INCIDÊNCIA DE LESÕES POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA



Alisson Junior dos Santos[1];
Luciana Aparecida Gonzaga Oliveira[2];
Adriana Aparecida de Paiva[2];
Gleida Maria Martins[1];
Karina de Castro Rodrigues[1];
Karine do Carmo Rodrigues de Oliveira[2].

1UEMG Unidade Passos.
2 Santa Casa de Misericórdia de Passos
email contato: alissonenf2009@hotmail.com

Artigo Original

Resumo

As Lesões por Pressão (LPP) constituem um problema de saúde pública de grande magnitude, representando um importante agravo para pacientes acamados, e especialmente em pessoas idosas e com doenças crônico-degenerativas. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo e documental com pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital filantrópico acreditado do interior de Minas Gerais, no período de 2015 a 2017, com o objetivo de analisar o perfil de incidência de lesões por pressão. Os dados foram coletados por meio de fichas de monitoramento de riscos referentes à incidência de lesões por pressão na unidade. Obteve-se que 57% dos pacientes caracterizaram-se do sexo masculino, 60,6% na faixa etária maior ou igual a 60 anos, o tempo média de permanência na unidade compreendeu 8 a 9,7 dias. Houveram no período um total de 3113 internações e foram identificadas a ocorrência de 66 lesões por pressão, tendo como predominância de localização anatômica a região sacral (40,9%) e glútea (28,8%), sendo que os casos de lesões por pressão corresponderam a incidência total de 2,12%. O estudo evidenciou baixa incidência de lesões por pressão nos pacientes da unidade de terapia intensiva avaliada, levando-se em consideração o referencial de estudos internacionais e nacionais.

Palavras-chave*: Lesões por Pressão; Unidades de Terapia Intensiva; Incidência.*

Abstract

Pressure Injuries (LPP) are a major public health problem, representing an important problem for bedridden patients, and especially in elderly people with chronic degenerative diseases. This is a quantitative, descriptive, retrospective and documentary study with patients admitted to the intensive care unit (ICU) of an accredited philanthropic hospital in the interior of Minas Gerais, from 2015 to 2017, aiming to analyze the profile of incidence of pressure injuries. Data were collected through risk monitoring sheets regarding the incidence of pressure injuries in the unit. It was found that 57% of patients were male, 60,6% aged 60 years or older, the average length of stay in the unit comprised 8 to 9,7 days. There were a total of 3113 hospitalizations during the period and 66 pressure injuries were identified, with the predominance of anatomical location being the sacral (40,9%) and gluteal (28.8%) regions, and cases of injuries due to pressure corresponded to a total incidence of 2,12%. The study showed a low incidence of pressure injuries in the patients of the intensive care unit evaluated, taking into consideration the reference of international and national studies.

Key words*:Pressure Injury; Intensive Care Units; Incidence*

Introdução

As Lesões por Pressão (LPP) constituem um problema de saúde pública de grande magnitude, representando um importante agravo para pacientes acamados, e especialmente em pessoas idosas e clientes com doenças crônico-degenerativas.[1] Deriva-se de um dano causado a pele e/ou tecidos moles subjacentes, que geralmente ocorre sobre proeminência óssea ou associada à utilização de dispositivos médicos e outros arte-

fatos. Tal condição sucede à pressão intensa ou prolongada associada muitas vezes ao cisalhamento.[2] As LPP possuem incidência variável de acordo com as características dos pacientes que compõe os mais diversos ambientes hospitalares, como na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).3 É um fenômeno comum em muitas instituições de saúde, demonstrando a importância da utilização de elementos para sua prevenção. Caracteriza-se por uma complicação comum principalmente em pacientes críticos hospitalizados que estejam ou não na condição de acamado, tornando-se um problema agravante na condição de saúde do paciente.[4] Dentre as lesões de pele frequentemente encontradas em pacientes críticos, destacam-se as LPP pela sua etiologia multifatorial.[5] Vários são os fatores associados ao desenvolvimento das LPP e, dentre esses, especificamente para os pacientes críticos destacam-se a pressão extrínseca associada à idade avançada, o déficit nutricional, a umidade, a imobilidade no leito, a perfusão tecidual diminuída, o uso de drogas vasoativas, a sedação e as comorbidades como diabetes mellitus e doença vascular.[6] Mesmo diante dos avanços tecnológicos e das descobertas científicas, a incidência de LPP têm se elevado principalmente em pacientes internados em UTI, o que não elimina o risco de desenvolvimento das mesmas em outros ambientes.[7] As LPP são responsáveis por prolongar o tempo de internação do paciente, dificultando a recuperação, elevando o risco de agravos à saúde, além de gerar maiores encargos financeiros e institucionais com o tratamento.[8] São consideradas eventos adversos ocorridos durante a hospitalização e refletem de forma indireta a qualidade do cuidado prestado. Além disso, são uma complicação frequente em pacientes graves e têm grande impacto sobre sua recuperação e qualidade de vida.[9] Na UTI, ambiente destinado a pacientes em estado crítico, há maior probabilidade de ocorrer eventos adversos, isso devido os pacientes necessitarem de cuidados altamente complexos durante o seu tratamento.[10] Devido à gravidade do problema que essas lesões podem ocasionar, as mesmas foram incluídas pela Agency for Health Care Polycy and Research (ACPHR) como um dos indicadores de qualidade da assistência à saúde.[11]

Material e Método

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo e documental realizado na UTI geral de uma instituição hospitalar filantrópica acreditada de grande porte, com o objetivo de analisar o perfil de incidência de lesões por pressão em pacientes internados em uma UTI geral de um hospital filantrópico acreditado no período de 2015 a 2017. Elegeram-se todos os pacientes internados na UTI geral no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017, totalizando-se 3113 pacientes. Obtiveram-se informações a partir das fichas de monitoramento de riscos referentes às incidências de lesões por pressão gerenciadas na unidade. Para a coleta de dados se adotou um questionário estruturado, composto por itens, a saber: dados de identificação do paciente (características demográficas), tempo médio de internação na unidade, avaliação para risco de desenvolvimento de lesão por pressão através da pontuação na escala de Braden, localização anatômica de desenvolvimento da lesão por pressão, tempo médio dispensados pela equipe de enfermagem para o cuidado ao paciente crítico obtido através da pontuação na escala de NAS (Nursing Activities Score) e dados referentes a avaliação nutricional (desnutrição). Obteve-se a aprovação deste estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Passos, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 90606718.8.0000.8043, sob parecer nº 2.736.077, em cumprimento à Resolução CNS n. 466/2012. Durante a coleta de dados, realizou-se o registro das variáveis na planilha do programa computacional Microsoft Excel, sendo posteriormente organizados em tabelas e gráficos, interpretados e fundamentados com base na literatura pertinente à temática.

Ano	nº internações	Masculino	Feminino	12– 30 anos	31 – 59 anos	> ou igual 60 anos
2015	913	522 (57,2%)	391 (42,8%)	71 (7,8%)	308 (33,7%)	534 (58,5%)
2016	1111	600 (54%)	511 (46%)	85 (7,6%)	380 (34,2%)	646 (58,1%)
2017	1089	655 (60,1%)	434 (39,9%)	99 (9,1%)	284 (26,1%)	706 (64,8%)
Total	**3113**	**1777 (57%)**	**1336 (43%)**	**255 (8,2%)**	**972 (31,2%)**	**1886 (60,6%)**

Fonte: Dados coletados, 2018

TAB. 1 Relação dos pacientes de acordo com o sexo e faixa etária. Passos, 2018.

Do total de 3113 pacientes, entre homens e mulheres se identificou a distribuição de 57% do sexo masculino e 43% do sexo feminino, com prevalência da faixa etária maior ou igual a 60 anos, correspondendo a 60,6% dos pacientes (TAB.1). O perfil etário deste estudo, ratifica que a população brasileira tem se caracterizado pelo aumento progressivo do envelhecimento da população, tendo relevância nos serviços de assistência à saúde prestada.[9] O tempo médio de

permanência na unidade variou de 8 a 9,7 dias, observou-se redução em cerca de 01 dia de internação durante o período. A variação quanto ao tempo da carga de trabalho da equipe de enfermagem destinada aos pacientes críticos, através da pontuação pela escala de NAS, variou de 6,82 a 7,29 horas. O tempo de permanência, segundo a Portaria nº 1.102/2002 do Ministério da Saúde que trata do tema, é utilizado nas estatísticas hospitalares como um dos indicadores de verificação de produtividade por leitos e/ou especialidades de atendimento.[12] Considerando o tempo médio de permanência dos pacientes na UTI, tais resultados estão relacionados ao trabalho que foi intensificado entre os membros da equipe interdisciplinar e demais gestores da instituição afim de se obter melhorias em seus indicadores de resultado e qualidade assistencial. Neste sentido, uma redução na permanência dos pacientes na unidade durante o período do estudo. Quanto à carga de trabalho de enfermagem dispensada aos pacientes em UTI, diversos estudos referem diversificadas médias de pontuação utilizando a escala de NAS. Em um estudo, a pontuação média do NAS obteve o valor de 13,36 horas.[13] Estudos nacionais realizados em UTI adulto, geral e especializada, encontraram a pontuação média do NAS mais elevada que o presente estudo, com valores entre 15,96 a 17,68 horas.[14] Já em estudo internacional realizado em três UTIs, revelou uma pontuação de média de 13,12 horas.[15] O instrumento NAS abrange não só a assistência direta ao paciente, como também atividades gerenciais e administrativas que são realizadas por todas as categorias da equipe de enfermagem, além de fornecer uma avaliação individualizada do cenário em que é aplicado.[13] Durante a análise e discussão dos dados do NAS obtidos na unidade, percebeu-se que o tempo médio de carga de trabalho da enfermagem pode ter sido subestimado comparando-se com as características epidemiológicas e demais dados assistenciais da unidade. Neste sentido é importante ressaltar quanto a importância do cálculo adequado pela enfermagem, afim de que possam-se obter dados mais fidedignos com a realidade assistencial e que sejam instrumentos para o gerenciamento eficiente da UTI. E é esta necessidade da adequação do dimensionamento de pessoal que objetiva garantir uma assistência de enfermagem de excelência, livre de danos e com menores índices de eventos adversos, tais como a ocorrência de lesões por pressão.[16] Quanto aos pacientes que apresentaram desnutrição, obteve-se que, no ano de 2015, 270 pacientes (29,6%) foram classificados com desnutrição, 258 (23,2%) em 2016 e 215 (19,8%) pacientes em 2017. O estado nutricional do paciente assistido na UTI normalmente está comprometido, sendo que os problemas de ordem nutricional tanto a curto ou longo prazo são predisponentes à formação da LPP.[17] Os desequilíbrios nutricionais predispõem o paciente ao desenvolvimento da LPP visto que influenciam diretamente nas condições de resposta inflamatória, na regeneração tecidual e no aumento do risco para infecções. Ressalta-se que além de todos os desequilíbrios provocados pela nutrição inadequada, a perda de peso provoca a perda de massa corporal e diminuição da camada adiposa expondo ainda mais as proeminências ósseas aumentando as áreas de pressão e cisalhamento.[18] Tantos os indicadores de desnutrição e VCT dos pacientes internados na unidade obtiveram melhora no período do estudo. Os resultados contribuem com grande relevância para a prevenção de lesões por pressão em pacientes internados em UTI.

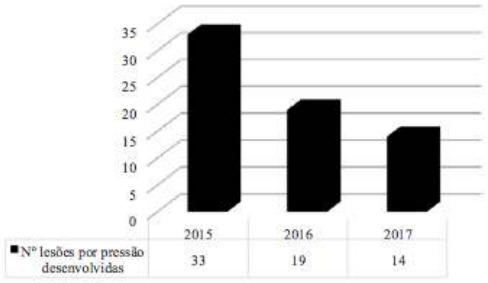
Ano	nº internações	Braden (Severo)	Braden (Moderado)
2015	913	830 (90,9%)	83 (9,1%)
2016	1111	1054 (94,9%)	57 (5,1%)
2017	1089	1047 (96,1%)	42 (3,9%)
Total	**3113**	**2931 (94,1%)**	**182 (5,9%)**

Fonte: Dados coletados, 2018

TAB.2 Classificação do risco para desenvolvimento de lesão por pressão conforme escala de Braden, Passos, 2018.

Referente a classificação de risco (TAB.2), houve predominância para pacientes (94,1%) com risco severo/elevado para o desenvolvimento de lesões por pressão conforme critérios de pontuação da escala de Braden. A Escala de Braden é vastamente utilizada na prevenção da LPP até a atualidade devido a sua eficácia, sensibilidade, especificidade, critérios avaliativos claros e definidos, além da praticidade no que concerne à sua aplicabilidade.[17] A sua aplicabilidade na predição de risco para a lesão tissular é capaz de reduzir consideravelmente a incidência da LPP principalmente nos casos em que apenas as medidas preventivas adequadas são suficientes para inibir o seu desenvolvimento.[19]O uso da escala permite ao enfermeiro mensurar de forma clara e objetiva o risco de cada paciente para o desenvolvimento da LPP, além de fornecer subsídios para a elaboração dos diagnósti-

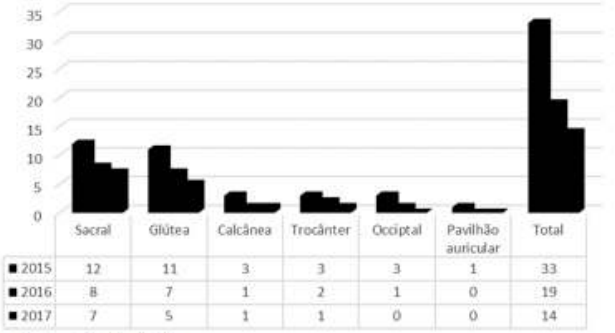
cos de enfermagem que são responsáveis por reduzir a incidência da lesão. Desta forma, em uma unidade com prevalência de pacientes com alto risco para desenvolvimento de lesões por pressão, a aplicação da escala de Braden pela enfermagem contribui para a implementação de medidas preventivas eficazes.



Fonte: Dados coletados, 2018

GRÁF.1 Distribuição de desenvolvimento de lesões por pressão na UTI. Passos, 2018.

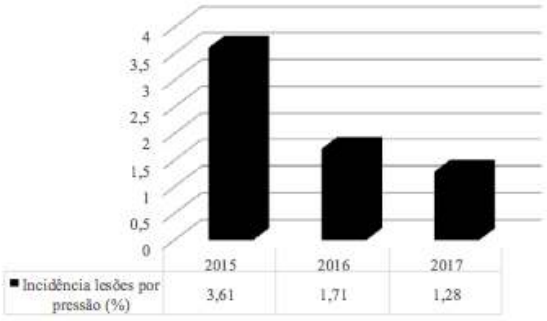
Relacionado ao número de lesões por pressão (GRÁF.1), em 2015 foram 33 LPP desenvolvidas na UTI, 19 LPP em 2016 e 14 em 2017. Durante este período houve uma queda percentual de 57% no número de LPP desenvolvidas na unidade. Os pacientes de UTI estão expostos a múltiplos problemas relacionados à qualidade e à segurança dos cuidados. Uma questão frequente que estes pacientes experimentam é o desenvolvimento de LPP, geralmente relacionadas com hipoperfusão global e local, assim como com a exposição à pressão excessiva, as forças de cisalhamento, a mobilidade limitada, a desnutrição e outras condições.[20] As LPP foram também associadas com aumento da mortalidade e diminuição da qualidade de vida.[21] Assim, sua incidência e sua gravidade se tornaram indicadores da qualidade dos cuidados e da segurança dos pacientes em UTI.[22] Torna-se notório evidenciar que a redução significativa das LPP desenvolvidas no local do estudo deve-se a diversos fatores que contribuíram para o alcance destes resultados. Os investimentos realizados pela instituição na unidade para a aquisição de camas elétricas com colchão pneumático associados à melhoria na assistência direta prestada ao paciente, tais como: fortalecimento da adesão ao protocolo de mudança de decúbito e demais medidas de barreira (hidratação diária, filme transparente, placa de hidrocolóide), capacitação da equipe, intensificação na avaliação/registro diário da integridade cutânea dos pacientes e apoio do serviço de estomaterapia, reforçam o quanto a integração destas medidas preventivas, auxiliam efetivamente no alcance de indicadores de qualidade satisfatórios, demonstrando o seu impacto no cuidado ao paciente crítico em UTI.



Fonte: Dados coletados, 2018

GRÁF.2 Distribuição da localização anatômica da incidência das lesões por pressão desenvolvidas na unidade. Passos, 2018.

Demonstrando a distribuição da localização da incidência das LPP desenvolvidas (GRÁF.2), observou-se que houve prevalência de LPP na região sacral (27) e glútea (23), seguida pela região trocantérica (6), calcânea (5), região occiptal (4) e pavilhão auricular (1). A busca das instituições de saúde pelas certificações que priorizam a qualidade e segurança assistencial também são imprescindíveis para que sejam estabelecidos e implementados junto à equipe interdisciplinar, estratégias que garantam o cuidado cada vez mais livre de danos a seus pacientes e melhoria dos processos.[9]



Fonte: Dados coletados, 2018

GRÁF.3 Incidência de lesões por pressão desenvolvidas na unidade. Passos, 2018.

Verificou-se que a incidência de lesões por pressão desenvolvidas na UTI (GRÁF.3) foi de 3,61% no ano de 2015, 1,71% em 2016 e 1,28% em 2017. A incidência média de casos sobre o total de pacientes internados no período do estudo foi de 2,12%. Estudos indicam que a incidência de LPP pode variar de 1,9% até 71,6% em locais como Europa, Japão, China, Oriente Médio, Estados Unidos, Austrália e Canadá.[23] A incidência estimada das UP em condições de tratamento agudo também varia amplamente, desde 3,3 até 53,4%.[24] Poucos estudos publica-

dos analisaram a incidência das LPP na América Latina, exceto no Brasil, onde uma elevada incidência de LPP foi relatada em algumas regiões. Como exemplo, temos uma UTI brasileira que registrou incidência de 53%, entretanto, os trabalhos brasileiros relatam grande variabilidade, com incidência que variam entre 5,8 e 55%.[25] É importante ressaltar também quanto ao impacto negativo que o desenvolvimento das LPP acarreta para o paciente, família, instituição hospitalar, e principalmente para os profissionais de saúde, em especial, a equipe de enfermagem.

Considerações Finais

O estudo evidencia uma baixa incidência de lesões por pressão nos pacientes internados na UTI, levando-se em consideração o referencial de estudos internacionais e nacionais. Observa-se, também, que se predominam o surgimento de lesões em localizações anatômicas consideradas de maior pressão. Percebe-se a importância da união de diversos fatores que contribuem efetivamente para a redução da incidência de LPP na unidade de terapia intensiva, melhoria dos processos e alcance de resultados assistenciais com maior qualidade e segurança. O esforço interdisciplinar aliado à protocolos e processos institucionais, focados na prevenção e redução de danos e agravos ao paciente critico são essenciais para a obtenção de resultados efetivos na assistência prestada junto ao paciente gravemente enfermo.

Referências

1 SERPA, Letícia Faria; et al. Validade preditiva da escala de Braden para risco de úlcera por pressão em pacientes em terapia intensiva. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.19, n.1, p. 50-57, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000100008>. Acesso em: 28 maio. 2018.

2 ALVES, Cristiane Ribeiro; COSTA, Laís Moreira da; BOUÇÃO, Daniela Maria Nantes. Escala de Braden: a importância da avaliação do risco de úlcera de pressão em pacientes em uma unidade de terapia intensiva. Rev. Recien, v.17, n.6, p. 36-44, 2016. Disponível em: < https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/147/223>. Acesso em: 21 maio. 2018.

3 DANTAS, Ana Lívia de Medeiros; et al. Prática do enfermeiro intensivista no tratamento da úlcera por pressão. Rev. Pesqui.cuid.fundam., v.6, n.2, p. 716-724, 2014. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3081/pdf_1270>. Acesso em: 23 maio. 2018.

4 BORGHARDT, Andressa Tomazini; et al. Avaliação das escalas de risco de úlceras por pressão com pacientes críticos: um estudo de coorte prospectivo. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.1, n.23, p.28-35, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100028>. Acesso em: 28 maio. 2018.

5 WOUND OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY. Guideline for prevention and management of pressure ulcers (injuries), 2010. Disponível em: <https://www.wocn.org/news/303467/Guideline-for-Prevention-and-Management-of-Pressure-Ulcers-Injuries-Now-Available.htm>. Acesso em: 25 maio. 2018.

6 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 529, de 1º de abril de 2013, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 23 maio. 2018.

7 BARROS, Cleciane Vieira de Lima; et al. Fatores preditivos para o desenvolvimento de úlceras por pressão segundo a escala de Braden em pacientes de UTI. Rev. Unincor, v.12, n.1, p. 327-337, 2014. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1270/pdf_116>. Acesso em: 26 maio. 2018.

8 ALVES, Ana Glecia Pimentel; BORGES, José Wicto Pereira; BRITO, Mychelangela de Assis. Avaliação para risco de úlcera por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Rev. Pesqui.cuid.fundam., v.6, n.2, p. 793-804, 2014. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3004/pdf_1287 >. Acesso em: 27 maio.2019.

9 TEIXEIRA, Anne Kayline Soares; et al. Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. Rev. Estima, v.15, n.3, p.152-160, 2017. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/545/pdf>. Acesso em: 29 maio. 2018.

10 OLIVEIRA, Andrea Carvalho de; GARCIA, Paulo Carlos; NOGUEIRA, Lilia de Souza. Carga trabalhista de enfermaria e ocorrência de eventos adversos nos cuidados intensivos: revisão sistemática. Rev. Esc Enferm USP, v.50, n.4, p.683-694, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n4/pt_0080-6234-reeusp-50-04-0683.pdf>. Acesso em: 28 maio. 2019.

11 BEZERRA, Sandra Marina Gonçalves; et al. Incidência de úlceras por pressão em uma unidade de terapia intensiva de um hospital público. Rev. Enferm UFPI, v.2, n.4, p.21-27, 2014. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1325/pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

12 CASTRO, Regina Ribeiro de; et al. Perfil das internações em unidades de terapia intensiva adulto na cidade de Anápolis – Goiás – 2012. Rev. Gestão Sistema Saúde, v.5, n.2, p.115-124, 2016. Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/download/243/190>.Acesso em: 02 jun. 2018.

13 CAMPAGNER, Andriza Oliveira Moschetta; GARCIA, Pedro Celiny Ramos; PIVA, Jefferson Pedro. Uso de escores para calcular a carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica. Rev Bras Ter Intensiva, v.26, n.1, p.36-43, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2014000100036&script=sci_abstract>. Acesso em: 11 jun. 2018.

14 LEITE, Illoma Rossany Lima; SILVA, Grazielle Roberta Freitas da; PADILHA, Kátia Grillo. Atividades de Enfermagem Escore e demanda do trabalho de enfermagem em terapia intensiva. Acta Paul Enferm, v. 25, n.6, p.837-843, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n6/en_v25n6a03.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.

15 DEBERGH, Dieter; et al. Measuring the nursing workload per shift in the ICU. Intensive Care Med, v. 38, n.9, p.1438-1444, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22875336>. Acesso em 18 jun. 2018.

16 LUNA, Aline Affonso; BRANCO, Lenyza Lucas Winchello Vieira; BELEZA, Ludmylla de Oliveira. Carga de trabalho de enfermagem em UTI neonatal: aplicação da ferramenta nursing activities score. Rev. pesqui. cuid. fundam., v.9, n.1, p.144-151. 2017. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5280/pdf_1>. Acesso em: 21 jun. 2018.

17 GOMES, Flávia Sampaio Latini; et al. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. Rev. Esc Enferm USP, v.45, n.2, p.313-318, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n2/en_v45n2a01.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2018.

18 ROLIM, Jaiany Alencar; et al. Prevention and treatment of pressure ulcers in the daily lives of intensivist nurses. Rev. Rene, v.14, n.1, p.148-157, 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3346/2584>. Acesso em: 24 jun. 2018.

19 SOUZA, Claudicéia Thomaz de; PRADO, Roberta Teixeira. A utilização da escala de Braden na UTI para prevenção de úlcera por pressão. Rev. EDUC, v.3, n.1, p.31-50, 2016. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_

biblioteca/revistas/20170608151641.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

20 LOUDET, Cecília Inés; et al. Reduzindo úlcera por pressão em pacientes com ventilação mecânica aguda prolongada: um estudo quase experimental. Rev Bras Ter Intensiva, v. 29, n.1, p.39-46, 2017. Disponível em: <:http://www.scielo.br/pdf/rbti/v29n1/en_0103-507X-rbti-29-01-0039.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018.

21 MANZANO, Francisco; et al. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of hospital mortality in intensive care patients on mechanical ventilation. J Eval Clin Pract., v.20, n.4, p.362-368, 2014> Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24854297>. Acesso em: 24 jun. 2018.

22 COOPER, Karen Leslie. Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit. Crit Care Nurse, v.33, n.6, p.57-66, 2013. Disponível em: <http://ccn.aacnjournals.org/content/33/6/57.full>. Acesso em: 19 jun. 2018.

23 MCLNNES, Elizabeth; et al. Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database Syst Rev, v.9, 2015. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001735.pub5/epdf/full>. Acesso em: 22 jun. 2018.

24 SWAFFORD, Katie; CULPEPPER, Rachel; DUNN, Christina. Use of a comprehensive program to reduce the incidence of hospital-acquired pressure ulcers in an intensive care unit. Am J Crit Care, v. 25, n.2, p.152-155, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26932917>. Acesso em: 24 jun. 2018.

25 COSTA, Aline Carolina Oliveira; et al. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. Nutr Hosp, v.32, n.5, p.2242-2252, 2011. Disponível em: < http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/9646.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.