos de rotina, contribuem com as taxas crescentes de IRAS.²⁸ Quanto ao uso de antimicrobianos, apenas 2% dos pacientes não utilizaram antibióticos, que, apesar de significarem um grande avanço para a medicina em relação ao tratamento das infecções, ao serem utilizados indiscriminadamente fazem com que os microrganismos desenvolvam mecanismos de resistência.²⁹

De acordo com estudo realizado na UTI de um hospital universitário na cidade de São Paulo, 50 pacientes adquiriram IRAS, entre os quais 19 pacientes evoluíram para óbito.¹⁶ Neste estudo, durante o ano de 2015, 51 pacientes foram internados na UTI e diagnosticados com IRAS, entre os quais 30 tiveram desfecho favorável, com alta hospitalar, 2 continuaram internados e 19 evoluíram para óbito, estando todos relacionados a IRAS. Portanto, não houve diferença significativa na comparação quantitativa de óbitos entre os dois estudos, mesmo com a diferença de 10 anos entre eles.

Deve-se ressaltar que, independentemente de toda tecnologia utilizada, o profissional da saúde deve aderir à campanha “Protecting million lives”, coordenada pelo Institute Healthcare Improvement (IHI), que promove a prevenção das IRAS em procedimentos invasivos e recomenda pacotes de medidas preventivas (*bundles*) que, individualmente, resultam em melhorias ainda mais substanciais.³⁰

Estes *bundles* consistem em ações baseadas em evidências. Quando executadas de modo integrado, estruturado e de maneira uniforme e confiável, melhoram os processos e resultados relacionados aos cuidados ao paciente.³¹

Portanto, a conscientização do profissional é de suma importância para aumentar a segurança do paciente em relação à transmissão de bactérias, contribuindo efetivamente para reduzir as IRAS.

O *Staphylococcus aureus*, resistente à metilina (MRSA), é um dos principais agentes causadores de infecções hospitalares. Contribui significativamente aumentando as taxas de morbidade e mortalidade, hospitalização prolongada e custos.³²

Em estudo realizado na China³³ com 1.347 pacientes, 102 apresentaram infecção nosocomial (hospitalar). A prevalência foi de 7,57%, com taxas que variaram de 7,19% a 7,73% ao longo dos três anos da pesquisa. As infecções do trato respiratório inferior (43,1%), do trato urinário (26,5%) e da corrente sanguínea (20,6%) foram responsáveis pela maioria das infecções. Os patógenos mais frequentemente isolados foram *Staphylococcus aureus* (20,9%), *Klebsiella pneumoniae* (16,4%) e *Pseudomonas aeruginosa* (10,7%). A análise multivariada

mostrou que as categorias D ou E de gravidade média da doença e o uso de ventilador mecânico são os fatores de risco independentes para infecção.³³

Em estudo retrospectivo com 65 pacientes hospitalizados com cirrose hepática, que tinham desenvolvido infecções relacionadas à assistência à saúde, foi examinada a epidemiologia dessas infecções quanto à resistência aos antimicrobianos mais comumente utilizados e aos fatores de risco específicos do paciente associados ao desenvolvimento de infecção por patógenos.³⁴ Os organismos mais frequentemente isolados foram *Enterococcus* spp. ($n = 34$, 52,3%), *Klebsiella* spp. ($n = 10$, 15,4%) e *coli* ($n = 6$, 9,2%). Destes, 35 organismos isolados (53,8%) foram identificados como bactérias multidrogaresistentes (MDR) e 30 (46,2%) não apresentaram MDR. A resistência global à ceftriaxona foi de 92%. Diante dos dados obtidos, ressalta-se a necessidade de as instituições individualizarem protocolos para tratamento de infecções relacionadas à assistência à saúde, particularmente em populações imunocomprometidas.³⁵

O surgimento de bactérias multirresistentes é um desafio para os médicos, que têm opções terapêuticas limitadas. Superfícies de ambientes contaminados são um potencial reservatório para a transmissão de muitos patógenos associados à assistência à saúde. Os patógenos podem sobreviver ou persistir no meio ambiente por meses, além de serem possível fonte de transmissão de infecção quando os procedimentos adequados de higiene e desinfecção são ineficientes.³⁶

Foram consideradas como limitações neste estudo o fato de esta pesquisa ser realizada em um único centro, bem como a falta de avaliação do diagnóstico de base dos pacientes e, ainda, a forma de acesso aos dados, prontuários nos quais, supostamente, perdem-se informações por falta de anotações dos profissionais e por causa da qualidade dos dados. A coleta de dados ocorreu de forma retrospectiva e, por isso, notaram-se problemas nos registros de dados no prontuário eletrônico. Não foi permitida a coleta das cepas envolvidas. Acrescenta-se ainda, exclusivamente, a realidade da UTI do hospital estudado.

Este estudo permitiu identificar o perfil sociodemográfico e as características clínicas de pacientes internados em uma UTI de um hospital público.

AGRADECIMENTOS

Ao Núcleo de Comissão de Infecção Hospitalar (NCIH) do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, Distrito Federal – Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Veiga EP, Gomes L, Melo GF. Fatores estressores em Unidade de Terapia Intensiva: percepção de pacientes idosos e adultos no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev. Kairós*. 2013;16(3):65-77. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i11a234531p3110-3124-2018>
2. Puggina AC, Ienne A, Carbonari KFBFS, Parejo LS, Sapatini TF, Silva MJP. Percepção da comunicação, satisfação e necessidades dos familiares em Unidade de Terapia Intensiva. *Esc. Anna Nery* 2014;18(2):277-283. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140040>
3. Santos C, Nascimento ERP, Hermida PMV, Silva TG, Galetto SGS, Silva NJC, Salum NC. Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Esc. Anna Nery*.2020; 24(2):e20190300 . <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0300>
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. [citado 2019 Jan 9]. 86 p. Disponível em: [Caderno 2 critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistên... \(slideshare.net\)](https://www.slideshare.net/ANVISA/Caderno-2-criterios-diagnosticos-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude)
5. Allegranzi B, Nejad SB, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011;377(9761):228-41.[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61458-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61458-4)
6. Silva FF, Chrizostimo EM, Azevedo ML, et al. A challenge to professionals in infection control: nurse's lack of compliance with prevention and control measures. *Rev Electron Trime de Enferm Global* 2013;31:330-343. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/149491/150071>
7. Pereira FGF, Chagas ANS, Freitas MMC, et al. Caracterização das Infecções relacionadas à Assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. *VD* 2016; 4(1):70-77. <http://dx.doi.org/10.3395/2317-269x.00614>
8. Prates DB, Vieira MFM, Leite TS, et al. Impacto de programa multidisciplinar para redução das densidades de incidência de infecção associada à assistência na UTI de hospital terciário em Belo Horizonte. *Rev Med Minas Gerais* 2014; 24(Supl6): S66-S71. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20140088>
9. Santos SF, Viana RS, Alcoforado CLGC, et al. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. *Rev. SOBECC* 2014;19(4):219-225. <http://dx.doi.org/10.5327/Z1414-4425201400040008>
10. Santana RS, Brito BAM, Ferreira JLS, et al. Atribuição do enfermeiro na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar: Revisão Integrativa. *Rev. Pre. Infec e Saúde*.2015; 1(2): 67-75. <https://doi.org/10.26694/repis.v1i3.4338>
11. Tavares CA, Veras MCB, Silva ACR, et al. Avaliação da prescrição de antimicrobianos para infecção relacionada à assistência à saúde em um Hospital Escola de Recife – PE. *Rev Epidemiol Control Infect* 2015;5(3):123-130. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v5i3.5496>
12. Freitas ERFS. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2010;18(3):317-23 <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300004>
13. Balsanelli AP, Zanei SSSV, Whitaker IY. Carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a gravidade dos pacientes cirúrgicos em UTI. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):16-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002006000100003>

14. Costa Júnior FM, Maia ACB. Concepções de Homens Hospitalizados sobre a Relação entre Gênero e Saúde. *Psic.: Teor. e Pesq.* 2009;25(1):55-63. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722009000100007>
15. Bôas PJFV, Ferreira ALA. Infecção em Idosos Internados em instituição de longa permanência: Trabalho realizado no Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu [Unesp, SP]. *Rev Assoc Med Bras* 2007;53(2):126-129. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302007000200016>
16. Gonçalves LA, Garcia PC, Toffoleto MC. Necessidades de cuidados de enfermagem em Terapia Intensiva: evolução diária dos pacientes segundo o Nursing Activities Score (NAS). *Rev Bras Enferm* 2006; 59(1):56-60. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000100011>
17. Padrão MC, Monteiro ML, Maciel NR. Prevalência de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Clin Med* 2010;8(2):125-128. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n2/a007.pdf>
18. Waib LF, Carneiro M, Trench FJP. In: Anais do 13. Congresso de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar; 2012 Nov, 7-10; Santos, São Paulo, Brasil p. 1-272. [citado 2019 Jul 12]. (*Journal of Infection Control*, n. 1, v. 3). Disponível em: <http://jic-abih.com.br/index.php/jic/article/view/26/pdf>
19. Bork LCA, Gaspar MDR, Reche PM. Adesão às medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev Epidemiol Control Infect.* 2015;5(1):12-16. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v5i1.4885>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília, DF: Anvisa; 2017 [citado 2019 Out 19]. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Disponível em: [Medidas-de-Prevenção-de-Infecção-Relacionada-à-Assistência-à-Saúde.pdf \(cofen.gov.br\)](http://medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf)
21. Meddings J, Rogers MAM, Krein SL, *et al.* Reducing unnecessary urinary catheter use and other strategies to prevent catheter-associated urinary tract infection: an integrative review *BMJ Quality & Safety* 2014;23:277-289. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001774>
22. Pereira FGF, Chagas ANS, Freitas MMC, *et al.* Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Vigil. sanit.* Nov; 4(1):70-77. <http://dx.doi.org/10.3395/2317-269x.00614>
23. Jorge BM, Mazzo A, Mendes IAC, *et al.* Infecção do trato urinário relacionada com o uso do cateter: revisão integrativa. *Rev. Enf. Ref.* 2013;III(11):125-132. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1271>
24. Barbosa L. R Mota Oliveira AC. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em unidade de terapia intensiva. *Rev. epidemiol. controle infecç.* 2019; 2;9(2):103-108. <https://doi.org/10.17058/reci.v9i1.11579>
25. Souza R, Carmo T. Risco de infecção para o cliente oncológico em uso de cateter venoso central totalmente implantado – Revisão integrativa. *Rev. epidemiol. controle infecç.* [Internet]. 2017 Out 1; [citado 2019 Nov 7]; 7(4):273-283. <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i4.9885>
26. Liñán-Ponce J. I, Véliz-Vilcapoma F. Clinical of the admitted patients with severe sepsis to Intensive Care Unit. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna* 2008; [citado 2019 Jun 8];21(4):139-142. Disponível em: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/v21n4/pdf/a02v21n4.pdf>
27. Jaimes F. A literature review of the epidemiology of sepsis in Latin America. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;18(3):163-171. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892005000800003>
28. Ferreira J, Silva JCA, Cavalcante TB, *et al.* Physiotherapist activity in hospital Ward at Brazil. *Fisioter Bras* 2017; 18(6):788799. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/07/908776/atuacao-do-fisioterapeuta-em-enfermaria-hospitalar-no-brasil.pdf>

29. Carvalho ML, Araújo TRN, Santos CFB, Sousa AFL, Moura MEB. Infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva neonatal. R. Interd. 2014;7(4):189-198. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/539/pdf>
30. Moraes AL, Araújo NGP, Braga TL. Automedicação: revisando a literatura sobre a resistência bacteriana aos antibióticos. Rev. Eletronic. Estác. Saúde. 2016;5(1):122-132. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/index>
31. How-to Guide: Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. Disponível em: [How-to Guide: Prevent Ventilator-Associated Pneumonia \(chpso.org\)](https://www.chpso.org/How-to-Guide-Prevent-Ventilator-Associated-Pneumonia)
32. Resar R, Griffin FA, Haraden C, et al. Using care bundles to improve health care quality. Institute for Healthcare Improvement. Cambridge, Massachusetts; 2012. Disponível em: [01_IHIUsingCareBundlesWhitePaper2012.pdf](https://www.ihim.org/Using-Care-Bundles-White-Paper-2012.pdf)
33. Gideskog M, Melhus A. Outbreak of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus in a Hospital Center for Children's and Women's Health in a Swedish County. Journal of Pathology, Microbiology and Immunology APMIS 2019;127(4):181-186. <https://dx.doi.org/10.1111/apm.12929>.
34. Wang L, Zhou K, Chen W, Yu Y, Fang-Fen S. Epidemiology and risk factors for nosocomial infection in the respiratory intensive care unit of a teaching hospital in China: A prospective surveillance during 2013 and 2015. BMC Infect Dis. 2019; 19:145 <https://dx.doi.org/10.1186/s12879-019-3772-2>.
35. Milovanovic T, Dumic I, Veličkovic J, Lalosevic MS, Nicolic V, Palibrk I. Epidemiology and risk factors for multidrug resistant hospital-acquired urinary tract infection in patients with liver cirrhosis: single center experience in Serbia. BMC Infect Dis. 2019;19:141. <https://dx.doi.org/10.1186/s12879-019-3761-5>.
36. Afle FCD, Agbankpe AJ, Johnson RC, et al. Healthcare-associated infections: bacteriological characterization of the hospital surfaces in the University Hospital of Abomey-Calavi/so-ava in South Benin (West Africa). BMC Infect Dis. 2019; 19:28. <https://dx.doi.org/10.1186/s12879-018-3648-x>.

Contribuições dos autores:

Suzi Stéfanne Siqueira - Coleta de dados, interpretação dos dados e redação final do artigo.

Fabio Rodrigo Galvão Cardoso - Coleta de dados, interpretação dos dados e redação final do artigo.

Aline Zulte de Oliveira - Leitura crítica e redação final do artigo.

Maria Liz Cunha de Oliveira – Desenho do estudo, acompanhamento da coleta e análise dos dados e redação final do artigo.