



Journal of Nursing

Revista de Enfermagem

UFPE On Line

ISSN: 1981-8963

ORIGINAL ARTICLE

PRESSURE ULCERS: A PERSPECTIVE OF COST MANAGEMENT IN NURSING SERVICES

A ÚLCERA POR PRESSÃO: UMA PERSPECTIVA DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS NOS SERVIÇOS DE ENFERMAGEM

LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN: UNA PERSPECTIVA DE LA ADMINISTRACIÓN DE COSTOS EN LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA

Jamile Fujishima Neves¹, Kátia Stancato²

ABSTRACT

Objective: to check the cost of dressing material used during application to patients with pressure ulcers, as well as the time required for the procedure (since the moment of choice of materials until their disposal). **Method:** prospective and exploratory study with quantitative approach. In July 2008, we observed the application of 27 dressings in admitted patients in the intensive care unit of a university hospital in the State of São Paulo, Brazil. The patients were selected according to the degree of injury. In order to carry out the calculations, we wrote down the values of the materials used in Brazilian reais, which were reported by the Department of Human Resources of that hospital. The data were analyzed descriptively by the Statistical Office of the College of Medical Sciences according to the following variables: costs of procedures and costs of materials. The research project was approved by the Committee of Ethics in Research - UNICAMP, under Opinion 878/2007. **Results:** the observation of dressing application comprised a total of six patients undergoing dressing for 19 grade II pressure ulcers (70.4%), one for grade III (3.7%), and seven for necrosis (25.9%). There were no cases of grade IV pressure ulcers confirmed in this analysis. **Conclusion:** analyses of costs, as those carried out in this work, demonstrate the importance of studies involving costs for dressings. Due to their high cost and considering the time spent by professionals to carry them out, the best way to reduce these costs is the prevention of wounds. **Descriptors:** pressure ulcer; economy in nursing; cost and cost analysis.

RESUMO

Objetivo: verificar o custo com material de curativo utilizado durante o procedimento em pacientes com úlceras por pressão assim como o tempo despendido no procedimento (desde o momento de escolha dos materiais usados até o seu descarte). **Método:** estudo prospectivo e exploratório com abordagem quantitativa. Foi observada, em julho de 2008, a realização de 27 curativos em pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva, de um hospital escola do interior do Estado de São Paulo. Os pacientes foram selecionados de acordo com o grau de lesão. Para a realização dos cálculos, foram anotados os valores, em reais, dos materiais utilizados, os quais foram informados pelo setor de Recursos Humanos do referido hospital. Os dados foram analisados descritivamente pelo Serviço de Estatística da Faculdade de Ciências Médicas de acordo com as seguintes variáveis: custo do procedimento e custo do material. O projeto de pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP com o parecer 878/2007. **Resultados:** a observação da realização dos curativos contemplou um total de seis pacientes, sendo 19 curativos de Grau II (70.4%), um de Grau III (3.7%), e sete para necrose (25.9%). Não houve casos de UP Grau IV confirmados nesta análise. **Conclusão:** as análises de custos, como realizadas neste trabalho, demonstram a importância de fazer estudos que envolvam os custos para curativos, pois devido a eles serem elevados e considerando o tempo depreendido pelos profissionais para realizá-los, a melhor forma de reduzi-los é a prevenção das feridas. **Descritores:** ulcera por pressão; economia na enfermagem; custo e análise de custo.

RESUMEN

Objetivo: comprobar el costo de material para vendajes durante la aplicación a pacientes con úlcera por presión, como también el tiempo requerido para el procedimiento (desde el momento de elección del material hasta su eliminación). **Método:** estudio prospectivo y exploratorio con enfoque cuantitativo. En julio de 2008 se observó la realización de 27 curaciones en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de un hospital universitario del interior del Estado de São Paulo, Brasil. Los pacientes fueron seleccionados de acuerdo con el grado de lesión. Para realizar los cálculos se anotaron los valores en reales (*moneda brasileña*), los que fueron informados por el departamento de Recursos Humanos de ese hospital. Los datos fueron analizados descriptivamente de acuerdo con las siguientes variables: costos de los procedimientos y costos de los materiales. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la UNICAMP, dictamen 878/2008. **Resultados:** la observación de la aplicación de curaciones se realizó en seis pacientes con 19 curaciones de úlcera por presión grado II (70,4%), una con grado III (3,7%) y siete para necrosis (25,9%). No hubo casos confirmados de grado IV en este análisis. **Conclusión:** los análisis de costos, como los realizados en este estudio, demuestran la importancia de estudios relacionados a costos de curaciones, porque debido a éstos ser altos y considerando el tiempo utilizado por los profesionales para realizarlos, la mejor manera de reducir esos costos es la prevención de heridas. **Descriptores:** úlcera por presión; economía en enfermería; costos y análisis de costos.

¹Enfermeira graduada pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas (SP), Brasil. Ex-bolsista FAPESP. E-mail: arimile@yahoo.com.br; ²Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas (SP), Brasil. E-mail: katia@fcm.unicamp.br

INTRODUÇÃO

A Úlcera por Pressão (UP) é um problema que atinge grande número de pacientes internados, uma lesão que emerge na pele em decorrência da sua hospitalização. Trabalhos sobre esse assunto foram realizados, mas na área de enfermagem ainda precisa ser ampliado o seu conhecimento dentro da literatura.

Essa lesão existe pela falta de suprimento sanguíneo e do aporte de oxigênio causado pelo excesso de pressão sobre a pele, principalmente, em regiões de proeminência óssea ou pressão combinada com cisalhamento e fricção. Outro estudo descreve que pressões entre 60 e 580 mmHg no período de 1 a 6 horas pode ocasionar uma úlcera e as mesmas podem se desenvolver em um período de 24 horas ou levar até 5 dias para sua manifestação.¹⁻³

Estudo realizado com os pacientes internados em UTI tem alto risco para a formação de Úlceras por pressão e que a incidência da lesão varia de 1% a 43%. Esses pacientes geralmente reagem à pressão excessiva, devido à diminuição da percepção sensorial causadas por sedativos, analgésicos e relaxantes musculares. Além disso, em outra pesquisa sobre incidência da Úlcera de Pressão, verificou que a maioria dos pacientes internados em uma UTI (cerca de 18 a 52%) eram de alto risco.^{4,5}

Outros estudos realizados desenvolveram avaliação clínica e epidemiológica das úlceras em pacientes hospitalizados e foram detectados como fatores de risco o tipo de pele – a maior incidência em brancos que em negros; a idade avançada – acima dos 60 anos; o emagrecimento – incidindo, principalmente, em regiões de proeminências ósseas; a alterações de mobilidade; a percepção sensorial diminuída; a utilização de medicamentos continuamente – como os antibióticos, anti-hipertensivos, anticonvulsivos e sedativos; a umidade constante da pele, a presença de doenças crônicas – como o *Diabetes mellitus* e doenças cardiovasculares; e o tempo de internação. Além disso, o mesmo trabalho não aponta relação entre a presença de UP com o sexo do indivíduo.⁵

A definição de UP Pode ser dada como uma consequência da falta de atividade física que pode ser prevenida e curada com um bom cuidado de enfermagem e que tem como objetivo estimular a movimentação do paciente, realizar mudanças de decúbito e

usar colchões especiais.¹

Entretanto, a enfermagem só poderá atuar adequadamente na prevenção das feridas ulcerativas se apresentar condições de detectar os fatores de risco predisponentes nos pacientes, e se houver a conscientização dos prejuízos ao paciente e também à instituição de saúde. Os malefícios ao paciente são os riscos para infecção a qual está exposto, alteração psicológica e social.

Para a instituição, seja ela pública ou privada, tal fato aumenta os gastos com o material de curativo, com tempo e com o serviço humano que presta assistência. Vale a pena destacar que os recursos materiais representam cerca de 75% do capital das organizações em geral e a forma de administrá-lo reflete nos custos e na produtividade da instituição.⁶

A alta prevalência e incidência de UP em uma unidade, a quantidade de material de curativo e a frequência de uso e o tempo de procedimento, poderão representar um custo elevado para a instituição, e para tanto, o enfermeiro tem a responsabilidade de gerenciar os recursos disponíveis devendo ser capaz de coordenar a assistência, o potencial humano e os recursos materiais.⁶⁻⁸

A administração de materiais é um ramo especializado da ciência da administração, pois trata especificamente de um conjunto de normas relacionadas com a gerência de artigos essenciais à produção de um determinado bem ou serviço. A gerência de materiais é assumida pelo Enfermeiro, cuja dinâmica do seu trabalho não permite a elaboração de uma previsão e uma provisão adequada dos materiais que serão utilizados na assistência, seja ela grupal, individual ou coletiva. Portanto, cabe não só ao enfermeiro, mas a toda a equipe de enfermagem, rever técnicas e procedimentos que visem qualidade de assistência juntamente com o menor custo.^{8,9}

Nos Estados Unidos da América (EUA) a UP também é um problema muito importante. Aproximadamente 1.6 milhões de úlceras desenvolvem nos hospitais dos EUA a cada ano com o custo de sistema de cuidado de saúde de \$2.2 a \$3.6 bilhões de dólares.¹⁰

Este estudo não tem como objetivos verificar o custo com material de curativo para as Úlceras por Pressão, assim como o tempo despendido no procedimento (desde o momento de escolha dos materiais usados até o seu descarte). Sabe-se que existem muitos estudos sobre UP, mas são muito poucos os que efetivamente levantaram os custos.

Frente ao exposto e a importância do assunto para os profissionais que prestam cuidados, a produção de conhecimento nesta área beneficia o paciente, uma vez que o atendimento é incrementado, culminando numa melhor hospitalização e qualidade de vida.

Unindo esforços, as pessoas conseguem ultrapassar limitações individuais e alcançar resultados que sozinhas jamais poderiam alcançar. Sabe-se que é imprescindível a colaboração e a cooperação dos profissionais envolvidos com a assistência ao paciente no sentido de alcançarem objetivos em comum, como a prevenção das Úlceras por Pressão.

Enfim, é indubitável que o resultado desse esforço coletivo não é a soma, e sim, a multiplicação dos esforços individuais.¹¹

MÉTODO

Estudo foi extraído do Relatório Final do Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica/FAPESP/ Unicamp, vigente de 2009 a 2010. Trata-se de um estudo prospectivo, exploratório e com abordagem quantitativa.

Neste estudo, primeiramente, foi realizado levantamento de pacientes com UP em todas as unidades de internações de um hospital universitário, no interior do Estado de São Paulo, durante sete dias (período de 05 de junho a 26 de junho de 2007). Após este levantamento prévio do perfil epidemiológico das UP, foi encontrado um número significativo de pacientes com este tipo de lesão nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Geral e Coronariana.

A UTI Geral atualmente conta com 12 leitos ativos à assistência a pacientes em fase crítica. Neste local, em um total 9 pacientes hospitalizados foram detectados 15 UP. Por essa razão, o local escolhido para esse estudo foi a Unidade de Terapia Intensiva Geral.

A população desse estudo foi composta pelos pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Geral de um hospital escola, no interior do Estado de São Paulo.

Foram incluídos os pacientes com pelo menos uma úlcera por pressão grau II, III, IV e necrose, e que possuíam prescrito a troca de curativo apenas uma vez ao dia. As Úlceras por pressão grau I foram excluídas do estudo por ser uma fase em que a pele ainda se encontra intacta, portanto, sem curativos prescritos. O estágio de Necrose foi incluído pelo motivo de ser uma fase que não tem como definir o grau da lesão, mas que necessita de curativo.

Não foi possível colher dados de diversos pacientes em um mesmo plantão, pois o curativo é trocado durante a higiene pessoal do paciente, que ocorre simultaneamente a outros banhos. Outros pacientes foram excluídos no estudo uma vez que era feita a remoção do curativo e não prosseguia com a oclusão do mesmo. E foram incluídos no estudo apenas as trocas de curativo em que o pesquisador esteve presente.

O instrumento (Anexo I) foi distribuído para cada paciente que possuía pelo menos uma lesão ulcerativa por pressão. Para obtenção de dados do estudo, foi importante identificar diariamente os pacientes portadores de UP e que se apresentavam dentro dos critérios de inclusão para que o pesquisador pudesse acompanhar os curativos. O instrumento foi preenchido com o horário de início (remoção do curativo) e término do procedimento (oclusão do mesmo), a categoria do profissional (enfermeiro ou técnico de enfermagem) para poder calcular o tempo médio gasto por categoria na troca de curativo, assim como anotar especificamente os materiais e respectivas quantidades usadas.

É importante ressaltar que o ideal para a contagem do tempo seria cronometrar o momento desde a escolha dos materiais até seu descarte. No entanto, de acordo com a rotina da UTI Geral, o processo não é único e exclusivo ao curativo, concomitantemente ocorre a separação de materiais para o banho do paciente. Por essa razão, o tempo de procedimento será contado a partir da remoção do curativo até a oclusão do mesmo.

O nome do paciente, número do leito e registro do hospital somente foram usados para facilitar a coleta de dados do estudo. Neste caso, foram omitidas quaisquer informações de identificação do paciente.

Os dados coletados foram colocados em uma planilha num programa de Informática Microsoft Office Excel 2003, e foram encaminhados para o Serviço de Estatística da Faculdade de Ciências Médicas a fim de prosseguir com a devida análise das variáveis.

Na análise dos dados, foram calculados o custo do procedimento e o custo de material.

Custo do procedimento: foi calculada a média de tempo gasto por categoria para o procedimento de troca de curativo. Sendo acrescentado para o cálculo a remuneração do profissional técnico de enfermagem ou enfermeiro e as horas de trabalho mensais correspondentes, juntamente com os adicionais Encargos Trabalhistas e Sociais (ETS). Estão incluídos como ETS a taxa de

Insalubridade do trabalho e uma percentagem ao profissional de acordo com a via de contratação (Concurso Público UNICAMP ou contratação via FUNCAMP). Sabe-se que existem acréscimos ao salário de acordo com a titulação do profissional

Primeiramente, deve-se saber quanto custa um minuto de trabalho do Enfermeiro e do Técnico de Enfermagem, sabendo que

trabalham numa jornada de 40 horas semanais (ou 160 horas mensais). Para isso, foi necessário obter informações sobre salários e encargos trabalhistas com o Setor de Recursos Humanos (RH) do referido hospital.

O cálculo foi realizado segundo a fórmula montada pela pesquisadora deste estudo, baseado nas recomendações da Enfermeira do hospital:

Custo em Reais do trabalho do profissional / minuto

=

(Salário + ETS mensais)

Horas de Trabalho mensal

÷ 60

O salário foi somado aos Encargos Trabalhistas e Sociais (ETS), e dividido por 160 que corresponde ao total de horas de trabalho mensal tanto do Enfermeiro como do Técnico, segundo o regime de contratação pelo serviço (informações fornecidas pelo setor de RH). Porém, essa operação fornece o Custo de trabalho em uma hora. Por esse motivo, divide-se essa primeira equação por 60, para obter o custo do trabalho do profissional a cada minuto. O valor de um minuto do

profissional encontra-se nas duas últimas linhas da Tabela 1.

Custo do Material: foi levantado cada tipo de material utilizado durante o curativo (luvas de procedimento, Luva estéril, bandeja de curativo, Soro Fisiológico 0.9%, agulha, gaze, material de fixação, Ácidos Graxos Essenciais (AGE), outros produtos (Papaína, etc), dentre outros. O Setor de Recursos Materiais forneceu o custo de cada item (Tabela 1).

Tabela 1. Valor por Materiais e o valor de Recursos Humanos demandados. Campinas (SP), 2010.

TIPO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO
Kit Curativo (Bandeja)	Kt	Bandeja estéril	3,8500
Luva de Procedimento	Lpr	P/M/G (Unidade)	0,0530
Luva Estéril	Les1	P (pcte com um par)	0,3070
Pacote de Gaze	gz	10 unidades	0,2326
Agulhas	ag1	40X12	0,0340
Fita Microporosa	mcr	50mmX10m	2,0760
Aparelho de Tricotomia	tr	1 unidade	0,5100
Bisturi Estéril	be	1 unidade	0,4180
A.G.E	AGE	20ml	2,1900
Papaína 10%	Pap	50g	9,2000
Atadura de Crepe	At1	12X1,8m	0,3280
	At3	20X1,8m	0,5720
Fita Crepe	Fcr	16mmX30m	1,1200
Algodão Ortopédico	A.ort1	10cmX1,8	0,1300
	A.ort2	15cmX1,8	0,2000
	A.ort3	20cmX1,8	0,2400
Soro Fisiológico 0,9%	SF1	10ml	0,1100
	SF2	100ml	0,9500
Técnico de Enfermagem	Te	1min	0,2222
Enfermeiro	Enf	1min	0,4113

Por fim, foi somado o custo do procedimento e de material para obter, então, o gasto total no processo.

Em todos os curativos foi medida a área de lesão por pressão, sendo a discussão realizada por cm², de acordo com a característica das Úlceras por Pressão.

O projeto de pesquisa recebeu aprovação sem restrições do Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP cujo número do parecer é 878/2007. Posteriormente, os dados foram

coletados após assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo funcionário que realizou o curativo no paciente.

RESULTADOS

A pesquisa de campo ocorreu no mês de Julho de 2008 sendo observada a realização de 27 curativos, em um total de seis pacientes, sendo 19 de Grau II (70.4%), um de Grau III (3.7%), e sete curativos para necrose (25.9%). Não houve casos de UP grau IV neste

período.

Em tabelas diferentes, foram separados os custos de acordo com o grau da lesão ou comprometimento tecidual. As tabelas 2 e 3 correspondem às UPs de grau II e III respectivamente e a tabela 4 corresponde aos tecidos necróticos, que recebem curativo diferenciado dos outros. Já a tabela 5 reúne as informações de todos os curativos acompanhados.

A leitura por linha (na horizontal) oferece a análise de custo por item de material utilizado ou por recursos humanos demandados, de acordo com cada tabela. Por outro aspecto, as colunas (verticais), oferecem custo de acordo com o paciente que preserva sua identidade por letras sequenciais do alfabeto.

Ao canto inferior direito de cada tabela está um quadrante em destaque por corresponder ao valor (em Reais) de todo o gasto disposto em sua respectiva tabela.

Em todos os curativos foi medida a área de lesão por pressão, sendo a discussão realizada por cm^2 . Utilizou-se nas tabelas quatro casas decimais por padronização, pois foi dessa forma que a instituição forneceu os valores de cada material usado. Mas na discussão de resultados, os valores foram dados com duas casas decimais (padronizado ao Real).

Houve a utilização de itens comuns para os curativos como a gaze, a Solução Fisiológica 0,9%, Ácidos Graxos Essenciais (AGE), luva estéril e de Procedimento. A rotina para o processo na UTI Geral é a utilização de luva estéril e não a do Kit curativo que compreende a bandeja e pinças estéreis. Porém, o kit somente foi utilizado pela Enfermeira no caso de debridamento de tecido necrótico. Quase todos os curativos são realizados por técnicos, com exceção apenas a este último caso.

Por essa razão, o trabalho do técnico de enfermagem de 172 minutos totais onerou um gasto de R\$ 38,22 para 26 curativos, enquanto que a Enfermeira em onerou R\$ 18,92 na realização de 3 curativos.

Dentre todos os gastos, os itens que obtiveram maior valor no consumo foram: Bandeja (R\$11,55), AGE (R\$7,88), pacote de gaze estéril (R\$6,05), Luva estéril (R\$5,83), Soro Fisiológico 0,9% de 100ml (R\$4,75), Papaína 10% (R\$4,42), Atadura de Crepe

(R\$2,86) e Luva de Procedimento (R\$1,91).

Em 27 curativos realizados, o gasto com Recursos Humanos e Materiais foi de aproximadamente R\$101,65 (um pouco mais que cem reais), e um custo médio de R\$3,76 para cada curativo e R\$16,94 por paciente.

Enfim, estimando valores, o gasto médio para todos os tipos de Úlceras por pressão estudadas aponta para um valor de R\$45,12, ou seja, esse número corresponde ao que seria gasto por lesão.

• Úlcera por Pressão Grau II

Este tipo de úlcera é caracterizado por perda da camada epidérmica (NPUAP, 2008). Do total de 19 curativos acompanhados, onerou um valor de R\$47,59 totais. Pode-se dizer que existiu um custo de trinta e um centavos para cada cm^2 . E em média, as lesões deste tipo entre os pacientes correspondem a $30,65\text{cm}^2$ e gasto médio por curativo desta graduação foi de R\$2,50.

A variação de custo entre pacientes com curativo para esse tipo de UP foi de no mínimo de R\$2,40 e máximo de R\$18,49.

A somatória do tempo que os técnicos desprenderam para o procedimento desta categoria foi de 86 minutos (ou 1h26) numa média de aproximadamente 17,2 minutos por paciente e 4,5 minutos por curativo, variando de dois a 35 minutos.

Sabendo que o minuto do técnico de enfermagem é de R\$0,22 (conforme tabela 1), o gasto com seu trabalho foi de R\$18,92.

Sabendo que o custo médio do curativo é R\$2,50 pode-se fazer a seguinte especulação: multiplicando-se o tempo de internação (desde o dia da coleta até a sua alta ou até o final do mês de estudo) com o custo médio do curativo, tem-se o custo estimado durante o mês. Somando os de cada paciente, foi possível obter o valor médio gasto para este tipo de Úlcera (grau II). Portanto, o gasto médio estimado por Úlcera de pressão grau II foi de R\$35,50. Este é um valor subestimado, pois não inclui outros curativos existentes e que não puderam ser acompanhados pelo pesquisador deste estudo.

Tabela 2. Custo de Curativo em Úlceras por Pressão grau II. Campinas (SP), 2009/10.

GRAU II						
	Paciente A	Paciente B	Paciente C	Paciente D	Paciente E	Área Total
Código por item	35cm²	37 cm²	26 cm²	50,25 cm²	8 cm²	153,25 cm²
Custo (R\$)						Custo Total por Item(R\$)
Kt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lpr	0,1060	0,4240	0,3180	0,3710	0,1060	1,3250
Les1	0,3070	1,2280	1,2280	1,2280	0,3070	4,2980
Les2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Gz	0,2326	0,9340	1,6282	1,1630	0,2326	4,1868
Ag1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ag2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Mcr	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Be	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
AGE	0,5475	1,0950	1,0805	2,1900	0,4380	6,3510
Ac	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Pap	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
At1	0,3280	0,0000	0,9840	0,0000	0,0000	1,3120
At2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
At3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Fcr	0,0075	0,075	0,0392	0,0000	0,0000	0,0542
A.ort1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF2	0,9500	0,0000	1,900	0,0000	0,0000	2,8500
SF3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tec.Enfem.	0,4444	4,4440	9,9990	8,6658	1,1111	24,6643
Enf	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Total	0,0,9230	9,2779	18,4883	14,4989	2,3981	47,5862

• Úlcera por Pressão Grau III

Segundo a NPUAP (2008) o que define a Úlcera por pressão em grau III é o comprometimento de tecido gorduroso ou subcutâneo. O valor gasto foi de R\$2,48 e o tempo gasto para o mesmo foi de quatro minutos, realizado também por técnico de

enfermagem. Portanto, onerou gasto de R\$0,89 pelo procedimento. Em uma área de três centímetros quadrados, obteve-se o valor de R\$0,83 para cada cm².

Como a lesão deste tipo trata-se de um evento único acompanhado, não há necessidade de se calcular médias.

Tabela 3. Custo de Curativo em Úlcera por Pressão grau III. Campinas (SP), 2009/10.

GRAU III		
	Paciente A	Área Total
	3cm³	3cm²
Código por Item	Custo (R\$)	Custo Total por Item (R\$)
Kt	0,0000	0,0000
Lpr	0,0000	0,0000
Les1	0,3070	0,3070
Les2	0,0000	0,0000
Gz	0,2326	0,2326
Ag1	0,0000	0,0000
Ag2	0,0000	0,0000
Ag3	0,0000	0,0000
Mcr	0,0830	0,0830
TR	0,0000	0,0000
Be	0,0000	0,0000
AGE	0,3285	0,3285
Ac	0,0000	0,0000
Pap	0,0000	0,0000
At1	0,1640	0,1640
At2	0,0000	0,0000
At3	0,0000	0,0000
Fcr	0,0037	0,0037
A.ort1	0,0000	0,0000
A.ort2	0,0000	0,0000
A.ort3	0,0000	0,0000
SF1	0,0000	0,0000
SF2	0,4750	0,4750
SF3	0,0000	0,0000
SF4	0,0000	0,0000
SF5	0,0000	0,0000
TE	0,8888	0,8888
Enf	0,0000	0,0000
Total	2,4826	2,4826

● Necrose

Esta é uma injúria tecidual diferenciada do restante porque participaram do procedimento, Técnicos e Enfermeiros simultaneamente, na tentativa de remover o tecido e expor a base da ferida. Não se sabe ao certo a sua profundidade e por essa razão não há classificação em graus (baseado no nível de comprometimento do tecido), segundo a NPUAP (2008).

Foram acompanhadas sete trocas de curativos deste tipo em apenas três pacientes, sendo dois curativos realizados por Enfermeiros e Técnicos simultaneamente. O gasto total computado foi de R\$59,29 (quase sessenta reais).

O tratamento para necrose ocorreu num total de 63 minutos (ou 1h03), mas simultaneamente, em 38 minutos houve a participação do enfermeiro junto ao técnico de enfermagem.

Em uma média de 21 minutos por paciente e nove minutos por curativo (o de maior tempo gasto dentre todos os outros curativos), tendo variações cronológicas de três até de 22 minutos. Contudo, o trabalho do enfermeiro (nos 38 minutos) foi de R\$ 15,63 e do técnico (em 63 minutos) foi de R\$ 14,00.

O custo médio por curativo correspondeu a R\$8,47 (quase dez reais). Sabendo disso, o gasto médio estimado para necrose foi de R\$76,23 dentro período de estudo.

Tabela 4. Custo de Curativo em Úlceras por Pressão com presença de tecido Necrótico. Campinas (SP), 2009/10.

	Necrótico			
	Paciente A	Paciente C	Paciente E	Área Total
	13cm²	2cm²	42cm²	57cm²
Código por Item	Custo (R\$)			Custo Total por Item (R\$)
Kt	0,0000	3,8500	7,700	11,5500
Lpr	0,1060	0,1060	0,3710	0,5830
Les1	0,0000	0,3070	0,9210	1,2280
Les2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Gz	0,2326	0,4652	0,9304	1,6282
Ag1	0,0000	0,0340	0,0340	0,0680
Ag2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ag3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Mcr	0,0000	0,1246	0,0000	0,1246
TR	0,0000	0,5100	0,0000	0,5100
Be	0,0000	0,4180	1,2540	1,672
AGE	0,3285	0,0000	0,8760	1,2045
Ac	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Pap	0,0000	0,0000	4,4160	4,4160
At1	1,1640	0,0000	0,3280	0,4929
At2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
At3	0,0000	0,0000	2,2880	2,2880
Fcr	0,0037	0,0000	0,0803	0,0840
A.ort1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort3	0,0000	0,0000	0,4800	0,4800
SF1	0,0000	0,0000	0,3850	0,3850
SF2	0,4750	0,9500	0,0000	1,4250
SF3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TE	0,8888	0,0000	11,3322	12,2210
Enf	0,0000	3,2904	15,6294	18,9198
Total	2,1986	10,0552	47,0253	59,2791

Tabela 5. Custo de todos os Curativo acompanhados. Campinas (SP), 2009/10.

	Paciente A	Paciente B	Paciente C	Paciente D	Paciente E	Paciente F	
Código por Item	Custo Total (R\$)						Custo Total por Item (R\$)
Kt	0,0000	0,0000	3,8500	0,0000	7,7000	0,0000	11,5500
Lpr	0,2120	0,4240	0,1060	0,3180	0,7420	0,1060	1,9080
Les1	0,6140	1,2280	0,3070	1,2280	2,1490	0,3070	5,8330
Les2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Gz	0,6978	0,9304	0,4652	1,6282	2,0934	0,2326	6,0476
Ag1	0,0000	0,0000	0,0340	0,0000	0,3040	0,0000	0,3380
Ag2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ag3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Mcr	0,0830	0,1370	0,1246	0,2014	0,2761	0,0934	0,9155
TR	0,0000	0,0000	0,5100	0,0000	0,0000	0,0000	0,5100
Be	0,0000	0,0000	0,4180	0,0000	1,2540	0,0000	1,6720
AGE	1,2045	1,0950	0,0000	2,0805	3,0660	0,4380	7,8840
Ac	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Pap	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,4160	0,0000	4,4160
At1	0,6560	0,0000	0,0000	0,9840	0,3280	0,0000	1,9680
At2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
At3	0,0000	0,5720	0,0000	0,0000	2,2880	0,0000	2,8600
Fcr	0,0149	0,0075	0,0000	0,0392	0,0803	0,0000	0,1419
A.ort1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
A.ort3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4800	0,0000	0,4800
SF1	0,0000	0,4400	0,0000	0,1100	0,9900	0,1100	1,6500
SF2	1,9000	0,0000	0,9500	1,9000	0,0000	0,0000	4,7500
SF3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF4	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SF5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TE	0,2220	4,4440	0,0000	9,9990	19,9980	1,1111	37,7741
Enf	0,0000	0,0000	3,2904	0,0000	15,6294	0,0000	18,9198
Total	7,6042	9,2779	10,0552	18,4883	2,3981	2,3981	101,6479

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou a importância que se tem em fazer análises de custo para curativos. Prevenir sem dúvida alguma é melhor que tratar das feridas, porque implica em qualidade de vida e bem-estar ao paciente.

Com a pesquisa, foi possível notar que curativo às necroses exige mais tempo dos profissionais de enfermagem (média de 21 minutos por paciente e nove minutos por curativo) e maior custo médio (de quase 10 reais). Isso se deve a procedimentos invasivos como o debridamento e exige atuação de enfermeiros e técnicos.

Já a Úlcera grau II foi acompanhada com maior frequência (70,4%) e por essa razão, se não tratada devidamente, poderia progredir para os outros estágios, exigindo mais tempo e material, expondo o paciente ao risco de infecções e comprometendo a sua reabilitação.

Apenas um curativo grau III foi acompanhado. Seria mais pertinente acompanhar outros deste tipo, mas não houve ocorrências (segundo a enfermagem) deste tipo no período de estudo.

Realizar análises de custos como este estudo, pode ser abordado com outros tipos de metodologias e ao invés de estimar dados de custo médio durante o mês, poderia ser acompanhado cada paciente para avaliar a evolução de mais Úlceras, ou a cicatrização

delas. Claro que isso requer mais tempo e dedicação exclusiva à pesquisa. Além disso, o Brasil ainda é incipiente para estudos de controle de gastos e este trabalho pode ser um impulso aos pesquisadores a buscarem novas pesquisas neste campo.

REFERÊNCIAS

1. Rabeh SAN. Úlcera de pressão: a clarificação do conceito e estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem [dissertation]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto USP; 2001.

2. Pressure Ulcer Stages Revised by NPUAP [Internet]. 2007 Feb [cited 2007 Aug 5 2008]. Availalble from: <http://www.npuap.org/pr2.htm>

3. Costa MP, Sturtz G, Costa FPP, Ferreira MC, Filho TEPB. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. Acta ortop bras [Internet]. 2005 [cited 2012 July 03];13(3):124-33. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522005000300005&lng=en&nrm=iso. ISSN 1413-7852.Â <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522005000300005>.

4. Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. Revista Assoc Med Bras. 50(2):182-7.

5. Rogenski NMB, Santos VLCG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2005 [cited 2012 July 3];13(4):474-80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000400003&lng=en&nrm=iso. ISSN 0104-1169. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000400003>.
6. Castilho V, Leite MMJ. A Administração de recursos materiais na enfermagem. In: Kurcgant P. *Administração de Enfermagem*. São Paulo: EPU; 1991.p.73-88.
7. Castilho V, Fugulin FMT, Gaidzinski RR. Gerenciamento dos custos nos serviços de enfermagem. In: Kurcgant P. *Administração de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.p.171-83.
8. Sanches VF, Christovam BP, Silvino ZR. Processo de trabalho do gerente de enfermagem em unidade hospitalar - uma visão dos enfermeiros. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2006 Aug [cited 2012 July 3];10(2):[about 5 p.]. Available from: http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452006000200007&lng=pt&nrm=isso.
9. Felli VEA, Peduzzi M. O trabalho gerencial em Enfermagem. In: Kurcgant P. *Gerenciamento de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.p.1-13.
10. Beckrich K, Aronovitch AS. Hospital acquired pressure ulcers: a comparison of costs in medical vs. surgical patients. *Nurs Econ* [Internet]. 20... [cited 2012 July 3];17(5):263-71. Available from: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FSW/is_5_17/ai_n18609011/.
11. Chiavenato I. *Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; 2004.p.4-115.451-83.

Sources of funding: No
 Conflict of interest: No
 Date of first submission: 2012/02/09
 Last received: 2012/07/16
 Accepted: 2012/07/17
 Publishing: 2012/08/01

Corresponding Address

Ana Paula Costa Alves. Enfermeira
 Rua Dentista Alexandrino Agra, 16 — Tanque
 CEP: 22735-176 — Rio de Janeiro (RJ), Brazil

Kátia Stancato
 Rua José Vilagelin Júnior, 64, Ap. 91
 Cambuí
 CEP: 13024-120 — Campinas (SP), Brazil