

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO NOSOCOMIAL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

FABIANA FINGER-JARDIM*
ROSSANA PATRÍCIA BASSO**

RESUMO

A infecção hospitalar constitui-se em uma das maiores preocupações na área de saúde pública, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Sua ocorrência determina um aumento considerável no período de hospitalização e morbimortalidade, contribuindo na elevação dos custos hospitalares. Assim, esse estudo teve como objetivo analisar a prevalência de infecção nosocomial adquirida na UTI de um hospital de ensino localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul. Foi realizado um estudo retrospectivo, de natureza descritiva, cujos dados foram coletados dos prontuários dos pacientes internados na UTI, no período de junho a dezembro de 2008. Foram analisados todos os pacientes da UTI, acompanhados desde a admissão até a sua alta, transferência ou óbito. Totalizaram-se 74 pacientes com média de idade de $60,1 \pm 18,3$ anos. Os prontuários indicaram que 27,0% dos pacientes apresentaram infecção hospitalar, sendo 65,0% respiratória e 35,0% do sítio cirúrgico. Não foi registrado em nenhum dos pacientes infecção nosocomial do trato urinário. Como principais motivos de internação na UTI, destacaram-se: agravamento da enfermidade, insuficiência respiratória e pós-operatório. Dentre as comorbidades, destacaram-se: hipertensão arterial, diabetes mellitus e o tabagismo. Do total de pacientes, 97,3% foram a óbito, sendo o principal motivo o choque séptico. Concluiu-se que a prevalência de infecção hospitalar foi menor que as encontradas em estudos semelhantes; no entanto, a pesquisa evidenciou uma alta mortalidade nos pacientes com e sem infecção hospitalar, sendo o choque séptico o principal motivo.

PALAVRAS-CHAVE: Infecção hospitalar. Prevalência. Unidade de terapia intensiva.

ABSTRACT

THE PREVALENCE OF NOSOCOMIAL INFECTION IN AN INTENSIVE CARE UNIT: A RETROSPECTIVE STUDY

Nosocomial infection (NI) represents one of the most important challenges in public health, especially in intensive care units (ICU). Its occurrence determines a considerable increase in the hospitalization period and morbi-mortality, thus contributing to elevate the hospitalization costs. This study aims to analyze the prevalence of ICU acquired infections in a teaching hospital located in the extreme south of Brazil. This is a retrospective descriptive research, and data were collected from the medical records of hospitalized patients in ICU, from June to December 2008. All hospitalized patients in ICU were analyzed, followed from admission until discharge, transference or death. The study group consisted of 74 patients with a mean age of 60.1 ± 18.3 years. Twenty of these patients (27.0%) acquired hospital infections, of which 13 (65.0%) were respiratory and 7 (35.0%) postoperative ones. No patient was found to have urinary tract infection. The main reasons for ICU hospitalization were: worsening disease, respiratory failure, and postoperative problems. Among the major comorbidities there were: arterial hypertension, diabetes mellitus, and tobacco smoking. Seventy-two (97.3%) of these patients died, and septic shock was the main reason. We concluded that the prevalence of nosocomial infection was lower than other similar studies; however, the study showed a high mortality in patients with and without nosocomial infection, and septic shock was the main reason.

KEY WORDS: Hospital-acquired infection. Prevalence. Intensive Care Units.

* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
E-mail: fabifinger@bol.com.br

** Mestrado em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas – UCPel. E-mail: rpbsana@yahoo.com.br

RESUMEN

PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

La infección hospitalaria es una de las más grandes preocupaciones de la salud pública, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Su aparición implica un aumento considerable en la duración de hospitalización y mortalidad, lo que contribuye al aumento de los costos de internación. El estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia de infección nosocomial adquirida en la UCI de un hospital universitario situado en el sur de Rio Grande do Sul. Se realizó un estudio retrospectivo de carácter descriptivo y los datos fueron recogidos de las historias clínicas de los pacientes ingresados en la UCI en el período de junio a diciembre de 2008. Se analizaron todos los pacientes de la UCI, desde su entrada, hasta su liberación, transferencia o la muerte. La muestra cuenta con 74 pacientes con una edad media de $60,1 \pm 18,3$ años. Los registros indican que 27,0% de los pacientes tenían infecciones nosocomiales, 65,0% por vía respiratoria y 35,0% por zona quirúrgica. No se registró en ninguno de los pacientes la Infección nosocomial del tracto urinario. Entre los principales motivos de ingreso en la UCI se destacan: el empeoramiento de la enfermedad, la insuficiencia respiratoria y postoperatoria. Entre las comorbidades, los aspectos más destacados fueron: hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo. De todos los pacientes, el 97,3% murió, y la razón principal fue el shock séptico. Se concluyó que la prevalencia de la infección nosocomial fue más baja que los encontrados en estudios similares; sin embargo, la investigación mostró una alta mortalidad en los pacientes con y sin infección nosocomial, siendo el shock séptico la razón principal.

PALABRAS CLAVE: Infección nosocomial. Prevalencia. Unidad de cuidados intensivos.

INTRODUÇÃO

Uma série de avanços tecnológicos tem ocorrido nos últimos anos de modo a melhorar o tratamento e a sobrevida dos pacientes hospitalizados. Entretanto, esses avanços e a sobrevida prolongada levam à exposição do paciente crítico a um maior risco de desenvolver infecções hospitalares. A alta incidência dessas infecções constitui-se uma das maiores preocupações na área de saúde pública atualmente¹. Estima-se que a cada dez pacientes hospitalizados um terá infecção após sua admissão². No Brasil, a taxa média dessas infecções, segundo a Organização Mundial de Saúde³, aproxima-se de 15%.

Especialmente nas unidades de terapia intensiva (UTI), a preocupação quanto às infecções nosocomiais tem recebido grande atenção, onde são encontrados diferentes fatores associados ao seu surgimento⁴. No Brasil, os leitos de terapia intensiva representam menos de 10% dos leitos hospitalares disponíveis; no entanto, contribuem com mais de 25% das infecções hospitalares⁵. Tal situação acarreta nesse grupo de pacientes um aumento da morbidade e mortalidade, e também dos custos dos Sistemas Financiadores de Saúde, o que tem

desafiado constantemente a assistência nas UTIs^{5,6}.

A ocorrência das infecções hospitalares nessas unidades está associada especialmente aos fatores próprios do paciente (riscos intrínsecos) e aos fatores que independem do mesmo, sendo relacionados ao meio, às agressões e aos cuidados que o cercam (riscos extrínsecos)^{5,7}. Dentre esses fatores, desta-cam-se o status imunológico, a idade (recém-nascidos e idosos são mais vulneráveis), o uso abusivo de antibióticos, os procedimentos médicos (em particular, os invasivos), a imunossupressão e ainda falhas nos procedimentos de controle de infecção¹.

Com relação às técnicas invasivas associadas à infecção nosocomial, a cateterização demonstra uma íntima relação com a mesma⁷. A utilização do cateter vesical é muito comum, principalmente nas UTIs, sendo as infecções associadas a esse procedimento de grande importância, tanto pela sua frequência quanto por ser a infecção hospitalar de maior probabilidade de prevenção⁵. A intubação traqueal e a ventilação mecânica também estão intimamente relacionadas às infecções nosocomiais, principalmente em UTIs, onde as infecções respiratórias são as mais comuns⁸.

Diferentes estudos têm mostrado que a taxa de mortalidade em pacientes que adquiriram infecção hospitalar tende a ser superior a 39%, número bem acima dos casos de mortalidade dos pacientes sem infecção^{9;6;10}. Além disso, devido ao aumento do tempo de internação e às intervenções terapêuticas e diagnósticas adicionais⁶, ocorre um expressivo aumento dos custos nesse grupo de pacientes.

Essa situação evidencia a necessidade da realização de estudos mais aprofundados sobre o tema, de modo a identificar os principais fatores associados às infecções nosocomiais e sua prevalência nas UTIs. Tais iniciativas têm o intuito de diminuir a ocorrência dessas infecções, servindo de referência epidemiológica para ajudar a programar políticas de controle de infecção, além de reforçar aos profissionais da saúde a importância do seu controle e, conseqüentemente, melhorar a sobrevivência do paciente internado nessas unidades. Assim, objetivou-se neste estudo analisar a prevalência de infecção nosocomial adquirida na UTI de um hospital universitário localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, de natureza descritiva, cujos dados foram coletados dos prontuários dos pacientes internados na UTI do Hospital Dr. Miguel Riet Corrêa Jr., hospital público e de ensino, no período de junho a dezembro de 2008. Foram analisados os prontuários de 74 pacientes internados na UTI, acompanhados desde a admissão até a sua alta, transferência ou óbito. A unidade analisada possui 6 leitos ativos destinados à UTI geral e admite pacientes com idade superior a 12 anos, em situação crítica ou semicrítica.

Utilizou-se como conceito e critérios de diagnósticos da infecção hospitalar (IH) aquele estabelecido pelo Ministério da Saúde¹¹, segundo a Portaria nº 2616/98: "Infecção hospitalar é qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifeste

durante a internação, ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares". Ainda segundo o Ministério da Saúde¹¹, quando se desconhecer o período de incubação do microrganismo e não houver evidência clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da internação, será considerada como infecção hospitalar toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir de 72 horas após a admissão do paciente ou manifestada antes de 72 horas, quando associada a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos. Desse modo, não foram consideradas como infecção hospitalar adquirida na UTI as infecções do trato urinário, trato respiratório e do sítio cirúrgico adquiridas antes da admissão do paciente nessa unidade.

Para cada paciente, foram coletados, através de formulário padrão, dados demográficos, diagnóstico médico principal, motivo da internação na UTI, comorbidades, ocorrência de infecção nosocomial, presença de dispositivos invasivos, data de sondagem vesical, descrição de bacteremia, uso de antimicrobianos e tempo de permanência na UTI. Além disso, foram coletados também dados referentes à ocorrência ou não de óbito, e motivos associados. Os dados foram codificados através do *software Microsoft Excel* e a sua validação ocorreu mediante dupla digitação. Os dados foram então exportados para o *software* estatístico *SPSS for Windows* versão 11.0 (*Software Statistical Package for Social Sciences*), utilizando como medidas de análise: distribuições de frequência, percentuais e razões de prevalência.

Cabe ressaltar que a instituição onde a pesquisa foi realizada é um hospital universitário, público e de ensino, onde são atendidos pacientes das áreas de clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria, ginecologia e obstetria, ortopedia e traumatologia.

O estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, sob parecer nº 20/2009, CEPAS nº 77/2008.

RESULTADOS

Totalizaram-se 74 pacientes, com média de idade de $60,1 \pm 18,3$ anos, sendo 45 (60,8%) do sexo feminino. Os prontuários indicaram 20 (27,0%) pacientes com infecção hospitalar, com média de idade de $62,2 \pm 13,9$ anos, sendo 12 (61,9%) do sexo feminino. Das infecções encontradas, 13 (65,0%) foram respiratórias e 7 (35,0%) do sítio cirúrgico. Não foi encontrada, nos prontuários dos pacientes, infecção do trato urinário nosocomial. Todos os pacientes com infecção hospitalar utilizaram sondagem vesical de demora. Com relação aos pacientes totais, 71 (95,9%) utilizaram o cateter vesical de demora, sendo a data de cateterização o dia zero, e o tempo médio de cateterização $7,2$ dias $\pm 7,0$.

Como motivos gerais de internação dos pacientes na instituição, destacaram-se:

infecção respiratória (n=18; 24,4%), intervenção e/ou procedimento cirúrgico (n=13; 17,9%), insuficiência respiratória (n=12; 16,2%), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (n=6; 8,1%), sepse (n=6; 8,1%), acidente vascular cerebral (n=4; 5,4%) e insuficiência renal (n=4; 5,4%). Já nos pacientes com infecção hospitalar, DPOC (15%), insuficiência respiratória (15%) e neoplasia (10%) foram os principais motivos relacionados à internação dos pacientes na instituição. Com relação ao motivo principal de internação na UTI, destacou-se o agravamento da enfermidade, sendo esse o principal motivo em pacientes com e sem infecção hospitalar (Tabela 1). As principais comorbidades também foram as mesmas em ambos os pacientes (hipertensão arterial, diabetes mellitus e tabagismo).

TABELA 1 – Características clínicas dos pacientes com e sem infecção hospitalar internados na unidade de terapia intensiva

Variáveis	Paciente sem IH (n=54) n (%)	Paciente com IH (n=20) n (%)
Motivo principal de internação na UTI		
Agravamento da enfermidade	28 (51,0)	5 (25,0)
Insuficiência respiratória	11 (20,3)	5 (25,0)
Pós-operatório	5 (9,2)	8 (40,0)
Principais comorbidades		
Hipertensão arterial	18 (33,3)	7 (35,0)
Diabetes mellitus	10 (18,5)	7 (35,0)
Tabagismo	8 (14,8)	6 (30,0)
Antimicrobianos mais utilizados		
Cefepime	24 (44,4)	8 (40,0)
Clindamicina	11 (20,3)	4 (20,0)
Imipenem+cilastatina	6 (11,1)	6 (30,0)
Vancomicina	8 (14,8)	1 (5,0)
Clarithromicina	6 (11,1)	3 (15,0)
Ciprofloxacino	6 (11,1)	2 (10,0)
Metronidazol	4 (7,4)	4 (20,0)
Óbito	52 (96,3)	20 (100,0)
Óbito por choque séptico	29 (53,7)	18 (90,0)

O tempo médio de internação dos pacientes na UTI foi de $7,3$ dias $\pm 7,0$, sendo que pacientes com infecção hospitalar tiveram um tempo médio de internação de $10,6$ dias $\pm 10,4$. Quanto aos antimicrobianos, do total de pacientes, 59 (79,7%) fizeram uso, sendo 40 (74,1%) pacientes sem infecção e 19 (95,0%)

pacientes com infecção nosocomial. O cefepime foi o antimicrobiano mais utilizado em ambos os pacientes, como é mostrado na tabela 1.

Do total de pacientes analisados, 72 (97,3%) foram a óbito, tendo como principais motivos o choque séptico (63,5%) e a infecção respiratória comunitária (20,3%). O

choque séptico também foi o principal motivo de óbito dos pacientes com infecção hospitalar (n=18; 90%). Desses pacientes, 100% (n=20) foram a óbito. Outros motivos relacionados ao óbito, tais como: a pneumonia nosocomial (14,9%), falência múltipla de órgãos (12,2%), acidose metabólica (8,1%) e choque cardiogênico (5,4%) também foram diagnosticados nos pacientes internados na unidade.

DISCUSSÃO

A infecção hospitalar nas UTIs é uma séria problemática, uma vez que o paciente está mais exposto às infecções, tanto pela sua condição clínica como pelos vários procedimentos invasivos que são realizados rotineiramente⁶. Os pacientes internados nessas unidades apresentam deficiência em lidar com os processos infecciosos, devido à sua doença de base e/ou intervenções médicas ou cirúrgicas⁵. Além desses procedimentos, a grande exposição dos mesmos a vários microorganismos patogênicos, e a larga utilização de antimicrobianos potentes e de largo espectro também contribuem para a sua ocorrência¹².

No presente estudo, a prevalência de infecção hospitalar encontrada foi de 27,0%, sendo essa semelhante a um estudo de prevalência de um dia no estado do Rio Grande do Sul, onde participaram 16 UTIs (quatro de hospitais universitários, nove de hospitais afiliados e três de hospitais comunitários), cuja taxa foi de 29,0%¹³. No entanto, quando comparada a outros estudos, onde só uma instituição foi avaliada, a prevalência de infecção foi menor^{6; 12}. Moura et al.¹² realizaram uma pesquisa de prevalência em duas UTIs (geral e do pronto socorro) de um hospital público de ensino de Teresina/PI. Nesse hospital, a prevalência de infecção hospitalar na UTI geral foi de 64,0%, enquanto que na UTI do pronto-socorro a prevalência foi de 36,0%. Em estudo realizado por Lima et al.⁶ em uma UTI de um hospital público e de ensino de Ribeirão Preto/SP, a prevalência

de infecção hospitalar foi de 66,0%, com resultados próximos aos encontrados por Moura et al.¹². Esses resultados mostram uma elevada ocorrência da infecção hospitalar nas UTIs, uma vez que o seu acontecimento gera um aumento da morbimortalidade e dos custos de internação dos pacientes. Outro fator a ser observado é a variação da prevalência de infecções adquiridas nas diversas UTIs. De acordo com Lima et al.⁶, essas diferenças estão provavelmente relacionadas à heterogeneidade das instituições quanto às práticas no cuidado do paciente, estrutura física, organização financeira e população atendida.

Quanto aos sítios de infecção hospitalar, foram encontrados no presente estudo somente casos de infecção respiratória (65,0%) e do sítio cirúrgico (35,0%). Não foi identificada infecção nosocomial concomitante. Essas infecções também foram descritas em outros estudos, sendo a infecção respiratória a de maior ocorrência. Na pesquisa realizada por Moura et al.¹², a ocorrência de infecção respiratória nosocomial foi de 61,2% na UTI geral e 58,1% nos pacientes internados na UTI do pronto-socorro, o que demonstra uma prevalência elevada em seu estudo. Lisboa et al.¹³ também descreveram em seu estudo uma elevada prevalência dessa infecção, onde 81,1% dos pacientes internados na UTI apresentaram tal infecção. Esses resultados ressaltam a elevada presença desse tipo de infecção nas UTIs, devido a sua alta prevalência. A infecção respiratória nosocomial está geralmente relacionada à utilização da ventilação mecânica, que é amplamente utilizada nessas unidades. Guimarães e Rocco¹⁴ descreveram em seu trabalho que a infecção respiratória associada à ventilação mecânica aumenta o seu tempo de utilização, tempo de internação na UTI e no hospital e ainda aumenta o número de complicações no paciente.

Com relação à infecção nosocomial do sítio cirúrgico, esta também é descrita em

outros estudos; apresentando, entretanto, menor prevalência quando comparada à infecção respiratória^{7;15;6;10}. Villas Boas e Ruiz¹⁵ obtiveram 23,6% de infecções relacionadas ao pós-operatório, número próximo ao encontrado no presente estudo. Já na pesquisa realizada por Lima et al.⁶, 50% dos pacientes analisados foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, e o percentual de infecção relacionado a esse tipo de procedimento foi de apenas 3,8%. Moura et al.¹² encontraram também uma pequena taxa de infecção relacionada a esse tipo de procedimento, onde apenas 2,77% dos pacientes internados na UTI geral e 3,55% dos pacientes internados na UTI do pronto socorro apresentaram esse tipo de infecção. Em outro trabalho realizado em uma UTI de um hospital universitário, a prevalência de infecção hospitalar relacionada ao sítio cirúrgico foi de 14,1%, onde 70,8% dos pacientes internados na unidade foram submetidos a algum procedimento cirúrgico¹⁰. Em suma, percebe-se que a infecção do sítio cirúrgico apresenta uma prevalência variada, fato que pode estar relacionado aos procedimentos e cuidados realizados em cada instituição.

Com relação à infecção nosocomial do trato urinário, que está associada principalmente ao uso do cateter vesical, não foi encontrado nenhum caso na presente pesquisa, ainda que 95,9% dos pacientes analisados tenham utilizado cateter vesical de demora. Em estudo realizado por Oliveira et al.¹⁰, 68,5% dos pacientes utilizaram sonda vesical de demora, e o trato urinário foi o sítio de infecção mais comum com 37,6% dos casos. Lisboa et al.¹³ também descreveram em sua pesquisa que 72,5% dos pacientes estudados fizeram uso desse dispositivo invasivo e que desses, 18,0% apresentaram infecção hospitalar do trato urinário. Outros autores também apontam a infecção hospitalar do trato urinário como uma das mais frequentes^{15; 12}. Esses resultados chamam a atenção, uma vez que, no presente estudo, embora a utilização de cateter vesical de demora ocorra em um

número elevado de pacientes, não foi observado em nenhum prontuário analisado a infecção nosocomial do trato urinário. Esse fato pode ser associado à falta de exames médicos adicionais que não se faziam presentes nos prontuários dos pacientes após a internação na UTI.

Quanto aos motivos de internação, na instituição, dos pacientes que apresentaram infecção hospitalar, a doença pulmonar obstrutiva crônica, a insuficiência respiratória e a neoplasia apareceram como os motivos mais comuns, sendo a insuficiência respiratória, juntamente com o pós-operatório e o agravamento da enfermidade as causas mais frequentes que levaram esses pacientes a internar na UTI analisada. Da mesma forma, Lisboa et al.¹³ relataram que fatores de risco como a insuficiência respiratória estão significativamente associados à infecção em UTIs. Llanos-Mendez et al.⁷ apontaram a neoplasia como um fator de risco para esse tipo de infecção. Esses fatos sugerem a importância da doença de base no agravamento da infecção. Cabe também ressaltar que os dados relacionados aos motivos de internação na UTI sugerem que as infecções hospitalares encontradas no presente estudo estão associadas ao motivo pelo qual os pacientes internaram na UTI, pois ambas estão relacionadas a problemas respiratórios e pós-operatórios.

Quanto às comorbidades descritas nos pacientes que apresentaram infecção hospitalar, destacaram-se: o diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica e o tabagismo. Llanos-Mendez et al.⁷ identificaram essas comorbidades como sendo fatores de risco para a infecção nosocomial. Lisboa et al.¹³ identificaram que os pacientes que apresentam alguma doença crônica, como, por exemplo, diabetes mellitus, apresentam uma maior probabilidade de risco de infecção.

Outro aspecto observado foi o tempo de internação dos pacientes na UTI, cuja média foi de 7,3 dias \pm 7,0. Nos pacientes com infecção hospitalar, esse tempo médio

chegou a 10,6 dias \pm 10,4, sugerindo um aumento no tempo de internação. Villas Boas e Ruiz¹⁵ apontam a partir dos resultados de seu estudo que a ocorrência de infecção hospitalar aumenta o tempo médio de internação dos pacientes na UTI. Os mesmos autores acrescentam ainda que o tempo médio de internação aumentou em 8,2 dias \pm 7,8. Outros autores também identificaram aumento no período de internação^{7,13}, demonstrando que as infecções hospitalares aumentam o período de internação dos pacientes nas UTIs. Percebeu-se, também, um aumento na administração dos antimicrobianos, em que, dos pacientes que adquiriram infecção hospitalar, 95,0% fizeram uso dos mesmos, enquanto que nos pacientes sem infecção, a administração foi de 74,1%. Moura et al.¹² descreveram em seu trabalho que a larga utilização de antimicrobianos potentes e de grande espectro também pode contribuir para a infecção hospitalar. Esse fato se deve à formação de cepas mais resistentes devido ao uso abusivo de antimicrobianos.

Um dado relevante do estudo foi que todos os pacientes com infecção hospitalar foram a óbito. Nos pacientes sem infecção, a mortalidade também foi bastante elevada (96,3%). Em outros estudos, a taxa de mortalidade identificada foi menor que o presente estudo. Lima et al.⁶ encontraram uma taxa de mortalidade em pacientes que adquiriram infecção hospitalar próxima a 50%, número bem acima dos pacientes sem infecção, sendo essa menor que 10%. Lisboa et al.¹³ também verificaram que há uma maior tendência à mortalidade nos pacientes com infecção adquirida na UTI (48%) quando comparada com pacientes sem infecção (41%). O choque séptico foi o principal motivo de óbito identificado na presente pesquisa em pacientes com e sem infecção hospitalar. No estudo Sepse Brasil¹⁶ foram analisadas 75 UTIs localizadas em 65 hospitais de todas as regiões do Brasil, e dos pacientes que foram a óbito, 65,3% tiveram como causa principal o choque séptico, sendo essa uma das mais elevadas no mundo.

CONCLUSÃO

Frente aos resultados obtidos, evidenciou-se que a prevalência de infecção hospitalar na UTI estudada foi menor que as encontradas em estudos semelhantes, sendo a infecção respiratória a de maior ocorrência, seguida pela infecção relacionada ao pós-operatório. Nenhum paciente apresentou infecção hospitalar do trato urinário, embora essa seja uma das infecções de maior ocorrência nas UTIs. Esse fato pode ter ocorrido devido aos resultados de exames médicos adicionais (como EQU e/ou urocultura) não estarem presentes nos prontuários dos pacientes observados após as internações na UTI. O estudo também evidenciou uma alta mortalidade nos pacientes com e sem infecção hospitalar, sendo o choque séptico o principal motivo. Ainda que esta seja uma das principais causas de morte em UTIs no mundo inteiro, o elevado número de pacientes que foram a óbito é preocupante.

Conhecer a prevalência das infecções hospitalares e seus fatores associados é o primeiro passo para se pensar em estratégias eficazes no controle desse tipo de infecção, principalmente nas unidades de terapia intensiva, onde os pacientes estão mais expostos às infecções, tanto pela sua condição clínica como pelos procedimentos invasivos que são realizados rotineiramente. Cabe ressaltar também que o esclarecimento pelos profissionais e gestores de saúde é essencial para a elaboração de estratégias de prevenção e controle das infecções hospitalares.

Como principal limitação do estudo, ressalta-se a sua realização em uma única UTI de um hospital universitário localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul, o que exige cautela na extrapolação dos resultados obtidos nesse estudo para outros serviços de saúde. Além disso, destaca-se o pequeno número de pacientes analisados (74) e o curto período de análise (seis meses) como outras fragilidades do estudo. Ainda assim, espera-se que o estudo possa auxiliar

diferentes profissionais de saúde na prevenção e controle de infecções hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. LEVY, C.E. *Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção em Serviços de Saúde*. Brasília-DF, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004.
2. VRANJAC, A. "Sistema de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares do estado de São Paulo - Análise dos dados de 2005". *Revista Saúde Pública*. São Paulo-SP, 41 (4): 674-683, agosto/2007.
3. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Infecção Hospitalar*, 2000. <http://www.opas.org.br/sistema/fotos/hospitala1.PDF>.
4. MENEZES, E.A.; SÁ, K.M.; CUNHA, F.A.; ÂNGELO, M.R.; OLIVEIRA, I.R.; SALVIANO, M.N. "Frequência e percentual de suscetibilidade de bactérias isoladas em pacientes atendidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Fortaleza". *Jornal Brasileiro de Patologia Médica e Laboratorial*. Rio de Janeiro-RJ, 43 (3): 149-155, junho/2007.
5. PEDROSA, T.M.G.; COUTO, R.C. *Infecções hospitalar*. Rio de Janeiro-RJ, Medsi, 2001.
6. LIMA, M.E.; ANDRADE, D.; HASS, J.V. "Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva". *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. São Paulo-SP, 19 (3): 342-347, julho-setembro/2007.
7. LLANOS-MÉNDEZ, A.; MOLINA, D.C.; QUINTANA, J.L.; ORTÚZAR, G.V.; FERNÁNDEZ-CREHUET, R. "Factores que influyen sobre la aparición de infecciones hospitalarias en los pacientes de cuidados intensivos". *Gaceta Sanitaria*. Barcelona-Espanha, 18 (3):190-196, maio-junho/2004.
8. MARANGONI, D; SANTOS, M. Infecção hospitalar e seu controle. In: Coura, J. *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.
9. MOREIRA, M.; MEDEIROS, E.A.S.; PIGNATARI, A.C.C.; WEY, S.B.; CARDO, D.M. "Efeito da infecção hospitalar da corrente sanguínea por *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina sobre a letalidade e o tempo de hospitalização". *Revista da Associação Médica Brasileira*. São Paulo-SP, 44 (4): 263-268, outubro-dezembro/1998.
10. OLIVEIRA, A.C.; KOVNER, C.T.; SILVA, R.S. "Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro". *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. São Paulo, 18 (2): 97-104, março-abril/ 2010.
11. BRASIL, *Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998*, Brasília-DF, Ministério da Saúde, Diário Oficial da União, 1998. http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616_98.htm.
12. MOURA, M.E.B.; CAMPELO, S.M.A.; BRITO, F.C.P.; BATISTA, O.M.A.; ARAUJO, T.M.E.; OLIVEIRA, A.D.S. "Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino". *Revista Brasileira de Enfermagem*. Brasília-DF, 60 (4): 416-421, julho-agosto/2007.
13. LISBOA, T.; FARIA, M.; HOHER, J.A.; BORGES, L.A.A.; GÓMEZ, J.; SCHIFELBAIN, L., et al. "Prevalência de Infecção Nosocomial em Unidades de Terapia Intensiva do Rio Grande do Sul". *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. São Paulo-SP, 19 (4): 414-420, outubro-dezembro/2007.
14. GUIMARÃES, M.M.; ROCCO, J.R. "Prevalência e prognóstico dos pacientes com pneumonia associadas à ventilação mecânica em um hospital universitário". *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. São Paulo-SP, 32 (4): 339-346, julho-agosto/2006.
15. VILLAS BÔAS, P.J.F.; RUIZ, T. "Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário". *Revista de Saúde Pública*. São Paulo-SP, 38 (3): 372-378. Setembro/2004.
16. SALES JÚNIOR, J.A.L.; DAVID, C.M.; HATUM, R.; SOUZA, P.C.S.P.; JAPIASSU, A.; PINHEIRO, C.T.S., et al. "Sepse Brasil: Estudo epidemiológico da sepse em unidades de terapia intensiva brasileiras". *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. São Paulo-SP, 18 (1): 9-17, janeiro-março/2006.