

Pacientes com HIV/Aids e risco de úlcera: demandas de enfermagem

Patients with HIV/Aids and ulcer risk: nursing care demands

Pacientes con HIV/Sida y el riesgo de úlcera: demandas de enfermería

Lanara Alves Pereira^I, Manuella Carvalho Feitosa^{II}, Grazielle Roberta Freitas da Silva^{III},
Illoma Rossany Lima Leite^{III}, Maria Esther Silva^{IV}, Rômulo Diego Monte Soares^V

^I Hospital Israelita Albert Einstein, Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva. Teresina-PI, Brasil.

^{II} Universidade Federal de Roraima, Departamento de Enfermagem. Boa Vista-RR, Brasil.

^{III} Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Saúde. Teresina-PI, Brasil.

^{IV} Hospital de Urgência de Teresina, Clínica Médica. Teresina-PI, Brasil.

^V Hospital São Paulo. Teresina-PI, Brasil.

Como citar este artigo:

Pereira LA, Feitosa MC, Silva GRF, Leite IRL, Silva ME, Soares RDM. Patients with HIV/Aids and ulcer risk: nursing care demands. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016;69(3):538-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690322i>

Submissão: 10-04-2015

Aprovação: 30-01-2016

RESUMO

Objetivo: analisar a demanda de cuidados de enfermagem e o risco para desenvolvimento de úlcera por pressão (UP) em pacientes com HIV/Aids. **Método:** pesquisa quantitativa, realizada de dezembro de 2012 a março de 2013 em hospital público de Teresina-PI. **Resultados:** a amostra de 31 pacientes foi majoritariamente do sexo masculino, média de 36,6 anos de idade, média da demanda de cuidados de 49,4% e a maioria apresentou algum risco para desenvolver UP. As variáveis correlacionadas com o risco para o desenvolvimento de UP foram: demanda de cuidados e desfecho clínico (óbito). Já as que se associaram com a demanda de cuidados foram: idade e desfecho clínico (óbito). **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstram que os pacientes demandam moderada necessidade de cuidados de enfermagem e maior parte deles apresenta risco para desenvolvimento de UP.

Descritores: Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Úlcera por Pressão; Unidades de Terapia Intensiva; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

ABSTRACT

Objective: to analyze the demand for nursing care and the risk of pressure ulcers (PU) of patients with HIV/Aids. **Method:** quantitative survey, carried out from December 2012 to March 2013 in a public hospital of Teresina, state of Piauí, Brazil. **Results:** the sample of 31 patients was predominantly male, mean age 36.6 years, average care demand 49.4%, most showing some risk of developing PU. The variables correlated with PU risk were care demand and clinical outcome (death). Those associated with care demand were age and clinical outcome (death). **Conclusion:** the results showed that patients require moderate nursing care needs and most of them present risk of developing PU.

Descriptors: Nursing; Nursing care; Pressure Ulcer; Intensive Care Units; Acquired Immunodeficiency Syndrome.

RESUMEN

Objetivo: analizar la demanda de atención de enfermería y el riesgo de desarrollar úlceras por presión (UP) en pacientes con HIV/SIDA. **Método:** estudio cuantitativo realizado desde diciembre 2012 hasta marzo 2013 en un hospital público de Teresina-PI. **Resultados:** la muestra de 31 pacientes, en su mayoría hombres, edad media de 36,6 años, la demanda de atención media de 49,4% y la mayoría mostró un cierto riesgo de desarrollar UP. Las variables correlacionadas con el riesgo de desarrollar UP fueran: demanda de atención y el resultado clínico (muerte). Las variables asociadas con la demanda de atención fueron la edad y el resultado clínico (muerte). **Conclusión:** Los resultados mostraron que los pacientes demandan moderada necesidad de cuidados de enfermería y la mayoría presenta riesgo para el desarrollo de UP.

Descritores: Enfermeria; Cuidados de Enfermeria; Úlcera por Pressão; Unidades de Cuidados Intensivos; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

AUTOR CORRESPONDENTE

Lanara Alves Pereira

E-mail: lannara_02@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os cuidados de enfermagem são instituídos de acordo com as necessidades da clientela atendida, bem como de suas especificidades clínicas e devem ser fundamentados em assistência humanizada, contextualizada e integralizada. No que tange aos cuidados a pacientes com HIV/Aids, é relevante destacar que o trabalho da enfermagem encontra-se inserido em todas as fases da infecção, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida e prestação de assistência de qualidade.

Ressalta-se a necessidade de uma melhor descrição e quantificação dos cuidados de enfermagem prestados a esses pacientes durante os períodos de internação hospitalar para que se possa, a partir deste conhecimento, se planejar uma assistência com adequação quantitativa e qualitativa de profissionais e de recursos disponíveis. O alcance desta premissa permite atender ao direito do usuário a uma assistência à saúde livre de riscos e pode também evitar a exposição da instituição por falhas ocorridas devido à sobrecarga de trabalho e a deficiência da qualidade da assistência oferecida⁽¹⁾, entre elas destaca-se a úlcera por pressão (UP), que predispõem o paciente a hospitalização mais prolongada e configura-se como um importante problema no que tange à busca pela qualidade nos serviços em saúde.

O paciente com HIV/Aids apresenta, principalmente quando hospitalizado, um comprometimento generalizado das funções orgânicas, as quais resultam em fraqueza e emaciação. Com isso, ocorre perda de tecido adiposo e maior exposição das proeminências ósseas, além de um quadro nutricional bastante deficiente. Dessa forma, esses pacientes tornam-se mais susceptíveis ao desenvolvimento de UP. Segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), trata-se de um tipo de lesão que localiza-se na pele ou tecidos subjacentes, geralmente encontradas nas regiões de proeminências ósseas e é resultado de uma pressão externa prolongada⁽²⁾.

A assistência de enfermagem direcionada a pacientes com HIV/Aids é desafiadora devido ao potencial de qualquer sistema orgânico ser o alvo de infecções ou câncer. Além disso, essa doença é complicada por muitas questões emocionais, sociais e éticas. Assim, o plano de cuidados e as intervenções para o paciente com HIV/Aids devem: ser individualizados, com o propósito de satisfazer as necessidades do paciente; promover o enfrentamento frente às reações da terapia antirretroviral, o fortalecimento do suporte social e emocional e a adesão ao tratamento. Ademais, devem estar direcionados para intervenções mais complexas e contínuas quando da ocorrência de uma eventual hospitalização. Estes são alguns dos cuidados de interesse diante da perspectiva de uma vida longa e de boa qualidade das pessoas soropositivas⁽³⁾.

Um recente instrumento utilizado tanto em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) como em outras unidades de internação,

com possibilidade de sistematizar e gerenciar os cuidados de enfermagem com melhor qualidade é o *Nursing Activities Score* (NAS). Este instrumento é composto de 23 itens e subdividido em sete grandes categorias, os quais descrevem desde atividades básicas até cuidados mais complexos. A cada item é atribuído uma pontuação, que varia de 1,2 a 32,0, sendo que o escore total, resultante da soma das pontuações de cada item, pode variar de 0 a 176,8%, o qual abrange, em sua totalidade, 80,8% do tempo gasto pelo profissional de enfermagem na assistência prestada ao paciente e corresponde às necessidades de cuidados diretos e indiretos requeridos pelos pacientes durante 24 horas⁽⁴⁾. Pontuações elevadas do NAS significam alta dependência dos cuidados de enfermagem por parte do paciente avaliado. No entanto, não existem pontos de corte para categorização e classificação ordinal dessa demanda conforme pontuação.

A depender da situação clínica do paciente a demanda de cuidados especializados com o uso, ou não, de tecnologia complexa pode ser elevada, tendo em vista a necessidade e a preocupação da equipe de saúde em priorizar a estabilização da situação do paciente, assim, os procedimentos de manutenção da higiene corporal que incluem a integridade cutânea, a emocional e os vínculos familiares podem ser comprometidos ou dificultados⁽⁵⁾.

Neste contexto, observa-se que a carga de trabalho da equipe de enfermagem aumenta cerca de 50% quando o paciente desenvolve UP. Dessa forma, a prevenção nos cuidados ao paciente tem importância primária, uma vez que implica também em benefícios para o sistema de saúde⁽⁶⁾.

A determinação do risco para o desenvolvimento de UP é a primeira medida a ser adotada para a prevenção da lesão. O instrumento de avaliação do desenvolvimento de risco mais extensivamente testado e utilizado é a escala de Braden. Essa escala está traduzida para vários idiomas, entre eles o português, chinês, japonês, francês, alemão e italiano, sendo utilizada em instituições de saúde de vários países. De acordo com essa escala são avaliados seis fatores de risco (subescalas), quais sejam: percepção sensorial, umidade, atividade física, nutrição, mobilidade, fricção e cisalhamento. Todas as subescalas são graduadas de 1 a 4, exceto fricção e cisalhamento, cuja variação é de 1 a 3. A somatória total fica entre os valores de 6 a 23, sendo que uma contagem de pontos baixa na escala de Braden indica uma baixa habilidade funcional estando, portanto, o paciente em alto risco para desenvolver UP⁽⁵⁾.

Nessa perspectiva, o objetivo principal do estudo foi analisar a demanda de cuidados de enfermagem e o risco para desenvolvimento de UP em pacientes com HIV/Aids hospitalizados, e os objetivos específicos foram: verificar a correlação da demanda de cuidados e do risco de desenvolvimento de UP com as variáveis idade, tempo de internação e desfecho clínico e, verificar associação entre a demanda de cuidados e risco para desenvolvimento de UP.

MÉTODO

Aspectos Éticos

O estudo foi precedido da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí e aprovado, da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido conforme resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (MEC).

Desenho, Local do Estudo

Estudo transversal desenvolvido em três unidades de internação de adultos, sendo duas enfermarias e uma UTI, de uma instituição hospitalar de médio porte da rede pública estadual, no município de Teresina-PI. Trata-se de um hospital referência no diagnóstico e tratamento de doenças infectocontagiosas. A assistência de enfermagem direcionada ao paciente com HIV/Aids é realizada de maneira sistematizada, seguindo todas as etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Não existem protocolos de avaliação de risco desses pacientes no referido hospital, porém utiliza-se nesse serviço a escala de Braden para estratificar os pacientes em relação ao risco para UP. Vale ressaltar também que não é utilizado no hospital-campo nenhum instrumento que verifique a demanda de cuidados de enfermagem, optando-se neste estudo por aplicar o NAS.

População/Amostra e Período do estudo

As unidades amostrais fontes do estudo foram os prontuários dos pacientes com HIV/Aids hospitalizados na instituição no período de dezembro de 2012 a março de 2013. Adotou-se como critérios de inclusão: pacientes com idade igual ou maior de 18 anos, submetidos a tratamento clínico e que permaneceram internados por, no mínimo, 24 horas nas unidades selecionadas. Readmissões foram excluídas do estudo.

Protocolo do estudo

Os dados foram coletados mediante a aplicação de um formulário dividido em três partes: a primeira com os dados demográficos dos pacientes, como sexo e idade; a segunda continha o escore do NAS; e a terceira com a escala de Braden. Trabalhou-se com uma amostra de 31 prontuários de pacientes, calculada a partir de um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, baseado na quantidade média de pacientes internados no hospital de estudo.

Para fins de padronização, o NAS foi aplicado de forma retrospectiva, diariamente, durante todo o período de internação do paciente, para que se pudesse estabelecer uma média da necessidade de cuidado daquele indivíduo. Os escores da escala de Braden também foram coletados diariamente, no entanto, de forma prospectiva, e foram considerados os seguintes estratos: ≤ 9 = altíssimo risco, 10–12 = alto risco, 13 – 14 = risco moderado, 15–18 = baixo risco, 19–23 = ausência de risco⁽⁵⁾.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram armazenados em um banco eletrônico criado no programa *Microsoft Office Excel 2007* e analisados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Science* versão 18.0.

Os resultados foram organizados em tabelas e figuras para melhor visualização e compreensão dos resultados.

Para a proposição das análises estatísticas, foram consideradas as médias dos valores do NAS e da escala de Braden. As correlações entre a “Demanda de cuidados – Média do NAS” (variável dependente) e as variáveis “Idade” e “Tempo de internação” (variáveis independentes), foram feitas mediante utilização do teste não paramétrico de *Spearman*, uma vez que as variáveis não apresentaram aderência à curva de distribuição normal. O mesmo teste foi aplicado para as correlações entre “Risco para UP - Média Braden” (variável dependente) e as variáveis “Idade” e “Tempo de internação” (variáveis independentes), e para a correlação entre a “Demanda de cuidados – Média do NAS” (variável independente) e a variável “Risco para UP (Média Braden)” (variável dependente). Foram considerados estatisticamente significantes os resultados cujos valores de “p” foram inferiores a 0,05, intervalo de confiança para 95%.

Além dos valores de “p”, foram analisados os valores dos coeficientes de correlação de Spearman (ρ), no que diz respeito à força da correlação, com base na tabela de Pestana e Gageiro⁽⁷⁾, conforme quadro abaixo:

Quadro 1 – Coeficientes de correlação de Spearman (ρ)

Coeficiente	Força da relação	Coeficiente	Força da relação
$ \rho < 0,20$	Muito baixa	$0,70 \leq \rho < 0,89$	Alta
$0,20 \leq \rho < 0,39$	Baixa	$0,90 \leq \rho < 1$	Muito alta
$0,40 \leq \rho < 0,69$	Moderada	$ \rho = 1$	Perfeita

O coeficiente de determinação (R^2) foi calculado manualmente, calculando-se o quadrado do coeficiente de correlação, demonstrando o quanto da variação da variável dependente é explicada pela variação da variável independente.

Para avaliar se os escores médios do NAS e da escala de Braden foram significativamente diferentes entre os pacientes que sobreviveram e os que evoluíram a óbito (desfecho clínico) utilizou-se, ainda, o teste não paramétrico de Mann-Whitney, uma vez que essas variáveis também não apresentaram distribuição normal.

Todos os parâmetros éticos foram atendidos, conforme resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (MEC): o projeto que originou este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí e aprovado com CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) nº 02750012.0.0000.5214; os sujeitos da pesquisa foram orientados e solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido caso concordassem em participar do estudo; foi elaborado, ainda, um termo de confidencialidade e uma solicitação de autorização de pesquisa em prontuário.

RESULTADOS

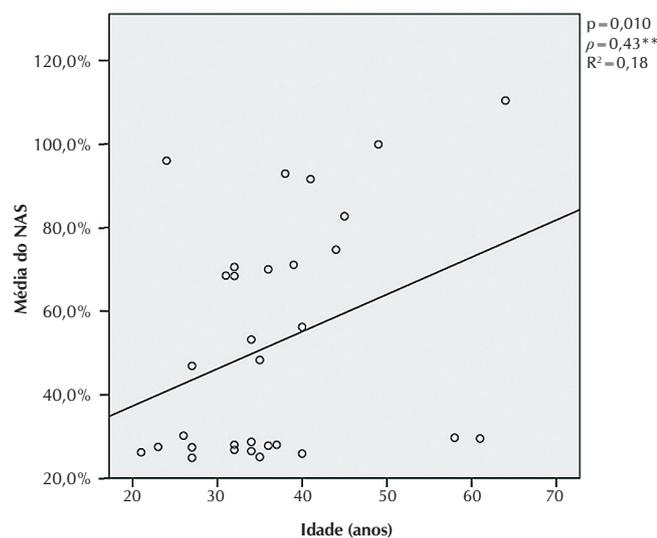
A amostra foi constituída de 31 pacientes, com 64,5% (20) de homens. A média de idade foi de 36,6 anos (DP = 10,4 anos), com variação de 21 a 64 anos.

Com relação às unidades de internação, 21 pacientes (54,8%) encontravam-se nas enfermarias do hospital e somente 10 pacientes (32,3%) foram internados na UTI. Ademais, houve situações em que por conta do agravamento do quadro clínico ou estabilidade de funções vitais, pacientes foram transferidos das enfermarias para a UTI ou vice-versa; 12,9% (4) dos envolvidos representaram esse caso. O tempo de internação médio foi de 26,6 dias (DP = 16,4 dias), com variação de 6 a 63 dias. Quanto ao desfecho clínico, a taxa de mortalidade foi de 38,7%, com 12 pacientes evoluindo a óbito. Foram realizadas 459 medidas do NAS, sendo encontrada média percentual de 49,4% (DP = 22,8%) e variação de 22,4% a 149,2%.

Conforme a Tabela 1, dos 31 pacientes, observou-se que 16 (51,6%) apresentaram algum risco para o desenvolvimento de UP, sendo que 9 (29,0%) destes pacientes perfizeram a classificação de altíssimo risco, enquanto que 15 (48,4%) sujeitos não apresentaram nenhum risco para o desenvolvimento de UP.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes conforme classificação de risco para desenvolvimento de UP, segundo a escala de Braden, Teresina, Piauí, Brasil, 2013 (N = 31)

Classificação	n	%
Altíssimo risco	9	29,0
Alto risco	6	19,4
Risco moderado	1	3,2
Baixo risco	-	-
Ausência de risco	15	48,4
Total	31	100



Notas: **Teste de Spearman; Força da relação moderada $0,40 \leq |\rho| < 0,69$.

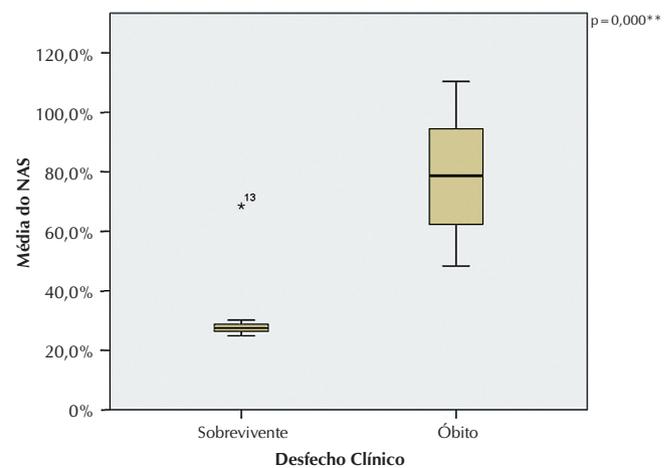
Figura 1 – Diagrama de dispersão da associação entre média do NAS e idade dos pacientes, Teresina, Piauí, Brasil, 2013 (N = 31)

A correlação da demanda de cuidados com a idade dos pacientes (Figura 1), foi estatisticamente significativa ($p=0,010$), positiva e de magnitude moderada ($\rho=0,43$). O coeficiente de determinação encontrado foi de 0,18 (18%).

Na Figura 2, é possível verificar que existiu diferença significativa dos escores médios do NAS entre os pacientes que evoluíram a óbito e aqueles que sobreviveram ($p \leq 0,01$).

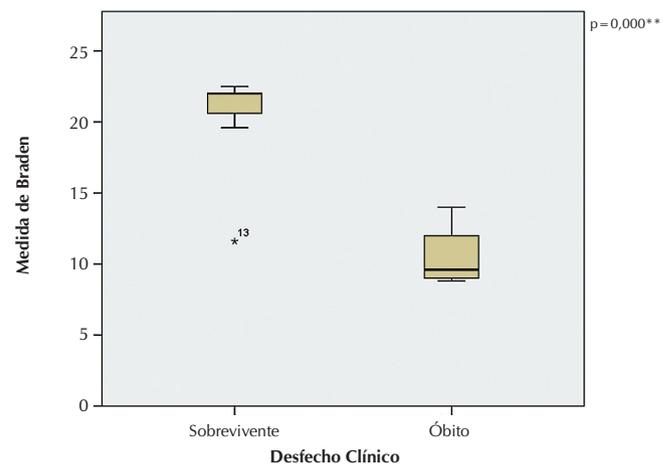
Também existiu diferença significativa ($p < 0,01$) dos escores médios de Braden entre os pacientes que evoluíram a óbito e aqueles que sobreviveram (Figura 3).

Quanto à correlação entre os escores médios de NAS e Braden (Figura 4), observou-se que foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$), negativa, de magnitude alta ($\rho = -0,81$) e que 66% da variação da média de Braden (do risco para desenvolver UP) pode ser explicada pela variação da média do NAS (pela demanda de cuidado dos pacientes).



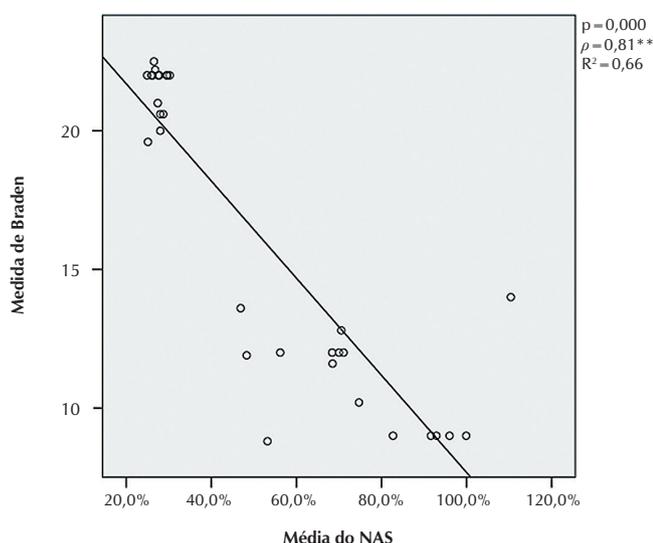
Nota: **Teste de Mann-Whitney.

Figura 2 – Box Plot comparativo da média do NAS segundo o desfecho clínico dos pacientes, Teresina, Piauí, Brasil, 2013 (N = 31)



Nota: **Teste de Mann-Whitney.

Figura 3 – Box Plot comparativo da média de Braden segundo o desfecho clínico dos pacientes, Teresina, Piauí, Brasil, 2013 (N = 31)



Nota: **Teste de Spearman. Força da relação alta $0,70 \leq |\rho| < 0,89$.

Figura 4 – Diagrama de dispersão da associação entre a média do NAS e a média da Braden, Teresina, Piauí, Brasil, 2013 (N = 31)

Não houve correlação estatisticamente significativa entre as variáveis média do NAS e tempo de internação ($p = 0,488$), nem da média de Braden com o tempo de internação ($p = 0,144$) e idade ($p = 0,084$) dos pacientes.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mostram que os pacientes do estudo apresentam importante necessidade de cuidados, e conseqüentemente, alta carga de trabalho de enfermagem para os profissionais. Isso, por sua vez, pode refletir sobre o risco de desenvolvimento de UP, já que o paciente que requer maior tempo de cuidados de enfermagem geralmente encontra-se em quadro clínico de maior gravidade.

Neste estudo foi observado uma predominância de pacientes do sexo masculino (64,5%). Esse dado é compatível com os achados do último Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (MS), no qual dos 608.230 casos de Aids registrados, 397.662 (65,4%) eram de indivíduos do sexo masculino⁽⁸⁾. A média de idade foi de 36,6 anos em 2010 e a faixa etária que exibiu a maior taxa de incidência do país foi a de 35 a 39 anos de idade (38,1 casos/100.000 hab.)⁽⁸⁾. A amostra do estudo apresentou, portanto, características sócio-demográficas compatíveis com as tendências epidemiológicas nacionais.

Esses dados referentes à idade e sexo são preocupantes, tendo em vista o predomínio de indivíduos jovens, no auge de suas vidas produtivas e sexuais, propiciando uma maior possibilidade de perpetuação e transmissibilidade da infecção. Além do aumento do número de casos em mulheres em idade reprodutiva o que pode contribuir para o aumento de casos de transmissão vertical.

Quanto às unidades de internação, a maior parte dos pacientes (54,8%) encontrava-se nas enfermarias do hospital, o

que pode sugerir quadros clínicos menos agravados e condições mais estáveis, enquanto que somente 10 pacientes (32,3%) eram oriundos da UTI, apresentando estados de maior dependência e debilidade. No entanto, alguns sujeitos (12,9%) passaram por ambas as unidades de internação (UTI e Enfermarias), uma possível justificativa para esse fato seria a susceptibilidade clínica e a necessidade de um monitoramento contínuo dessa clientela.

A média do tempo de internação encontrada foi de 25,5 dias. Neste sentido, dois estudos nacionais que analisaram variáveis clínico-epidemiológicas e sociodemográficas obtiveram uma média de internação de 11,6 e 37,4 dias⁽⁹⁻¹⁰⁾. Isso pode demonstrar que os pacientes soropositivos podem apresentar desde um leve a um grave e progressivo comprometimento imunológico, a depender muitas vezes das características das comorbidades de caráter, em sua maioria, oportunistas. Determina-se, através desse fator, desde internações breves até uma longa permanência hospitalar.

A taxa de mortalidade de 38,7%, assemelhou-se aos resultados de outros estudos nacionais⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Reitera-se, ainda, que apenas um paciente da enfermaria evoluiu a óbito, enquanto que oito pacientes (dos dez) da UTI e três pacientes (dos quatro) que permutaram por ambos os setores hospitalar não saíram da internação com vida. Essa alta taxa de mortalidade pode ser atribuída a vários fatores, desde as próprias características dos pacientes atendidos nestas unidades, que podem apresentar condições prévias de saúde precárias que contribuíram para sua maior gravidade e prognóstico sombrio, até a própria questão de infraestrutura do serviço. Ressalta-se que o hospital campo do estudo possui apenas sete leitos de UTI. Acerca disto, uma pesquisa demonstra que instituições onde os leitos de UTI são escassos, eles são frequentemente menos ofertados a pacientes menos graves e, em contrapartida, mais pacientes com pouca probabilidade de sobrevivência são admitidos⁽¹⁰⁾.

O escore médio da carga de trabalho de enfermagem aqui obtido (49,4%) mostrou-se compatível com os achados de outros estudos, cujas variações foram de 52,7% a 66,5%⁽¹²⁻¹⁴⁾. Portanto, há índices elevados quando consideram-se as necessidades de cuidados e, por conseqüente, a carga de trabalho de enfermagem.

A pequena diferença entre os valores supracitados, provavelmente esteja associada ao fato de a média geral do NAS, no presente estudo, ter sido calculada com base nos valores aferidos tanto para os pacientes internados na UTI quanto nas enfermarias do hospital, sendo que nas últimas os pacientes são mais independentes para a realização do autocuidado e, portanto, demandam um menor tempo da assistência da equipe de enfermagem. Já nos demais estudos, aplicou-se o NAS somente à pacientes internados em UTI, que, por sua vez, são pacientes que necessitam de maior tempo de cuidado de enfermagem, seja pela vigilância contínua e também pela gravidade. Devido à inexistência de estudos que utilizem o NAS e a escala de Braden em pacientes com HIV/Aids, torna difícil a análise dos resultados à luz de outras realidades. Desta forma, as características da clientela atendida nas enfermarias podem ter influenciado para uma diminuição na média geral do NAS.

Com relação ao risco para desenvolvimento de UP, a maioria dos sujeitos apresentou algum risco para este agravo, o que nos permite supor que a maior parte da população estudada possuía alguns dos fatores desencadeantes de UP segundo a escala de Braden, quais sejam: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento. Muitos pacientes internados nas enfermarias não possuíam déficit na sua mobilidade/atividade, que constitui um dos fatores determinantes no rompimento da integridade da pele.

Chama a atenção, os 29,0% dos sujeitos quase encontraram inseridos na classificação de altíssimo risco, sendo estes, em sua maioria, pacientes submetidos a tratamento intensivo que se encontram inativos no leito, sujeitos a uma alimentação inapropriada, entre outros fatores que os predispõem fortemente a desenvolver UP. O resultado do estudo de Oliveira⁽¹⁵⁾, que também analisou associações entre carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de UP, corrobora tal achado uma vez que apresentou um percentual de altíssimo risco para UP de 27,1%. No entanto, esse dado difere do encontrado em outro estudo nacional⁽⁵⁾, no qual o grupo nomeado de altíssimo risco obteve apenas 10,8% da sua totalidade. Este número significativo de pacientes que foram classificados como de altíssimo risco para desenvolver UP é representado por pacientes que apresentam alta vulnerabilidade aos fatores que alteram a integridade da pele, ocasionado principalmente por suas condições clínicas, necessitando com isso de cuidados contínuos e intensivos da equipe de enfermagem.

Os pacientes com idades mais avançadas demandaram um maior tempo da equipe de enfermagem na prestação de cuidados, segundo os itens e subitens do NAS e confirmação da associação estatística encontrada ($p=0,010$). Verifica-se, assim, que os pacientes mais velhos, por serem pacientes que possuem uma maior dependência dos cuidados de enfermagem (o que pode estar relacionado com prejuízo da capacidade funcional destes), contribuíram, sobremaneira, para o aumento da carga de trabalho de enfermagem. Contrariamente, Cyrino e Dell'Acqua⁽¹⁾ e Leite, Silva e Padilha⁽¹⁶⁾ não encontraram correlação estatística entre a média do NAS e a idade dos pacientes investigados. Portanto, a idade nem sempre é indicador de elevada demanda de cuidados.

Sobre a relação entre desfecho clínico e carga de trabalho, observou-se que os pacientes que evoluíram a óbito apresentaram média do NAS significativamente maior do que os pacientes que sobreviveram ($p<0,001$), indicando que pacientes graves requerem maior tempo de intervenções terapêuticas ao longo de toda sua permanência na unidade de internação, em virtude, sobretudo, da sua instabilidade clínica, atingindo valores altos no NAS. Tal resultado é confirmado em outros estudos⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Além disso, pode ser observado que a demanda de cuidados de enfermagem dos pacientes que foram a óbito variou mais do que a demanda dos pacientes que sobreviveram. Os últimos apresentaram valores mais homogêneos, próximos da média do grupo, dando uma conformação mais achatada à caixa do *Box Plot* que representa sua distribuição. Ainda quanto à mortalidade, os sujeitos que tiveram um desfecho clínico desfavorável apresentaram média na escala de Braden significativamente menor do que os pacientes que não faleceram,

ou seja, apresentavam maior risco de desenvolvimento de UP. A análise dessa correlação não diferiu dos resultados obtidos em outros estudos nacionais^(15,18).

Esses achados levam à recomendação do emprego de instrumentos de avaliação das condições do paciente, como a Escala de Braden, já que constituem ferramentas importantes para o planejamento em saúde. Pacientes com valores baixos nessa escala exigem cuidados constantes como inspeção da pele, redistribuição da pressão e demais intervenções de prevenção presentes na literatura nacional e internacional. Neste contexto, constatou-se, por meio de associação significativa, que quanto maior a demanda de cuidados dos pacientes (média do NAS) maior foi o risco para desenvolver UP, demonstrado pelos baixos escores da escala de Braden ($p=0,000$). Esse achado contraria um estudo realizado em três UTIs de um hospital universitário de nível terciário localizado no Município de São Paulo-SP⁽⁵⁾, em que a presença de UP e a carga de trabalho mensurada pelo NAS não apresentaram associação ($p = 0,702$). Em contrapartida, ao verificar a correlação entre os escores totais de NAS e de Braden (teste de Spearman), Oliveira⁽¹⁴⁾ também encontrou correlação negativa e significativa entre ambas ($p<0,01$), o que respalda os achados do presente estudo.

O resultado estatisticamente significativo ($p<0,01$), referente à correlação entre os escores médios de NAS e Braden, está relacionado com a relevância de um cuidado de qualidade, além da importância da alocação adequada de recursos humanos de enfermagem, principalmente em UTI, considerando-se, nesse caso, o impacto da carga de trabalho na qualidade assistencial, na segurança do paciente e na ocorrência de eventos negativos a hospitalização, como a UP. A mudança de decúbito, enquanto uma das medidas principais para prevenção de UP é indispensável e deve ser realizada considerando aspectos do paciente, entre eles: nível de atividade e mobilidade, condição da pele, objetivos gerais do tratamento e conforto⁽¹⁹⁾.

Quanto à idade e tempo de internação dos pacientes, semelhante a outro estudo nacional⁽¹⁹⁾, não houve associação estatisticamente significativa para afirmar que essas variáveis tiveram influência no desenvolvimento de UP ($p=0,084$ e $p=0,144$, respectivamente). No entanto, ainda na pesquisa supracitada, revelou-se associação entre o tempo de internação hospitalar e a ocorrência de UP ($p=0,015$).

Em relação as variáveis tempo de internação e NAS, não encontrou-se associação estatística ($p=0,976$), porém, trata-se de variáveis que atualmente apresentam controvérsias na literatura, Estudo que analisou a demanda de trabalho de enfermagem⁽²⁰⁾ corrobora com tal achado ao demonstrar igual resultado no que tange à relação significativa entre as essas variáveis. Contrariamente, no estudo de Panunto e Guirardello⁽¹³⁾, no qual avaliou-se a carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto, essa correlação apresentou diferença estatística significativa ($p=0,003$), sugerindo, assim, que o tempo de permanência do paciente tem reflexo nos valores médios do NAS.

Os resultados encontrados apontam para a necessidade de que o dimensionamento do quadro dos profissionais de enfermagem fundamente-se nas características referentes à instituição, aos serviços prestados pelos enfermeiros e à clientela atendida, pois com um adequado provimento de pessoal,

haverá excelência nas ações realizadas pela equipe, aumento da produtividade, garantia de uma hospitalização segura e satisfatória para o paciente e diminuição dos gastos da instituição com complicações evitáveis, como é o caso das UPs.

A alta complexidade da população estudada justifica a utilização de instrumentos que auxiliem na adequação do quantitativo de profissionais a fim de garantir uma assistência segura e com qualidade, já que as escalas utilizadas permitem estratificar os riscos a que os pacientes estão expostos bem como suas reais demandas de cuidados, auxiliando, portanto, nos processos de tomada de decisão no gerenciamento da unidade como o dimensionamento de pessoal e divisão da assistência.

É importante apontar como limitação do estudo que parte dos dados foram coletados retrospectivamente dos prontuários dos pacientes e notou-se a necessidade de melhorias nos registros de enfermagem no que tange a documentação das atividades realizadas com o paciente nas 24 horas, com vistas a reprodução de um retrato mais fidedigno, para que em estudos como este não haja um subdimensionamento da carga de trabalho de enfermagem.

Desse modo, a adequação de recursos humanos de enfermagem, a avaliação da sua carga de trabalho e do seu

respectivo efeito no resultado da assistência constituem foco de interesse dos enfermeiros, uma vez que para assegurar a qualidade da assistência é fundamental um quantitativo de pessoal de enfermagem adequado às demandas de cuidados individuais do paciente.

CONCLUSÃO

A população específica que compôs esse estudo apresenta elevada necessidade de cuidados e, por conseguinte, uma alta demanda da equipe de enfermagem. Foi encontrada relação estatística significativa entre as classificações do NAS e da escala de Braden, demonstrando que escores atingidos na primeira repercutem na segunda. Obteve-se relação estatisticamente positiva entre demanda de cuidados de enfermagem e idade dos pacientes, semelhante à correlação entre os escores encontrados na média do NAS e da escala de braden. Em contrapartida, não houve correlação estatisticamente significativa entre as variáveis média do NAS e tempo de internação, e também da média da Braden com o tempo de internação e idade dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Cyrino CMS, Dell'acqua MCQ. [Assistance sites in the intensive care unit and the relation from nursing activities score with the hospital infection]. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2012[cited 2015 Dec 16];16(4):712-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/10.pdf> Portuguese.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014.
3. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
4. Queijo AF, Padilha KG. NURSING ACTIVITIES SCORE (NAS): cross-cultural adaptation and validation to Portuguese language. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009[cited 2015 Dec 16];43(n esp):1001-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/en_a04v43ns.pdf
5. Cremasco MF, Wenzel F, Sardinha FM, Zanei SSV, Whitaker IY. Pressure ulcer: patient risk, patient acuity, and nursing workload. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2009[cited 2015 Dec 16];22(n esp): 897-902. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/en_11.pdf
6. Costa IG, Caliri MHL. Predictive validity of the Braden scale for patients in intensive care. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2011[cited 2015 Dec 16];24(6):772-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n6/en_a07v24n6.pdf
7. Pestana MH, Gageiro JN. *Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS*. 3ªed. Lisboa: Sílabo; 2003.
8. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Boletim epidemiológico - Aids e DST: versão preliminar*. Ano VIII, n. 1. Brasília (DF): MS; 2011.
9. Nunes AA, Vergara MLS, Melo IM, Silva ALA, Rezende LSA, Guimarães PB. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com HIV/Aids internados em um hospital de ensino do Brasil. *Rev Panam Infectol*. 2008 Jun; 10(3):26-31.
10. Antunes CM. Predictors of the short- and long-term survival of HIV-infected patients admitted to a Brazilian intensive care unit. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2012[cited 2015 Dec 16];23(10):692-7. Available from: <http://std.sagepub.com/content/23/10/692.abstract>
11. Ultramar L, Moretto PB, Gir E, Canini SRMS, Teles SA, Gaspar J, et al. Perfil clínico e epidemiológico da infecção pelo HIV/Aids em idosos. *Rev Eletrônica Enferm* [Internet]. 2011[cited 2015 Dec 16];13(3):405-12. Available from: <http://revistas.ufg.emnuvens.com.br/fen/article/view/11816>
12. Ducci AJ, Padilha KG, Telles SCR, Gutierrez BAO. Gravidade de pacientes e demanda de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: análise evolutiva segundo TISS-28. *Rev Bras Terap Intens*. 2004;16(1):22-7.
13. Panunto MR, Guirardello EB. Nursing workload in an intensive care unit of a teaching hospital. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2012[cited 2015 Dec 16];25(1):96-101. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n1/en_v25n1a17.pdf
14. Gonçalves LA, Garcia PC, Toffoleto MC, Telles SCR, Padilha KG. [The need for nursing care in Intensive Care Units: daily patient assessment according to the Nursing Activities Score (NAS)]. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2006[cited 2015 Dec 16];59(1):56-60. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbe/v59n1/056-60.pdf>

- scielo.br/pdf/reben/v59n1/a11v59n1.pdf Portuguese.
15. Oliveira CR. Associações entre carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de úlceras por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. [Dissertação]. Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.
 16. Leite IRL, Silva GRF, Padilha KG. Nursing Activities Score and demand of nursing work in intensive care. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2012[cited 2015 Dec 16];25(6):837-43. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n6/en_v25n6a03.pdf
 17. Lima MKF, Tsukamoto R, Fugulin FMT. [Application of the nursing activities score in patients with high dependency on nursing care]. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008[cited 2015 Dec 16];17(4):638-46. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/03.pdf> Portuguese.
 18. Sousa CA, Santos I, Silva LD. [Applying recommendations of the Braden's Scale and preventing pressure ulcers: evidences for nursing care]. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2006[cited 2015 Dec 16];59(3):279-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a06v59n3.pdf> Portuguese.
 19. Fernandes LM, Caliri MHL. Using the Braden and Glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2008 [cited 2015 Dec 16];16(6):973-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/06.pdf>
 20. Sousa CR, Gonçalves LA, Toffoleto MC, Leão K, Padilha KG. Predictors of nursing workload in elderly y patients admitted to intensive care units. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2008[cited 2015 Dec 16];16(2):218-23. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/08.pdf>
-