UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM GERAL E ESPECIALIZADA

LUCIANA MAGNANI FERNANDES

**Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de
profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em
Centro de Terapia Intensiva**

Ribeirão Preto – SP

2006

LUCIANA MAGNANI FERNANDES

**Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de
profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em
Centro de Terapia Intensiva**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Enfermagem
Área de Concentração: Enfermagem Fundamental

Linha de Pesquisa: O processo de cuidar do adulto
Com doenças crônico-degenerativas

Orientadora: Prof^a Dr^a. Maria Helena Larcher Caliri

Pesquisa desenvolvida com subvenção do Conselho
Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico

**Ribeirão Preto-SP
2006**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

Fernandes, Luciana Magnani

Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em centro de terapia intensiva: Ribeirão Preto, 2006.

215 f.:il.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Área de concentração: Enfermagem Fundamental – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientador: Caliri, M. H. L.

1. Úlcera de pressão. 2. Diretrizes para a prática clínica. 3. Utilização da pesquisa. 4. Cuidados intensivos.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Luciana Magnani Fernandes

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutor em Enfermagem
Área de Concentração: Enfermagem Fundamental

Aprovada em ,.....

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Maria Helena Larcher Caliri

Instituição: EERP-USP

Assinatura

Profª Drª Maria Luiza Anselmi

Instituição: EERP-USP

Assinatura

Profª Drª Maria Célia Barcellos Dalri

Instituição: EERP-USP

Assinatura

Profª Drª Ana Cristina Mancussi e Faro

Instituição: EE-USP

Assinatura

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Évora

Instituição: FMRP-USP

Assinatura

**And love is not the easy thing
The only baggage you should can bring
Is all that you can't leave behind**

- U2 -

AGRADECIMENTOS

À Profª Drª Maria Helena Larcher Caliri por sua dedicação como orientadora deste trabalho e pelas oportunidades de aprendizado que me proporcionou, por sua generosidade e ética, que foram exemplos valiosos.

Aos membros da banca examinadora Profª Drª Maria Luíza Anselmi, Profª Drª Maria Célia Barcellos Dalri; Profª Drª Ana Cristina Mancussi e Faro e Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Évora, por sua contribuição na avaliação deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Vanderlei José Haas pela colaboração na assessoria estatística e disponibilidade.

À Diretoria de Enfermagem, profissionais da equipe de enfermagem do Centro de Terapia Intensiva e pacientes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Às amigas Marilu, Maria das Neves, Anne, Rosani, Elisa, Ivonete, Eliane, Anna Claudia, Nelma, Maria Marta, Elizabeth Braz, Sueli Marques e soraia, pela amizade preciosa, apoio e por tornar este caminho cheio de alegrias.

A meus familiares, em especial à minha irmã Ana Paula, pela ajuda valiosa nesse processo.

Aos professores e funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

À Universidade Estadual do Estado do Paraná - UNIOESTE

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para este trabalho.

RESUMO

FERNANDES, L. M. **Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em Centro de Terapia Intensiva.** 2006. 215 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto (SP), 2006.

O desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados é um grande problema de saúde que envolve vários fatores relacionados com o paciente e com o meio externo. A prática baseada em evidências torna-se uma proposta eficaz na adoção de medidas para a prática clínica que promovam a melhoria da qualidade do cuidado. Esta pesquisa foi desenvolvida com os objetivos de avaliar os efeitos de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem em Centro de Terapia Intensiva, nas medidas de prevenção utilizadas em sua prática clínica e nas taxas de incidência de úlcera de pressão e avaliar os fatores de risco presentes nos pacientes e a adequação das ações realizadas pela equipe de enfermagem. Foi desenvolvida em um Centro de Terapia Intensiva de um hospital universitário, de nível terciário e de grande porte no interior do Estado de São Paulo. O caminho metodológico foi construído considerando as fases do processo de adoção de uma inovação proposta por Rogers. Foram realizadas intervenções educativas junto à equipe de enfermagem visando à persuasão para a adoção de inovações para prevenção de úlceras de pressão baseadas em evidências. Para avaliar os efeitos das intervenções educativas, foram conduzidos três estudos na fase pré-intervenção e repetidos na fase pós-intervenção. No primeiro estudo, buscou-se identificar o nível de conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre a úlcera de pressão e medidas de prevenção por meio de instrumento que continha questões fechadas. No segundo estudo, foi identificada a prática clínica adotada pela equipe de enfermagem para a prevenção de úlcera de pressão, por meio de observação não participativa. O terceiro estudo tratou da identificação da taxa de incidência de úlcera de pressão em pacientes internados no CTI e dos fatores de risco relacionados a esses. Os resultados evidenciaram que a intervenção educativa influenciou no conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem e em alguns aspectos de suas práticas clínicas referentes aos cuidados de prevenção, porém, não influenciou na incidência de úlcera de pressão, que foi de 62,5% nas fases pré e pós-intervenção. As variáveis estudadas associadas ao desenvolvimento de úlceras de pressão foram os escores das Escalas de Braden e Glasgow e tempo de internação do paciente. Destaca-se a pouca participação dos enfermeiros nos cuidados básicos de higiene e avaliação do paciente. Alguns pontos importantes devem ter maior atenção dos enfermeiros e ter maior enfoque em programas educacionais. São eles: cuidados básicos de higiene; intensificação dos cuidados de prevenção, especialmente mobilização do paciente; adoção de instrumentos para avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão; realização de programas educacionais periódicos, enfocando a prevenção e adoção de estratégias para monitoramento do problema. Considerando os aspectos da prevenção de úlceras de pressão, uma prática criteriosa e de qualidade deve ser prioritária, utilizando-se estratégias que possam envolver a instituição e a equipe multidisciplinar que atua no CTI.

ABSTRACT

FERNANDES, L. M. **Effects of educational interventions on nursing professionals' knowledge and practice and on the incidence of pressure ulcer at an Intensive Therapy Center.** 2006. 215 p. Doctoral Dissertation. University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto (SP), 2006.

The development of pressure ulcers in hospitalized patients is a large health problem that involves various patient and environment-related factors. Evidence-based practice is an effective proposal for the adoption of clinical practice measures that promote improvements in health care quality. This research aimed to evaluate the effects of educational interventions on nursing professionals' knowledge at an intensive therapy center, on the prevention measures used in their clinical practice and on pressure ulcer incidence rates, as well as patients' risk factors and the adequacy of the nursing team's actions. The study was carried out at the Intensive Therapy Center (ITC) of a large tertiary-care university hospital in the interior of São Paulo State. The methodological course was constructed in view of the innovation adoption curve proposed by Rogers. Educational interventions were realized involving the nursing team, with a view to convincing them to adopt innovations to prevent pressure ulcers, based on evidences. In order to assess the effects of educational interventions, we conducted three studies in the pre-intervention phase, which were repeated after the intervention. In the first study, we aimed to identify nursing team professionals' knowledge about pressure ulcers and prevention measures, using an instrument with closed questions. In the second study, we identified the clinical practice the nursing team adopted to prevent pressure ulcer, using non-participant observation. The third study was aimed at identifying pressure ulcer incidence levels in patients hospitalized at the ITC and related risk factors. Results demonstrated that the educational intervention influenced nursing team professionals' knowledge and some clinical practice aspects related to preventive care, but did not affect pressure ulcer incidence levels, which corresponded to 62.5% in the pre- and post-intervention phases. We studied the Braden Score, the Glasgow Scale and hospitalization times as variables associated with the development of pressure ulcers. Nurses participated little in basic hygiene care and patient assessment. Both nurses and education programs should give more attention to some important points. These are: basic hygiene care; intensification of preventive care, especially patient mobilization; adoption of risk assessment instruments for the development of pressure ulcer; realization of periodical education programs focused on prevention and adoption of problem-monitoring strategies. In view of aspects of pressure ulcer prevention, a discerning and high-quality practice should be prioritized, using strategies that can involve the institution and the multidisciplinary team active at the institution.

RESUMEN

FERNANDES, L.M. Efectos de intervenciones educativas en el conocimiento y prácticas de profesionales de enfermería y la incidencia de úlcera por decúbito en la Unidad de Cuidados Intensivos. 2006. 215 h Tesis (Doctorado). Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto (SP), 2006.

El desarrollo de úlceras por decúbito en pacientes hospitalizados es un grande problema de salud que envuelve varios factores relacionados con el paciente y con el medio externo. La práctica basada en evidencias se torna una propuesta eficaz para adopción de medidas en la práctica clínica que promuevan mayor calidad del cuidado. Esta investigación fue desarrollada con los objetivos de evaluar los efectos de las intervenciones educativas a nivel de conocimientos en los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos, en las medidas de intervención utilizadas en su práctica clínica y en las tasa de incidencia por úlceras por decúbito y evaluar los factores de riesgo presentes en los pacientes y la adecuación de las acciones realizadas por el equipo de enfermería. Fue desarrollada en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital universitario, de nivel tres y de grande magnitud en el interior del estado de São Paulo. El camino metodológico fue construido considerando las fases del proceso de adopción de una innovación propuesta por Roger. Intervenciones educativas fueron adoptadas junto con el equipo de enfermería visionando la persuasión para la adopción de innovaciones para la prevención de úlceras por decúbito basadas en evidencias. Para evaluar los efectos de las intervenciones educativas fueron construidos tres estudios en fase de pré intervención y repetidos en fase de pos intervención. En el primer estudio se buscó identificar el conocimientos de los profesionales del equipo de enfermería sobre la úlcera por decúbito y medidas de prevención a través de instrumentos con preguntas cerradas. En el segundo estudio fue identificada la práctica clínica adoptada por el equipo de enfermería en la prevención de úlceras por decúbito, por medio de observación no participativa. El tercero estudio trató de la identificación de la tasa de incidencia de úlceras por decúbito en pacientes internados en la UCI y los factores de riesgo relacionados a esos. Los resultados muestran que la intervención educativa influenció en el conocimiento de los profesionales del equipo de enfermería y en algunos aspectos de su práctica clínica referente a los cuidados de prevención, sin embargo, no influenció en la incidencia de úlceras por decúbito, que fue de 62,5% en las fases pré y pos intervención. Las variables estudiadas asociadas al desarrollo de úlceras por decúbito fueron los escores de las Escalas de Braden y Glasgow y tiempo de intervención del paciente. Se destaca la poca participación de los enfermeros en los cuidados básicos de higiene y evolución del paciente. Algunos puntos importantes deben ser de mayor atención para enfermeros y mayor enfoque en programas educativos. Siendo: cuidados básicos de higiene, intensificación de cuidados preventivos, especialmente movilización del paciente, adopción de estrategias para monitoreo del problema. Considerando los aspectos de prevención del úlceras por decúbito, una práctica con criterio y calidad debe ser prioritaria, utilizándose estrategias que puedan envolver instituciones y equipos multidisciplinares que actúan en la UTI.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Modelo Iowa para a prática com base em pesquisa	23
Figura 2-	Modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica (RNAO)	25
Figura 3-	Modelo de estágios do processo de decisão na adoção de inovações de ROGERS	31
Figura 4-	Variáveis determinantes da taxa de adoção de inovações de ROGERS Modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica	32
Figura 5-	Incidência de úlcera de pressão no CTI, nas fases pré e pós-intervenção	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Indicadores para avaliação e monitorização da implementação de diretrizes (RNAO, 2002)	28
Quadro 2-	Fases do desenvolvimento da pesquisa	45
Quadro 3-	Conteúdo abordado no programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão em CTI	60
Quadro 4-	Datas de realização, número e categoria profissional dos participantes do primeiro encontro do programa sobre prevenção de úlceras de pressão em CTI	61
Quadro 5-	Datas de realização, número e categoria profissional dos participantes do segundo encontro do programa sobre prevenção de úlceras de pressão em CTI	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Distribuição dos participantes do estudo sobre conhecimento de úlcera de pressão, segundo categoria profissional, tempo de profissão e fases da intervenção educativa	75
Tabela 2-	Distribuição dos participantes do estudo sobre conhecimento, segundo a categoria profissional, o tempo de atuação no CTI e as fases da intervenção educativa	75
Tabela 3-	Distribuição dos índices de acertos dos enfermeiros, segundo as categorias do instrumento, na fase pré-intervenção	76
Tabela 4-	Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7), segundo as questões de estadiamento na fase pré-intervenção	77
Tabela 5-	Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7) segundo as questões de avaliação, na fase pré-intervenção	78
Tabela 6-	Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7), segundo as questões de medidas de prevenção, na fase pré-intervenção	79
Tabela 7-	Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos, segundo as categorias do instrumento e fases da intervenção educativa	80
Tabela 8-	Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos, segundo as questões de estadiamento e fases da intervenção educativa	81
Tabela 9-	Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos nas questões de avaliação, segundo as fases da intervenção educativa	82
Tabela 10-	Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos nas questões de medidas de prevenção, segundo as fases da intervenção educativa	83
Tabela 11-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo o número e categoria profissional do executante e das fases da intervenção educativa	89
Tabela 12-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a posição do paciente e as fases da intervenção educativa	91

Tabela 13-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a frequência de higienização, hidratação e inspeção de proeminências ósseas nas regiões corporais do paciente e as fases da intervenção educativa	92
Tabela 14-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a frequência de higienização, hidratação e inspeção de proeminências ósseas nas regiões corporais do paciente e as fases da intervenção educativa	94
Tabela 15-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização de massagem em proeminências ósseas, as regiões corporais e as fases da intervenção educativa	96
Tabela 16-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo as medidas preventivas realizadas e as fases da intervenção educativa	98
Tabela 17-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo as medidas preventivas realizadas e as fases da intervenção educativa	100
Tabela 18-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização das medidas preventivas de adequação do uso de roupa de cama e as fases da intervenção educativa	102
Tabela 19-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização das medidas preventivas para controle de eliminação urinária e as fases da intervenção educativa-	103
Tabela 20-	Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo o de curativos protetores para a pele e as fases da intervenção educativa-	104
Tabela 21-	Distribuição dos pacientes com úlcera de pressão durante o procedimento de banho no leito, segundo as ações dos profissionais e as fases da intervenção educativa-	105
Tabela 22-	Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo as características demográficas e clínicas, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	110
Tabela 23-	Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo a presença ou ausência de úlcera de pressão, a especialidade médica do diagnóstico principal e as fases da intervenção educativa	113

Tabela 24-	Distribuição das úlceras de pressão nos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo a localização e as fases da intervenção educativa	114
Tabela 25-	Distribuição das úlceras de pressão nos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o estadiamento e fases da intervenção educativa	115
Tabela 26-	Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo o escore da Escala de Braden na admissão e no primeiro dia de internação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	116
Tabela 27-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden nas subescalas de percepção sensorial, atividade e mobilidade, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	119
Tabela 28-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os escores da Escala de Glasgow na admissão, a presença ou ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa	120
Tabela 29-	Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo a presença ou ausência de úlcera de pressão, a realização de mudança de decúbito de 2/2 horas, o uso de colchão especial e as fases da intervenção educativa	122
Tabela 30-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden na subescala nutrição, a presença/ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa	126
Tabela 31-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo a ingestão alimentar, a presença ou ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa	127
Tabela 32-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden na subescala umidade na admissão e no primeiro dia de internação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	130

Tabela 33-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o tipo de controle de incontinência, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	131
Tabela 34-	Distribuição dos subescores da Escala de Braden dos pacientes que participaram do estudo de incidência na subescala fricção e cisalhamento, segundo o momento de avaliação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	132
Tabela 35-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o uso de lençol móvel, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	133
Tabela 36-	Distribuição dos pacientes que fizeram parte do estudo de incidência, segundo o uso de curativo de proteção, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	134
Tabela 37-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os eventos relacionados ao diagnóstico de risco para a integridade da pele prejudicada, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	137
Tabela 38-	Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os eventos relacionados ao diagnóstico de mobilidade física prejudicada, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	138
Tabela 39-	Distribuição dos pacientes que fizeram parte do estudo de incidência que desenvolveram úlceras de pressão, segundo a documentação da úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa	139

SUMÁRIO

LISTAS DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

1 INTRODUÇÃO	2
1.1 ÚLCERAS DE PRESSÃO E O PACIENTE EM CUIDADOS INTENSIVOS	2
1.2 ÚLCERA DE PRESSÃO E A QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM	4
1.3 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO NA ADOÇÃO DE INOVAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA DE PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS	12
1.3.1 Utilização de resultados de pesquisa na prática clínica	18
1.4 QUESTÕES DE PESQUISA	36
2 OBJETIVOS	39
2.1 GERAL	39
2.2 ESPECÍFICOS	39
3 METODOLOGIA	42
3.1 TIPO DE ESTUDO	42
3.2 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	42
3.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO	43
3.4 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	44
3.4.1 Planejamento da pesquisa e obtenção das informações do campo e da literatura	46
3.4.1.1 Estabelecimento de um sistema de observação e coleta de dados	47
3.4.2 Desenvolvimento da fase pré-intervenção educativa dos estudos	50

3.4.2.1 Estudo 1 - Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre úlcera de pressão e medidas preventivas	50
3.4.2.2. Estudo 2 - Comportamento dos profissionais relacionado aos cuidados preventivos de úlcera de pressão	51
3.4.2.3 Estudo 3 - Ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes no CTI e identificação dos fatores de Risco	52
3.4.3 Desenvolvimento do Embasamento teórico e planejamento e realização da intervenção educativa	54
3.4.3.1 Programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão em CTI	57
3.4.3.2 Distribuição de informações no CTI	68
3.4.3.3 Permanência da pesquisadora no campo	70
3.4.4 Desenvolvimento da fase pós-intervenção educativa dos estudos	71
3.4.5 Análise dos dados	72
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	74
4.1 ESTUDO 1 - CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS SOBRE ÚLCERA DE PRESSÃO E MEDIDAS DE PREVENÇÃO	74
4.2 ESTUDO 2 – COMPORTAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM RELACIONADO AOS CUIDADOS PREVENTIVOS DE ÚLCERA DE PRESSÃO	86
4.2.1 Avaliação do paciente em risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão na admissão	87
4.2.2 Cuidados com a pele durante a realização do banho no leito	88
4.2.3 Medidas preventivas para úlceras de pressão, utilizadas durante ou após o procedimento de banho no leito	97
4.2.4 Ações dos profissionais frente à detecção da úlcera de pressão	105
4.3 ESTUDO 3 – OCORRÊNCIA DE ÚLCERA DE PRESSÃO NOS PACIENTES NO CTI E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO	107
4.3.1 Fatores de risco e medidas preventivas para úlcera de pressão	116
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151
ANEXOS	
APÊNDICES	

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 ÚLCERAS DE PRESSÃO E O PACIENTE EM CUIDADOS INTENSIVOS

O desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados é um grande problema de saúde, representando desconforto físico, aumento de custos no tratamento e na morbidade, cuidados intensivos de enfermagem, internação hospitalar prolongada, uso de aparelhagens caras, aumento do risco para o desenvolvimento de complicações adicionais, tratamento cirúrgico e efeitos na taxa de mortalidade (BRYANT, 1992; KELLER et al., 2002).

Úlceras de pressão representam uma significativa ameaça a pacientes com diminuição da mobilidade e ou percepção sensorial, doenças crônicas e para pacientes idosos (BERGSTROM et al., 1992; BRYANT, 1992), sendo consideradas um grave problema clínico em pacientes institucionalizados ou cuidados em domicílio em todo o mundo.

Segundo Lindgren et al. (2004), o desenvolvimento de úlcera de pressão é um fenômeno complexo que envolve vários fatores relacionados com o paciente e com o meio externo, sendo a imobilidade o fator de risco de maior importância nos pacientes hospitalizados.

Na atualidade, o avanço no conhecimento referente ao diagnóstico e tratamento médico e no desenvolvimento de tecnologias tem contribuído para aumentar as chances de sobrevivência de pacientes criticamente enfermos, internados em Centro de Terapia Intensiva (CTI), que têm alta taxa de mortalidade devido, principalmente, a complicações envolvendo a

patologia e o tipo de cuidado prestado. Tradicionalmente a assistência aos pacientes em CTI objetiva a diminuição da mortalidade, onde complicações decorrentes do cuidado são toleráveis pela equipe de saúde, devido à importância da manutenção da vida.

Pacientes em cuidados intensivos geralmente estão sedados ou com alteração do nível de consciência, sob suporte ventilatório, fazendo uso de drogas vasoativas, permanecem no leito com restrição de movimento por um período prolongado de tempo e possuem instabilidade hemodinâmica. Em decorrência, principalmente, desses fatores, tornam-se propensos a complicações como a úlcera de pressão (FERNANDES, 2000).

Keller et al. (2002) destacam que a úlcera de pressão é um problema ignorado e subestimado, e que não existem instrumentos de avaliação de risco especialmente desenvolvidos para pacientes em CTI, sendo, portanto, necessário o desenvolvimento de estudos que determinem fatores de risco específicos onde medidas preventivas possam ser testadas e implementadas. A identificação do risco que o paciente apresenta para o desenvolvimento de úlceras de pressão é um aspecto primordial para a sua prevenção. Pelo fato de não haver instrumentos específicos para pacientes internados em CTI, a Escala de Braden é a mais recomendada, visto que dentre os instrumentos, tem sido demonstrada pelos pesquisadores como a de maior especificidade e sensibilidade (CUDDIGAN, 2001), tendo a vantagem de já ter sido validada para o uso na língua portuguesa por Paranhos (1999).

Em unidades de terapia intensiva, úlceras de pressão representam o problema mais comumente subestimado, sendo, por muito tempo, atribuído à deficiência do cuidado e deixado para que a enfermagem possa conduzi-lo. Pacientes internados em CTI são especialmente vulneráveis ao desenvolvimento de úlceras de pressão e isto não pode ser ignorado pela equipe de saúde (THEAKER et al., 2000; THEAKER, 2003).

A avaliação do problema da úlcera de pressão em CTI é expressa nas taxas de incidência e prevalência, assunto este que tem ganhado ênfase em muitos trabalhos de pesquisa.

Incidência e prevalência de úlcera de pressão apresentam variações dependendo das populações estudadas, de acordo com suas peculiaridades.

Em estudos realizados no Canadá, Europa e África do Sul, a incidência de úlceras, em pacientes hospitalizados, varia entre de 3% a 11% (ALLMAN et al., 1986). Nos Estados Unidos, a incidência em pacientes em Centros de Terapia Intensiva varia de 1% a 56% (BALDWIN; ZIEGLER, 1998; MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000; FIFE et al., 2001; KELLER et al., 2002).

No Brasil, os estudos de incidência de úlcera de pressão em unidades de cuidados intensivos são poucos. Costa (2003) em um estudo em uma unidade de terapia intensiva, de um hospital-escola do interior do Estado de São Paulo, observou a taxa de incidência de 37,7%. Paranhos (1999) após a realização de um estudo para validação da Escala de Braden no qual estudou 34 pacientes internados em unidade de terapia intensiva, observou que desses, 15 desenvolveram úlceras de pressão, ou seja, uma incidência de 44,1%. Em um estudo com 113 pacientes em unidade de terapia intensiva geral, Petrolino (2002) relata a incidência de 10,6% em uma unidade de terapia intensiva de um hospital privado e Rogenski (2002) a incidência de 41,02% em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário.

1.2 ÚLCERA DE PRESSÃO E A QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM

O aspecto multifatorial da formação da úlcera de pressão faz com que este problema, em cuidados intensivos, se agrave e chegue a extremos. Desde a década de 1990, a úlcera de pressão tem sido considerada como um resultado negativo do cuidado. Por isso, tem sido

adotada como um dos indicadores de qualidade da assistência de enfermagem (MENEZHIN; LOURENÇO, 1998). Porém os diversos fatores que envolvem o assunto não podem ser desconsiderados.

Dentro da ótica vigente da avaliação da qualidade dos serviços com a implicação financeira dos tratamentos, a úlcera de pressão e as implicações de sua ocorrência passaram a ser consideradas como um indicador negativo da qualidade dos serviços e isto está sendo enfocado nos programas de melhoria de qualidade, visando à obtenção de mudanças no processo que envolve o cuidado e nos resultados deste.

De acordo com Adami (2000), a prática de adoção de programas de melhoria de qualidade está sendo cada dia mais incorporada no Brasil e isso se deve, principalmente, ao fato de que, na atualidade, a qualidade é um requisito indispensável de sobrevivência econômica das instituições, como também, uma responsabilidade inerente à ética profissional e social.

Desde 1996, a *American Nurses Association* (ANA) estabeleceu indicadores para avaliar a qualidade do cuidado de enfermagem como guia para programas de melhoria de qualidade do cuidado, estando entre eles a úlcera de pressão (LANGEMO, 2001).

No Brasil, alguns programas também adotaram a úlcera de pressão como um indicador da qualidade da assistência. O estudo desenvolvido por Anselmi; Peduzzi; França Júnior (2003), cujo objetivo era avaliar o padrão da qualidade da assistência de enfermagem com base no estudo da incidência de úlcera de pressão em serviços de saúde no estado da Bahia, destaca que os pacientes que apresentavam pelo menos um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão receberam poucos cuidados específicos de enfermagem que poderiam prevenir o problema. Os autores afirmam ainda que os índices encontrados na pesquisa indicam que existe um comprometimento da qualidade nas

instituições estudadas, as quais podem ser influenciadas pela precariedade no quantitativo de pessoal de enfermagem, pela ausência de supervisão e de processos de educação continuada.

Segundo Fernandes (2000), os aspectos negativos do cuidado têm sido denominados de cinco “Ds” (em inglês) – *death, disease, disability, discomfort e dissatisfaction*-, ou seja, morte, doença, incapacidade, desconforto e insatisfação.

Devido às conseqüências da úlcera de pressão nos Estados Unidos, foi criada uma organização interdisciplinar, na área de saúde, que teve a finalidade de promover melhoria na prevenção, tratamento e diminuição da sua incidência. Esta organização foi denominada de *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) e foi estabelecida em 1987 (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000). Os especialistas do NPUAP trabalharam em dois painéis da *Agency for Health Care Policy and Research* (AHCPR) relacionados a úlceras de pressão: As Diretrizes para Previsão, Prevenção (BERGSTROM et al., 1992) e Tratamento (BERGSTROM et al., 1994). As diretrizes são baseadas nas pesquisas existentes e nas opiniões dos especialistas e têm sido utilizadas em vários países para nortear a criação de padrões de qualidade para a prática.

As diretrizes para a prevenção de úlcera de pressão, instituídas pela AHCPR, são discriminadas em quatro tópicos: avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão; cuidados com a pele e tratamento precoce (medidas preventivas); redução da carga mecânica e utilização de superfícies de suporte e educação (BERGSTRON et al., 1992).

A publicação dessas diretrizes, em 1992, tem contribuído muito para o embasamento de profissionais e para a adoção de medidas preventivas e curativas de úlceras de pressão. Servem como suporte de informação para a prática clínica e para o desenvolvimento de pesquisas. Outros grupos de profissionais têm revisado essas diretrizes, utilizando-as para estudar a prática baseada em evidências, com a intenção de prover dados mais consistentes para subsidiar as decisões clínicas visando à melhoria da qualidade da assistência prestada.

Acredita-se que essas diretrizes revisadas e atualizadas poderão mudar a prática ou reforçar a prática corrente (RATLIFF, 2003).

Destacamos que as diretrizes de prevenção da AHCPR são passíveis de serem utilizadas nos serviços brasileiros de saúde, apesar de terem sido desenvolvidas e embasadas na realidade americana.

Mais do que nunca, enfermeiros estão empenhados na melhoria da qualidade da assistência, ainda assim, a enfermagem necessita incorporar a importância de trabalhar, primordialmente, com medidas preventivas de complicações decorrentes do cuidado em sua prática diária junto a pacientes criticamente enfermos. O reconhecimento do risco do paciente criticamente enfermo e os aspectos negativos da úlcera de pressão, refletidos nos estudos de incidência e prevalência, nos remetem à necessidade da adoção de medidas adequadas e disponíveis para a prevenção deste problema sério e ainda subestimado.

O estabelecimento de medidas preventivas para úlcera de pressão é uma das maiores questões do cuidado de enfermagem (LINDGREN et al., 2004). A adoção de práticas para avaliação, prevenção e condução do problema é um passo necessário. Essas práticas devem ter sua origem em diretrizes baseadas em evidências que possam conduzir a prática clínica de forma apropriada, objetivando, sempre, a diminuição da incidência.

O sucesso da implementação de diretrizes deve-se em muito à motivação e educação da equipe, sendo a aquisição do conhecimento, por enfermeiros em cuidados intensivos, um desafio nos aspectos que permeiam o rápido e contínuo avanço no cuidado de indivíduos criticamente enfermos. A diminuição da incidência da úlcera de pressão requer que os enfermeiros tenham conhecimento sobre o seu processo de desenvolvimento e estratégias de prevenção (PIEPER; MATTERN, 1997).

Segundo Maklebust e Sieggreen (2000), na década de 1990, houve uma transição da tradicional garantia de qualidade para a melhoria contínua de qualidade, que tem seu foco no

processo usado para aquisição de resultados. Quando a qualidade é falha, o processo está inadequado. Os autores sugerem que uma equipe seja responsável para desenvolver, implementar e avaliar programas educacionais sobre úlcera de pressão e melhoria de qualidade. Os programas deveriam seguir os seguintes passos: 1- um componente de mensuração para determinar o tamanho e severidade do problema (prevalência e incidência); 2- um componente de avaliação de risco que possa determinar a população de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão; 3- planos e procedimentos que determinem protocolos sobre úlcera de pressão e 4- um componente de monitorização para avaliar o processo clínico e operacional na condução do problema.

Os profissionais que atuam em cuidados intensivos devem ser responsáveis pela padronização da assistência, serem suficientemente competentes para a determinação das intervenções e assumirem legalmente seus atos. As Diretrizes para a Prática Clínica, de forma alguma, substituem a avaliação e decisão pessoal dos profissionais que prestam o cuidado, entretanto, podem ser utilizadas para fornecer o embasamento para a assistência. Diretrizes para a prática clínica são desenvolvidas com o intuito de prover cuidado adequado em condições clínicas específicas e estas devem ser baseadas nas melhores evidências disponíveis (DAMEN et al., 2003).

A prática de enfermagem e a tomada de decisões, ainda nos dias de hoje, tendem a ser baseadas, mais comumente, em experiências de enfermeiros e nas ações familiares do que em evidências de pesquisas (ELLER; KLEBER; WANG, 2003). A prática de enfermagem baseada em evidências está sendo amplamente utilizada, apesar de ser considerada um novo processo que envolve desafios, objetivando a melhoria da qualidade da assistência.

O conhecimento em cuidados à saúde tem sido aprimorado, com muita rapidez e intensidade, sendo fator determinante na adoção de práticas de cuidado. Este aprimoramento

acentua-se em campos de conhecimento onde o progresso tecnológico é intenso, como por exemplo, no cuidado intensivo.

O'Neil e Dluhy (2000) consideram que protocolos, decisões clínicas, análise de decisões e algoritmos são considerados cuidado estruturado, objetivando estabelecer as melhores práticas, baseadas em conhecimentos atualizados e dar forma ao processo de cuidado para redução de custos.

Protocolos de cuidado devem ser baseados em diretrizes clínicas que, segundo Hewitt-Taylor (2004), são designadas para dirigir áreas específicas da prática no cuidado em saúde, baseadas nas melhores evidências. Essas diretrizes são definidas como princípios ou critérios para guiar ou direcionar uma ação. Devem ser sistematicamente desenvolvidas e devem claramente detalhar a aplicação das evidências para a prática clínica. De acordo com autora, as diretrizes clínicas são parte do cuidado de enfermagem e deveriam influenciar a tomada de decisão e a habilidade para avaliar as necessidades do paciente de acordo com os recursos disponíveis.

Diante dessa realidade, a prática de enfermagem, obrigatoriamente, tem que acompanhar esta evolução para manter a qualidade da assistência, para sanar as necessidades que os pacientes apresentam e para que as terapias adotadas sejam conduzidas de forma segura e eficiente. A enfermagem é um processo dinâmico em constante mudança. Para a tomada de decisões no cuidado, é importante que o enfermeiro esteja atualizado, com relação ao seu conhecimento e novas práticas baseadas em resultados de pesquisa. Os profissionais de enfermagem, freqüentemente, têm dificuldade na interpretação dos resultados estatísticos, consideram os trabalhos publicados desinteressantes e não têm certeza da relevância clínica dos achados e do processo para aplicação desses resultados na prática (BARNSTEINER; PREVOST, 2002).

As diretrizes para a prática clínica requerem avaliações e discussões sobre sua eficácia. Excessivas cargas de trabalho acarretam falta de tempo para investigação da prática. É importante que haja incorporação de práticas de pesquisa no local de trabalho e distribuição adequada de tempo, que se traduzem em sistemas necessários de suporte institucional para a prática baseada em evidências (BARNSTEINER; PREVOST, 2002).

Feldman; Gatto; Cunha (2005), após revisão da literatura sobre a padronização da qualidade e o processo de avaliação pela Acreditação Hospitalar, relatam que os critérios de estrutura e processos organizacionais são enfatizados para a avaliação dos serviços de enfermagem, sendo os critérios de resultados institucionais menos predominantes. Os autores afirmam que há necessidade de mudança dos mecanismos tradicionais de avaliação para buscar-se a valorização dos resultados assistenciais advindos de programas alicerçados em critérios epidemiológicos, padrões e indicadores de qualidade, competência e desempenho com excelência, elaboração de padrões quali-quantitativos mais equânimes nos aspectos estrutura, processos e resultados.

Os resultados podem ser definidos como o produto final de um processo, tratamento ou intervenção e são descritos como as respostas, os comportamentos, os sentimentos ou resultados de um cuidado prestado. O resultado é um parâmetro que pode ser utilizado para avaliar as mudanças realizadas em um processo de cuidado, refletindo a qualidade do cuidado prestado (KLEINPELL, 2003). Resultados em cuidados intensivos indicam as conseqüências de intervenções planejadas para ajudar na recuperação e aliviar os sintomas de doenças agudas (BALL, 2001).

De acordo com Silva (2003), em um estudo sobre a implementação de indicadores de qualidade do cuidado de enfermagem em unidade de terapia intensiva, a qualidade do cuidado, nesse setor, pode ser avaliada pelos inúmeros indicadores de ordem técnica, educacional, ambientais, estruturais e técnicos. Alguns indicadores destacados no trabalho

foram: taxas de lesão de pele em mais de 15% dos pacientes com mais de quatro dias de internação, taxas de curativos não cirúrgicos realizados, utilização de escalas preditivas de lesão de pele, utilização de escalas para nortear cuidados de enfermagem (Glasgow, Ramsey), utilização de prescrição e evolução de enfermagem e emprego de protocolos para os cuidados de enfermagem.

A autora afirma ainda que a aplicação de indicadores restritos ao trabalho da enfermagem permite a visualização de uma nova tendência da prática, que na atualidade, tende a se manter de forma imediatista, centrada nos problemas visíveis e com pouco compromisso com os resultados deste cuidado. Os indicadores permitem o estabelecimento de cuidados dirigidos para resultados com qualidade e humanização.

Acreditamos que a qualidade do cuidado pode ser melhorada, principalmente, com o aprimoramento do conhecimento do enfermeiro e a adoção de medidas baseadas em evidências de pesquisa, o que pode nortear o cuidado adequado e mais ético. Voltamos a afirmar, porém, que a formação da úlcera de pressão envolve muitos fatores e que um cuidado de qualidade deve ser prestado por uma equipe multidisciplinar, respeitando-se saberes específicos, principalmente em um ambiente tão complexo como o de cuidados intensivos.

A alta incidência de úlceras de pressão, na realidade dos centros de terapia intensiva brasileiros, e as implicações disto, remete-nos ao reconhecimento da necessidade urgente de adoção de medidas preventivas eficazes para minimizar o problema. A implementação de protocolos ou planos de intervenções permite a educação da equipe e é uma estratégia eficaz na prevenção de úlceras de pressão. O processo de educação da equipe, em nosso entendimento, é o primeiro passo na qualificação da assistência e na redução da incidência de úlceras de pressão.

1.3 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO NA ADOÇÃO DE INOVAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA DE PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Durante anos, a enfermagem tem se empenhado para diminuir o espaço criado entre ciência e prática clínica com o uso de resultados de pesquisa, assunto este, que tem sido amplamente discutido nos meios de comunicação de enfermagem (INGERSOLL, 2000).

Burns e Grove (2001) destacam que a utilização do conhecimento é um processo de disseminação e uso de informações geradas a partir de pesquisas para criar impacto ou mudanças na prática existente. Objetivando a clarificação dos conceitos utilizados, as autoras citam que os termos “utilização de pesquisa” e “prática baseada em evidências” são distintos. A utilização de pesquisa refere-se à utilização de resultados de pesquisa em uma determinada área da prática, onde uma pesquisa bibliográfica é realizada, os resultados de pesquisa, a partir da busca bibliográfica, são analisados e sintetizados, um protocolo baseado em pesquisa é desenvolvido para o uso na prática e resultados da prática são mensurados. Neste processo, desta forma descrito, podem ser utilizados os achados empíricos e adaptados para a prática.

As autoras descrevem, ainda, a “prática baseada em evidências” como um processo de uso das melhores evidências de pesquisa para subsidiar as decisões, envolvendo o cuidado em saúde. É baseada, geralmente, em diretrizes para a prática clínica, que envolve a integração do uso de resultados de pesquisa e o consenso de especialistas e pesquisadores.

A análise do conceito de utilização de pesquisa na prática clínica e da prática baseada em evidências permitiu a identificação do fato de que a meta final deste processo é a obtenção de melhorias nos resultados e na qualidade da assistência (CALIRI, 2002).

A disseminação do conhecimento, resultado de pesquisas, tem tido significativo aumento e isto está sendo feito pelos meios de comunicação como rádio, televisão, jornais on-line, websites, periódicos especializados e conferências. As mudanças na assistência à saúde têm requerido um número maior de enfermeiros atuantes, aumento da produção científica por enfermeiros e uso do resultado de pesquisa na prática, com o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado prestado e, conseqüentemente, a melhoria dos resultados relacionados aos pacientes (BURNS; GROVE, 2001).

A enfermagem é uma disciplina prática que incorpora um conteúdo geral e caminha para o desenvolvimento de um corpo específico de conhecimento científico. A pesquisa em enfermagem tem capacidade de obtenção de relevantes resultados que podem guiar e melhorar a prática clínica. É importante ressaltar que para sanar as lacunas da enfermagem, torna-se necessário o envolvimento de enfermeiros da prática, na condução de pesquisa e não apenas na utilização dos resultados dessas (ELLER; KLEBER; WANG, 2003).

A pesquisa em enfermagem está inter-relacionada com a prática, porém, freqüentes estudos têm mostrado que isto ainda está separado, dando lugar à prática do cuidado com métodos não testados e não aprovados (GRADY, 2002). Enfermeiros deveriam adotar a prática baseada em evidências e adaptá-la ao seu contexto. A implementação do processo inclui: o desenvolvimento de habilidade dos enfermeiros da área prática para condução e utilização dos resultados de pesquisa; empenho na formação de um comitê institucional para enfermagem baseada em evidências; desenvolvimento de ambiente e cultura para promover a enfermagem baseada em evidências; desenvolvimento de estratégias para a busca, condução e disseminação de pesquisas; obtenção de financiamento para facilitar o acesso à informação técnica; obtenção da comunidade internacional de enfermagem para compartilhamento e monitoria de informações (AMARSI, 2002).

O uso da prática baseada em evidências para a educação da enfermagem na prevenção de úlceras de pressão tem sido descrita por alguns autores e segundo Sinclair et al. (2004), entre as estratégias usadas estão a avaliação do risco, medidas de prevenção, estadiamento das úlceras de pressão, métodos formais e informais de ensino, uso de diretrizes da AHCPR, a Escala de Braden e documentação.

Logan et al. (1999) implementaram o Modelo de Ottawa de Utilização de Pesquisa (OMRU), desenvolvido por Logan e Graham em um projeto em Ontário que envolveu hospitais e agências de enfermagem. O OMRU é composto de seis elementos interconectados, ou seja, o ambiente da prática, potenciais utilizadores de pesquisa (administradores e *staff* clínico), inovações da prática baseada em evidências (pesquisas para uso na prática), estratégias para transferência de inovações para a prática clínica, adoção/uso de evidências e resultados. Este modelo de utilização de pesquisa permitiu aos autores obterem base conceitual para promover a implementação de uma prática de enfermagem baseada em evidências e foi útil na identificação de barreiras existentes para o uso de pesquisa.

A etapa inicial para a utilização do conhecimento baseado em evidências é a análise crítica de estudos, processo este essencial na síntese de conhecimento para seu uso na prática ou para a condução de novas pesquisas. Porém, este processo é muito pouco compreendido na enfermagem. Esta análise crítica envolve a avaliação de todos os aspectos dos estudos. Este processo de avaliação crítica de pesquisas tem sido introduzido na enfermagem, nos níveis educacionais de graduação e pós-graduação porque o refinamento e o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem requerem análise crítica dos achados de pesquisa (BURNS; GROVE, 2001). Esta análise crítica pode ser realizada por estudantes, enfermeiros da prática clínica, enfermeiros educadores, enfermeiros pesquisadores, desde que estejam previamente preparados para realizá-la.

Fator importante a ser considerado é o fato de que, com frequência, a pesquisa de enfermagem é prejudicada pela dificuldade de inserção dos pesquisadores nos cenários de prática clínica, o que vem reforçar a afirmativa de que poucos enfermeiros que atuam na prática clínica participam de pesquisas, apesar de este ser uma ampla e importante fonte de dados para subsidiá-las. Burns e Grove (2001) vêm confirmar isto quando afirmam que uma barreira comum para a utilização de pesquisa é a falta de comunicação entre o pesquisador que comumente está atuando na área acadêmica (universidade), e o enfermeiro clínico que atua na assistência direta ao paciente. Educadores, cuidadores, pesquisadores e administradores necessitam colaborar na aplicação de estratégias para aumentar a utilização de conhecimento baseado em pesquisas para que ocorram mudanças essenciais da prática clínica.

A utilização de resultados de pesquisa requer tempo, disponibilidade, aceitação e compromisso da equipe, além do reconhecimento da necessidade de mudanças de determinadas práticas. O entendimento dos fatores que influenciam a utilização da pesquisa torna-se necessário para designar intervenções e aumentar o uso desses resultados na prática. A maneira pela qual esses fatores individuais influenciam cada profissional não é totalmente conhecido, apesar de ser explorado em estudos (ESTRABROOKS et al., 2003).

Mudar a prática clínica não é uma tarefa fácil, levando-se em consideração, principalmente, o fator “resistência às mudanças”, que é uma característica da atividade humana. A estrutura e o processo típicos dos hospitais obstruem a utilização dos resultados de pesquisa de duas formas: falta de um sistema de disseminação e utilização de resultados de pesquisa, ou seja, de pessoas que se responsabilizem por isso e padronização dessas mudanças e a utilização de resultados de pesquisas de forma independente por parte de cada disciplina da equipe de saúde, fragmentando o cuidado (SITZIA, 2002). Isto contribui para a fragmentação, não só do cuidado, mas também do conhecimento na aplicação deste.

Burns e Grove (2001) apontam as barreiras organizacionais para a utilização de pesquisa, que são: falta de acesso a revistas especializadas; falta de tempo destinado para a utilização de pesquisa na prática; atitudes que desencorajam o uso de pesquisa na prática; falta de suporte financeiro para a implementação de mudanças na prática e não-valorização da utilização deste tipo de conhecimento.

Em um estudo realizado por Estrabrooks et al. (2003), os autores enfocaram os determinantes individuais que têm sido estudados e sua influência na utilização de pesquisas por enfermeiros. Os autores perceberam que existe a necessidade radical de novos acessos na geração de pesquisa para prover um entendimento sobre a utilização de pesquisa pela enfermagem. Os autores, ainda, recomendam para o avanço do conhecimento na área (utilização de pesquisa), que os *designs* e análises adequados das pesquisas permitam o inter-relacionamento entre as variáveis, que o referencial teórico seja claramente descrito, que os estudos não deveriam focalizar apenas determinantes individuais e que exista uma colaboração interdisciplinar para este tipo de estudo.

Apesar de a proposta da prática baseada em evidências ser considerada uma opção para melhoria da qualidade do cuidado, muitas são as barreiras para sua implementação, e estas se encontram em nível individual ou institucional. Dentre essas barreiras citadas na literatura, destacamos algumas como sendo (BURNS; GROVE, 2001; SITZIA, 2002): falta de reconhecimento dos profissionais, com relação aos resultados de enfermagem; qualidade inadequada dos estudos para gerar evidências para a prática; falta de tempo para uso dos resultados de pesquisa; falta de recursos financeiros; influência de opinião de líderes; falta de entendimento dos respectivos papéis da pesquisa, conhecimento experimental e julgamento clínico; falta de destreza no uso dos resultados de pesquisa; falta de concordância sobre prioridades; falta de comprometimento da equipe; interpretações não competentes do papel da enfermagem e de sua prática; o posicionamento da enfermagem e enfermeiros com relação a

outros profissionais e pressão para a manutenção de uma prática ritualística; falta de formação específica para promoção de valorização, avaliação e utilização dos resultados de pesquisa; falta de educação adequada para o processo de pesquisa; falta de acesso a fontes de pesquisa; falta de questionamento da cultura utilizada; a prática baseada em evidências não é uma prioridade gerencial; falta de treinamento relevante e de acordo com seu interesse e necessidade para a equipe; atitudes que desencorajam mudanças na prática; trabalho multiprofissional não realizado.

Em um estudo, com enfermeiros clínicos, sobre os fatores que influenciam a realização de uma prática baseada em evidências desenvolvido por Gerrish e Clayton (2004), as barreiras para a utilização de resultados de pesquisa mais citadas foram: tempo insuficiente no local de trabalho para implementar novas idéias; recursos inadequados para a implementação; falta de autonomia dos enfermeiros para mudanças nos procedimentos de cuidado ao paciente e dificuldade para a compreensão dos dados estatísticos e dos trabalhos de pesquisa.

Os autores também levantaram, junto aos enfermeiros, as barreiras para a mudança da prática, que foram: tempo insuficiente no local de trabalho para implementar mudanças na prática; falta de recursos para mudar a prática; dificuldade pessoal para transpor as barreiras; falta de autoridade no local de trabalho para mudanças na prática e a cultura do local de trabalho não é receptiva para mudanças na prática.

Programas contínuos de desenvolvimento profissional necessitam oportunizar o desenvolvimento de habilidades para a iniciação e gerenciamento de mudanças. Apesar de a falta de tempo ser a barreira mais apontada para a implantação da prática baseada em evidências, o desafio está no desenvolvimento de estratégias criativas que os enfermeiros possam adaptar à sua prática diária e promover a enfermagem baseada em evidências (GERRISH; CLAYTON, 2004).

Como observamos, o número de barreiras é muito grande, sendo possível encontrar todas elas ao mesmo tempo em um único setor de cuidado em saúde.

O quadro de reorganização nos serviços de saúde, onde o objetivo maior é melhorar a qualidade da assistência, cria uma exigência na reformulação de padrões de cuidado por meio da implementação de medidas que sejam baseadas em evidências e que possam se adaptar à prática clínica.

Apesar do grande número de barreiras existentes para a implementação da prática baseada em evidências, acreditamos que este seja o caminho na busca de uma assistência inovadora e adequada, no que diz respeito à prevenção de úlceras de pressão, promovendo, desta forma, possibilidades de melhores resultados com os pacientes internados em CTI, visto já estarem disponíveis diretrizes para o cuidado que são resultados de pesquisa, que foram testadas e atualizadas e que podem ser adaptadas à nossa prática clínica.

A integração dos enfermeiros/docentes e enfermeiros da prática clínica, alunos de graduação e pós-graduação com esta visão de comunidade empenhada em trabalhar em torno de um problema comum, pode produzir o sinergismo necessário para produzir mudanças em todo o sistema social da enfermagem (CALIRI, 2002, p. 111).

1.3.1 Utilização de resultados de pesquisa na prática clínica

O conceito de utilização de pesquisa surgiu na enfermagem na década de 1970, trazendo inúmeros modelos de utilização que têm sido publicados em periódicos especializados, porém, na década de 1990 um novo conceito de prática baseada em evidências surgiu, trazendo a necessidade de avaliação dos modelos de utilização de pesquisa desenvolvidos até

então (STETLER, 2001), fato este que se tornou um marco para a mudança da prática de enfermagem baseada em tradição para a prática baseada em pesquisa (GRAY et al., 2002).

Segundo Stetler (2001), utilização de pesquisa é um processo de transformação do conhecimento de pesquisa dentro da prática. Esse conhecimento pode ser classificado em “conhecimento concernente aos produtos de pesquisa” que se refere ao uso de resultados de pesquisa incluindo instrumentos validados e o “conhecimento concernente ao processo de pesquisa” que se refere ao uso de componentes individuais do método de pesquisa para a proposição de solução de problemas rotineiros.

De acordo com Burns e Grove (2001), o conhecimento baseado em pesquisa objetiva subsidiar a solução de problemas advindos da prática clínica, melhorar o julgamento clínico dos enfermeiros e ajudar na mensuração de fenômenos na prática clínica. É necessário que avaliações sejam feitas no sentido de determinar os custos benefícios da adoção de uma inovação para obtenção de mudanças na prática clínica.

Ainda, segundo as autoras acima citadas, a forma mais confiável de contato com resultados de pesquisa é através da revisão bibliográfica, da produção de pesquisa na enfermagem, onde alguns passos são sugeridos: 1- formulação de um objetivo para a revisão e levantamento de questionamentos, sobre o assunto proposto que possa ser respondido pela revisão; 2- estabelecimento de critérios para inclusão dos estudos na revisão; 3- condução de uma busca bibliográfica; 4- desenvolvimento de um instrumento de coleta, onde os dados de cada estudo poderão ser dispostos; 5- identificação das regras de inferência para ser usada na análise dos dados e interpretação; 6- se necessário, revisão dos critérios de inclusão dos estudos; 7- leitura dos estudos e coleta de dados; 8- análise dos dados de forma sistemática; 9- discussão e interpretação dos dados e 10- relatar a revisão de forma clara e completa.

Entre 1975 e 1980, o projeto **CURN** (*Conduct and Utilization of Research in Nursing*) foi financiado pelo governo americano e teve como objetivo aumentar a utilização da pesquisa

por meio da disseminação dos resultados de pesquisa, proporcionar melhorias organizacionais para a implementação dos resultados de pesquisa e encorajar pesquisa colaborativa que fosse diretamente transferível para a prática clínica (BURNS; GROVE, 2001). As atividades que envolveram o processo de utilização de pesquisa neste projeto foram:

- identificação e síntese de múltiplas pesquisas em uma área específica;
- transformação do conhecimento, derivado de pesquisa, para a solução de problemas e desenvolvimento de protocolos;
- transformação de um protocolo clínico em ações específicas de enfermagem (inovações) na prestação do cuidado;
- avaliação clínica de novas práticas para verificar se as ações produziram o resultado esperado.

O projeto envolveu o desenvolvimento de protocolos que permitiram a identificação dos problemas da prática e a necessidade de mudanças, o sumário das pesquisas, incluindo suas limitações, determinação de implementações ou inovações na prática da enfermagem, descrição dos princípios básicos da pesquisa para subsidiar inovações, descrição da implementação de inovações ou de ensaios clínicos, avaliação dos efeitos de uma inovação, incluindo procedimentos e formas de relatórios e sumários e referências.

A implementação do projeto foi feita em unidades-teste e após foram realizadas avaliações para a rejeição, adoção ou adaptação deste. Este é considerado o grande projeto na integração de enfermeiros educadores e da prática clínica. Resultados positivos foram obtidos, publicados e indicados para a utilização na prática clínica.

O modelo de utilização de pesquisa de **Stetler** (Figura 2), desenvolvido na década de 1990, apresenta uma estrutura para a melhora do uso de resultados de pesquisas por enfermeiros, que pode se dar nos níveis individual ou institucional (BURNS; GROVE, 2001).

No nível institucional, os resultados de pesquisa são sintetizados e utilizados para refinar e desenvolver grupos, procedimentos, protocolos e outros tipos de programas e no nível individual, os enfermeiros usam o conhecimento para influenciar programas educacionais e na tomada de decisão.

Este projeto propõe a utilização da pesquisa de forma crítica e cuidadosa, subsidiando a tomada de decisão dos enfermeiros que atuam na prática clínica. Para tal, a autora formulou sua proposta em seis fases (BURNS; GROVE, 2001; CALIRI, 2002).

Na fase I, “preparação”, a autora propõe a definição dos objetivos e dos focos da revisão da literatura que embasará o cuidado padronizado e a definição de protocolos.

Na fase II, “validação”, são realizadas as avaliações das pesquisas para determinar seu nível de cientificidade, de forma a serem consideradas adequadas ou não para a utilização de seus resultados (adoção ou rejeição) para mudanças que se fizerem necessárias, na prática clínica.

A fase III, da “avaliação comparativa”, compreende a avaliação das pesquisas, de forma a considerar as similaridades de amostra e situações clínicas entre a pesquisa e o setor da prática que poderá incorporar esses resultados, os riscos que envolvem a implementação dos resultados, os recursos a serem utilizados, a disponibilidade para as mudanças e o nível de efetividade desses resultados para seu uso na prática. De acordo com Caliri (2002), esta fase envolve, ainda, o reconhecimento de outras fontes de evidência, que não sejam pesquisas, para complementar o suporte das recomendações para a prática.

A fase IV engloba a “tomada de decisão” relacionada à utilização da pesquisa, que pode se manifestar de quatro formas: 1- o uso da pesquisa, que pode se dar de forma cognitiva, instrumental ou simbólica; 2- considerar o uso da pesquisa; 3- esperar para usar a pesquisa e 4- rejeitar a pesquisa para uso na prática. Esta fase de tomada de decisão pode envolver a equipe multidisciplinar, o que poderia requisitar maiores discussões sobre as pesquisas

analisadas, sobre a possibilidade de sua aplicação na prática e mais tempo para a tomada de decisão e implementação, devido à complexidade do processo.

Na fase V, “translação/aplicação”, estão envolvidos o planejamento e a implementação dos resultados de pesquisa na prática. A translação refere-se à determinação de qual conhecimento será utilizado e como será aplicado na prática. Para o processo de aplicação dos resultados na prática, a autora propõe que alguns passos sejam seguidos, ou seja, avaliação das situações a serem modificadas, desenvolvimento de um plano de mudança e a implementação deste plano de ação, que poderá ser subsidiado por protocolos, decorrentes do conhecimento adquirido.

A fase VI trata da “avaliação” do impacto das mudanças realizadas, baseadas em resultados de pesquisa. O processo de avaliação pode envolver atividades formais e informais e enfermeiros e vários outros profissionais envolvidos no cuidado.

Na década de 1990, foi desenvolvido o Modelo de Pesquisa na Prática de Iowa (Figura 1), com o objetivo de utilização de resultados de pesquisa na prática institucional visando à melhora da qualidade do cuidado e contenção dos custos, em unidades de cuidado à saúde que estavam vinculadas à Universidade de Iowa – EUA (TIETLER, 1994; TIETLER, 2001).

Figura 1 Modelo Iowa para a prática com base em pesquisa (TIETLER et al., 1994)

O primeiro passo é a **seleção de um tópico**, a ser abordado, que pode advir da identificação de um problema ou de um novo conhecimento a partir de uma pesquisa, que, geralmente, são identificados pela equipe como um recurso para melhorar a qualidade do cuidado ou os problemas clínicos. A seleção de um tópico deve ser feita como resultado da discussão em grupo.

A revisão da literatura e a avaliação crítica das pesquisas são outros passos importantes neste processo que deve proceder à seleção de um tópico. Para a revisão da literatura, deve-se recorrer a estudos publicados, especialmente aqueles com níveis de evidência altos (estudos clínicos, metanálise), onde a ajuda de bases de dados em saúde (LILACS, MEDLINE) pode ser recomendada.

Se não houver uma base de pesquisa suficiente para embasar mudanças na prática, é recomendado que pesquisas sejam conduzidas, com participação dos enfermeiros da prática.

Após a análise crítica dos estudos, é realizada a síntese das informações que sejam relevantes e aplicáveis à realidade. De acordo com Tietler (2001), a tomada de decisão para uso de pesquisa na prática deve seguir os seguintes critérios: 1- relevância das descobertas para a prática; 2- coerência nas descobertas entre os estudos; 3- um número significativo de estudos com características de amostras semelhantes àquelas nas quais as descobertas serão usadas; 4- viabilidade para uso na prática e 5- a relação risco/benefício.

A implementação de mudanças na prática deve ser realizada com a colaboração e participação da equipe. Neste modelo, também, é destacada a importância da identificação de protagonistas de mudança que atuem na identificação de colaboradores, instrução desses e na efetivação das mudanças.

A avaliação dos resultados é a última etapa deste modelo e oportuniza a análise dos resultados da implementação da nova prática.

Com o objetivo de disponibilizar um processo sistemático para a prática baseada em evidências para setores que prestam o cuidado em saúde, a *Registered Nurses Association of Ontario* – RNAO desenvolveu o **Toolkit** (Figura 2) onde apresenta seis componentes para implementação de diretrizes clínicas baseadas em resultados de pesquisa. Os seis componentes apresentados são (RNAO, 2002): 1- identificação das diretrizes para a prática clínica; 2- identificação dos colaboradores ou participantes; 3- características ambientais; 4- estratégias de implementação; 5- avaliação e 6- recursos.

Figura 2 Modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica (RNAO, 2002)

A “seleção de diretrizes” para subsidiar a prática clínica é o primeiro passo apresentado neste modelo de utilização de pesquisa e, para isso, devem-se buscar autores ou organizações confiáveis que as tenham desenvolvido em áreas de interesses específicos. Se isto não estiver disponível, uma busca deverá ser feita através da Internet em websites, em bibliotecas especializadas, publicações em periódicos, teses, entre outros.

Os achados devem ser submetidos a critérios sobre seu nível de evidência para que sua implementação seja considerada. Nesta fase as escolhas de diretrizes serão embasadas nas necessidades do setor e nos recursos disponíveis.

O segundo elemento proposto é a “identificação de colaboradores” feita pela análise dos seus interesses, determinação do nível de suporte e influência desses e desenvolvimento de estratégias para seu engajamento. Os colaboradores são identificados como indivíduos, grupos ou organizações que não só influenciam, mas, têm o poder de determinar a implementação ou não de uma inovação.

A “avaliação das condições ambientais” (infra-estrutura organizacional, filosofia e visão da organização, cultura do cuidado, suporte de lideranças, conhecimento, habilidades e atitudes do grupo, recursos e relações interdisciplinares) é o terceiro elemento citado e refere-se à identificação, no ambiente onde é realizada a prática, dos fatores facilitadores e barreiras para a implementação de diretrizes. Esta avaliação deve envolver todos os colaboradores.

O quarto elemento é a decisão das “estratégias de implementação das diretrizes”. As estratégias sugeridas são: auditoria e *feedback*; encontros educacionais; materiais educacionais; visitas educacionais; discussões para consenso sobre necessidade de mudanças; opinião de líderes; marketing; intervenções envolvendo pacientes e manuais ou materiais para consultas e alertas. Esta fase é influenciada pelas barreiras e facilitadores identificados pelos colaboradores.

O quinto elemento deste modelo de utilização da pesquisa é a “avaliação” da implementação das diretrizes ou recomendações. Um programa de avaliação deve ser adotado e este deve incluir a análise do impacto das mudanças ocorridas na prática. O plano de avaliação deve incluir a estrutura, o processo e o resultado. Dados da estrutura e do processo podem explicar achados negativos nos resultados.

O Quadro 1 descreve os indicadores para avaliação e monitorização da implementação de diretrizes.

Quadro 1 - Indicadores para avaliação e monitorização da implementação de diretrizes (RNAO, 2002)

	Estrutura	Processo	Resultado
Objetivos	Avaliar o suporte organizacional disponível que permite aos enfermeiros avaliar e tratar apropriadamente a úlcera de pressão	Avaliar mudanças na prática que leva a melhores condições de avaliação e tratamento da úlcera de pressão	Avaliar o impacto da implementação das recomendações
Organização/ Unidade	Revisar as melhores diretrizes para a prática, recomendadas por comitê organizacional para rotinas/ procedimentos Disponibilizar superfícies de suporte para alívio/ redução de pressão para o uso por pacientes identificados como de risco para úlcera de pressão	Modificações para rotinas/ procedimentos consistentes com as recomendações das melhores diretrizes para a prática	Presença de um processo para monitorar incidência/ prevalência de úlcera de pressão dentro dos locais da prática clínica Diminuição da incidência/ prevalência de úlcera de pressão dentro dos locais da prática clínica
Enfermeiro	Disponibilizar oportunidades educacionais sobre avaliação e tratamento de úlcera de pressão dentro da organização Número de enfermeiros promovendo sessões educacionais sobre avaliação e tratamento de úlcera de pressão Disponibilizar suporte para aplicação clínica do conteúdo educacional	Relato de enfermeiros : *Adequada avaliação do risco do cliente para o desenvolvimento de úlcera de pressão *Monitorização do processo de cicatrização da úlcera de pressão *Documentação do estágio, localização e tamanho da úlcera de pressão *Necessidade de reposicionamento/ superfície de suporte para cliente com risco para úlcera de pressão *Avaliação e documentação da experiência do cliente relacionada à dor pela úlcera de pressão e seu tratamento	Evidência de documentação no prontuário do paciente consistente com as recomendações contendo: *Avaliação *Reposicionamento/ superfície de suporte *Tratamento da úlcera de pressão *Educação do paciente *Encaminhamento
Cliente		Relatos do paciente sobre dor – alívio/ redução – relacionada à úlcera de pressão Relatos do cliente sobre educação apropriada para a alta, necessidades de cuidado e locais para o cuidado	Redução no volume/ área/ profundidade da ferida (tratamento) Ausência do estágio I da úlcera de pressão (prevenção) Encaminhamento para profissionais com experiência em cuidado de úlcera de pressão
Custos Financeiros	Produtos para o cuidado com a úlcera de pressão e suprimentos auxiliares Gastos com superfícies de suporte Duração da internação	Gastos com recursos humanos da enfermagem Relacionados com a prevenção, avaliação e tratamento da úlcera de pressão.	

O último elemento são os “recursos” necessários para a implementação de diretrizes e sua avaliação. Todos os recursos (financeiros e humanos) devem ser considerados quando o projeto for apresentado aos representantes administrativos da instituição.

Outro modelo disponível é o **Guia para Implementação de Diretrizes** desenvolvido pelo *Royal College of Nursing* (RCN, 2003) do Reino Unido. Trata-se de um modelo eficaz para implementação de diretrizes especificamente destinadas à avaliação do risco e prevenção de úlceras de pressão.

Este é composto de seis fases distintas: 1- definir os coordenadores dos trabalhos; 2- identificação de elementos necessários à implementação das diretrizes; 3- preparo das pessoas e do ambiente para a implementação das diretrizes; 4- decidir as técnicas de implementação para promover o uso de diretrizes clínicas na prática; 5- decidir um plano de ação para implementação; 6- avaliação do processo.

O primeiro passo é identificar um líder e facilitador do projeto. Esta pessoa tem que ter credibilidade entre o grupo envolvido e suporte administrativo. Todos os componentes do grupo que será afetado pela implementação devem ser envolvidos nas atividades do projeto. Colaboradores devem ser identificados dentro deste grupo que deve incluir: enfermeiros especialistas e enfermeiros da prática clínica; estudantes de enfermagem; membros da equipe multidisciplinar; pacientes e membros da equipe administrativa. A recomendação é que seja esclarecida a contribuição de cada membro do grupo e que todos estejam de acordo com a implementação.

O segundo passo refere-se à definição da prática atual com auditoria, onde serão avaliados diferentes aspectos do cuidado prestado, inclusive os recursos disponíveis (estrutura), as ações e decisões tomadas na prática (processo) e os resultados do cuidado (resultados). Esta fase também inclui a determinação da receptividade das diretrizes e a identificação de sistemas e estruturas necessários para sustentar a implementação.

O preparo das pessoas e do ambiente para a implementação das diretrizes é o terceiro passo deste guia e envolve: preparo das pessoas por meio da apresentação das diretrizes, do esclarecimento de como a implementação ocorrerá, da importância disto para a prática;

identificação de colaboradores e dos resistentes à idéia da implementação; determinação de um plano de atividades para neutralizar atitudes negativas em relação às diretrizes; determinar estratégias de comunicação para sustentar a implementação das diretrizes e preparo do ambiente no que se refere à estrutura e material necessários.

O quarto passo trata-se da decisão sobre quais técnicas de implementação serão usadas, sendo sugerido: estratégias educacionais para esclarecimentos sobre as diretrizes e seus benefícios; identificar quem são os líderes na prática clínica e quais suas opiniões sobre a implementação; determinar o papel da equipe e do setor administrativo na sustentação da implementação e, a partir disto, determinar quais estratégias são melhores para a implementação, considerando a peculiaridade de cada setor.

A definição de um plano de implementação, que é o quinto passo deste guia, pode ser feita com a identificação de um curso de ação de acordo com as necessidades estabelecidas anteriormente, identificação de pessoas que poderão ser responsáveis pelas ações e determinação de um cronograma para as ações.

O sexto passo está relacionado com a avaliação da implementação com a realização de auditoria clínica regular, que inclua determinação da incidência e prevalência de úlceras de pressão.

A **teoria de Rogers** (2003), sobre difusão e utilização do conhecimento, descrita na Figura 3, tem sido guia para a difusão e utilização do conhecimento em enfermagem. Rogers define difusão do conhecimento como sendo um processo pelo qual uma inovação é comunicada por meio de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social, sendo a difusão um tipo especial de comunicação, no qual as mensagens dizem respeito a novas idéias. Este processo é composto de quatro elementos: inovação; canais de comunicação; tempo e sistema social.

Figura 3 - Modelo de estágios do processo de decisão na adoção de inovações
(ROGERS, 2003)

A inovação trata de uma idéia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Tem como características a vantagem, compatibilidade, complexidade, capacidade de ser testada e observação. Os canais de comunicação tratam do processo pelo qual a informação (nova idéia) é comunicada para um ou mais indivíduos e envolvem comunicação individual ou em massa por meio de jornais, livros, televisão e Internet, porém a comunicação individual, de uma pessoa para outra tem se mostrado mais eficaz. A inovação se dá por sistemas centralizados, em que as decisões sobre as questões que envolvem uma difusão de inovação são feitas por um pequeno grupo de

especialistas ou gerentes de um setor ou por sistemas descentralizados, onde cada decisão é largamente discutida por clientes e potenciais usuários.

A adoção de uma inovação é influenciada por cinco categorias de variáveis, descritas na Figura 4 e denominadas por Rogers (2003) de: percepção dos atributos de inovações; tipo de decisão para a adoção da inovação; canais de comunicação; natureza do sistema social; extensão dos esforços para promoção da inovação pelo agente de mudança.

Figura 4 - Variáveis determinantes da taxa de adoção de inovações (ROGERS, 2003)

A difusão do conhecimento propicia o processo de decisão para a adoção de uma inovação, e este processo é constituído de cinco estágios: 1- conhecimento; 2- persuasão; 3- decisão; 4- implementação e 5- confirmação.

O estágio do **conhecimento** refere-se ao contato com a inovação, por meio da mídia (televisão, jornal, revistas especializadas, Internet, seminários) ou por meio do contato pessoal entre indivíduos. É influenciado pela prática, pela percepção das necessidades e dos problemas existentes, pela capacidade de absorção e entendimento da inovação e pelas normas do sistema social. O sistema social para Rogers consiste de indivíduos ou setores inter-relacionados que estão empenhados na solução de problemas em comum. Este sistema é constituído de estruturas formais e informais que determinam sua dinâmica.

As pesquisas produzidas pela enfermagem devem ser avaliadas levando-se em consideração seu mérito científico e sua relevância clínica. Somente após esta avaliação, os resultados das pesquisas deverão ser adaptados para seu uso na prática clínica. O mérito científico dos estudos de enfermagem pode ser determinado por sua avaliação criteriosa sobre conceitualização e consistência interna, rigor metodológico (adequados método, população, instrumentos e coleta de dados e processo de análise), generalização dos resultados ou a representatividade da amostra e local e o número de replicações do estudo que foram realizadas (BURNS; GROVE, 2001).

Toda busca de conhecimento com o objetivo de mudanças da prática clínica requer que enfermeiros tenham conhecimento da prática realizada, dos problemas que, por eventualidade, possam surgir desta prática e da forma como as mudanças propostas seriam recebidas pelo grupo social que realiza esta prática. Sem a percepção dos problemas gerados pela prática e da necessidade de mudança, por parte dos indivíduos que realizam a prática, as mudanças propostas teriam grandes chances de ser rejeitadas. Porém a busca do conhecimento é um início para o despertar desta percepção.

Persuasão é o estágio onde o indivíduo ou unidade desenvolve atitudes favoráveis ou desfavoráveis a respeito das mudanças propostas ou da inovação. Neste momento, os indivíduos devem ser encorajados a aceitar e a participar das mudanças propostas e isto pode ser feito através da demonstração das vantagens das mudanças, da sua compatibilidade, sua complexidade, sua capacidade de ser testada e observação.

No estágio de **decisão**, o indivíduo ou unidade aceita ou rejeita uma mudança ou inovação. A decisão deve ser tomada por todos os níveis organizacionais envolvidos na adoção de inovações.

O estágio de **implementação** envolve o uso da inovação por um indivíduo ou unidade, onde deve existir um plano de implementação detalhado, contendo os riscos e benefícios da adoção desta inovação. O tempo para a implementação de uma inovação é variado, pois eventos inesperados podem surgir nesta fase, o que pode determinar a continuidade do uso da inovação ou rejeição desta.

A **confirmação** refere-se ao estágio pós-implementação de uma inovação, em que os enfermeiros necessitam confirmar ou documentar a eficácia desta mudança. Todos os detalhes da implementação e de seus resultados para a prática devem ser relatados e, se os resultados foram positivos, esforços devem ser feitos no sentido de dar continuidade às mudanças. Relatar resultados positivos de uma inovação pode valorizar a importância da pesquisa, estimular o uso de resultados de pesquisa e melhorar a prática da enfermagem (BURNS; GROVE, 2001).

De acordo com Tietler e Mentis (1999), a utilização de pesquisa é um processo que integra pesquisa na prática clínica, que engloba disseminação de conhecimento científico, análise crítica dos estudos, síntese dos achados de pesquisa, determinação da aplicabilidade dos achados para a prática, desenvolvimento de diretrizes baseadas em pesquisa e avaliação da mudança da prática. Ainda segundo as autoras, a utilização de pesquisa pode ser feita de

diversas formas, porém, os métodos mais comuns são os protocolos e diretrizes para uso dos profissionais que prestam o cuidado direto aos pacientes.

Em resumo, nas últimas décadas, como já citado, vários modelos de utilização de pesquisa têm sido propostos por pesquisadores para a solidificação da prática de enfermagem baseada em evidências. Observamos que todos os modelos propõem a análise crítica dos resultados de pesquisa e sua adequação para a prática, com a ajuda de colaboradores identificados entre os profissionais da prática clínica.

Destacamos a teoria de Rogers, que é uma das mais usadas nos modelos de utilização da pesquisa na prática, em que a adoção de uma inovação envolve principalmente canais de comunicação para um indivíduo ou grupo social.

Já, o projeto CURN foi um dos mais importantes da década de 1970 nos Estados Unidos, foi desenvolvido na tentativa de minimizar a distância existente entre a prática clínica tradicional e a baseada em resultados de pesquisa.

Os diferentes modelos de utilização de pesquisa, a partir da década de 1990, já citados anteriormente, como o modelo de Stetler, o Toolkit da RNAO, de Iowa e o Guia para Implementação de Diretrizes da RCN exploram alguns meios para a prática baseada em evidências pela utilização de resultados de pesquisa, em que propostas são apresentadas traduzindo-se em opções variadas para a adaptação a diferentes setores do atendimento à saúde.

A opção para embasar o desenvolvimento desta pesquisa foi o modelo de Rogers (2003) de difusão de inovações, devido a sua aplicabilidade, considerando-se os objetivos propostos.

Acreditando que os modelos de utilização de resultados de pesquisa ou de outras evidências podem ser adaptados para auxiliar na determinação de uma prática adequada relacionada à prevenção de úlcera de pressão e entendendo que uma pesquisa de intervenção

seria a forma mais adequada para favorecer a transferência das evidências para a educação da equipe é que este estudo foi desenvolvido, utilizando-se deste recurso metodológico.

Para Burns e Grove (2001), a pesquisa de intervenção é uma forma revolucionária e efetiva de testar intervenções onde existe uma mudança do foco da conexão causal para a explicação causal, onde além de fornecer evidências de que a intervenção influenciou o resultado, o pesquisador irá fornecer evidências científicas para explicar por que a intervenção causa mudanças nos resultados e como.

Como a pesquisa focalizada na explicação causal é guiada por teoria, também, os resultados são explicados teoricamente. Neste contexto, o planejamento e o teste da intervenção podem exigir diferentes metodologias e diferentes estudos ao invés de um estudo único.

A pesquisa de intervenção é conduzida na forma de um processo com diversas fases, quais sejam: planejamento; obtenção de informações; desenvolvimento do embasamento teórico da intervenção; planejamento da intervenção; estabelecimento de um sistema de observação; teste da intervenção; coleta e análise dos dados e disseminação dos resultados.

Esta proposição é similar à apresentada nos modelos de utilização da pesquisa na prática na sua forma instrumental, onde o processo sistemático é desenvolvido considerando a identificação do problema, o planejamento da intervenção, o teste em uma unidade-piloto, avaliação e a implementação em outras unidades (CALIRI, 2002).

1.4 QUESTÕES DE PESQUISA

Frente ao exposto anteriormente, a pesquisa foi conduzida para responder às seguintes questões de investigação:

- Existe diferença no conhecimento sobre a prevenção de úlceras de pressão dos profissionais de enfermagem, após uma intervenção educativa?
- Existe mudança comportamental dos profissionais de enfermagem no que diz respeito ao cuidado preventivo de úlcera de pressão, após uma intervenção educativa?
- Existe redução da taxa de incidência de úlceras de pressão no CTI, após intervenção educativa?
- Quais os fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão presentes nos pacientes do CTI, e que ações preventivas são realizadas pelos profissionais de enfermagem?

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Avaliar a influência de intervenções educativas no conhecimento sobre prevenção de úlcera de pressão dos profissionais de enfermagem, em um Centro de Terapia Intensiva, nas medidas de prevenção para úlcera de pressão utilizadas em sua prática clínica e nas taxas de incidência do evento.

2.2 ESPECÍFICOS

- Avaliar o efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre a prevenção de úlceras de pressão em um Centro de Terapia Intensiva.
- Comparar o comportamento da equipe de enfermagem referente às práticas adotadas para a prevenção de úlceras de pressão em um Centro de Terapia Intensiva, antes e após as intervenções educativas.

- Identificar a incidência de úlcera de pressão em um Centro de Terapia Intensiva antes e após as intervenções educativas.
- Avaliar os fatores de risco para úlcera de pressão presentes nos pacientes e a adequação das ações realizadas pela equipe de enfermagem antes e após as intervenções educativas.

METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo com delineamento descritivo analítico e comparativo.

3.2 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa seguiu os trâmites legais que determinam a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos. Portanto, foi precedido da formulação de esclarecimento ao sujeito da pesquisa e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 1) para ser assinado pelo participantes da pesquisa.

Inicialmente, o projeto de pesquisa foi encaminhado à Divisão de Enfermagem e Chefia de Enfermagem do Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para apreciação, tendo sido feitos também esclarecimentos pertinentes ao mesmo.

A partir disto, o projeto foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, tendo sido aprovado em agosto de 2004 (ANEXO 1).

Assumimos o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados. Foram obtidos consentimentos dos familiares dos pacientes que não apresentavam condições físicas ou psicológicas de fazê-lo.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sendo este, de nível terciário e de grande porte, situado no interior do Estado de São Paulo.

O CTI é composto de três salas de internação, com capacidade total de 14 leitos, para o atendimento a pacientes na faixa etária de 15 anos ou mais, e de ambos os sexos. Tem os leitos distribuídos da seguinte forma: sala um - compreendia cinco leitos; sala dois - quatro leitos e a unidade coronariana – cinco leitos. Nove leitos eram destinados à pacientes em tratamento cirúrgico e clínico, e cinco à pacientes cardiopatas.

Segundo informações da Chefia de Enfermagem do CTI, o quadro de profissionais da equipe de saúde atuantes no setor, no período do estudo, incluía: 11 médicos; 03 fisioterapeutas (1 contratado e 2 estagiários) e um psicólogo. Paralelamente, em relação à equipe de enfermagem, esta, compunha-se de 11 enfermeiros, 10 técnicos de enfermagem e 29 auxiliares de enfermagem, distribuídos nos diversos turnos. O turno de trabalho diurno era

de seis horas e o noturno de 12 horas. O CTI não possuía nutricionista ou farmacêutico exclusivo para a unidade.

3.4 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Assim, para atender aos objetivos, a pesquisa foi desenvolvida seguindo as fases descritas no Quadro 2.

Quadro 2 Fases do desenvolvimento da pesquisa

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	
Período	Atividades
Abril a julho de 2004	<p>Planejamento do projeto colaborativo junto à Diretoria de Enfermagem do hospital e do CTI</p> <p>Estágio de observação no CTI</p> <p>Elaboração do projeto de pesquisa</p> <p>- Pesquisa bibliográfica, escolha do referencial teórico metodológico, desenvolvimento de instrumentos de coleta de dados</p> <p>Encaminhamento do projeto de pesquisa à Direção de Enfermagem e CTI e ao Comitê de Ética em Pesquisa</p>
Agosto a outubro de 2004	<p>Desenvolvimento da fase pré-intervenção dos estudos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Identificação do conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre úlcera de pressão e medidas de prevenção 2- Observação da prática clínica dos profissionais do CTI relacionada aos cuidados preventivos de úlcera de pressão 3- Identificação da ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes do CTI e dos fatores de risco
Novembro de 2004 a janeiro de 2005	<p>Planejamento da intervenção educativa (definição do número de participantes, datas e local) com a Direção de Enfermagem e do CTI</p> <p>Inscrição dos participantes na intervenção educativa</p> <p>Realização da intervenção educativa</p>
Janeiro a abril de 2005	<p>Desenvolvimento da fase pós-intervenção para os três estudos propostos</p>

3.4.1 Planejamento da pesquisa e obtenção das informações do campo e da literatura

Esta fase da pesquisa envolveu as seguintes atividades: planejamento do projeto colaborativo junto à Diretoria de Enfermagem do hospital e do CTI; estágio de observação no CTI; elaboração do projeto de pesquisa e encaminhamento do projeto de pesquisa à Direção de Enfermagem e CTI e ao Comitê de Ética em Pesquisa.

O enfoque inicial desta fase da pesquisa visa a clarificar o problema sob ponto de vista do pesquisador, assim como, dos profissionais da área clínica envolvidos com a questão. Aspectos referentes aos diferentes focos do problema sob o ponto de vista do paciente, dos profissionais da prática, da instituição e do sistema de saúde podem ser discutidos com os interessados, para negociar a forma de desenvolvimento da pesquisa (BURNS; GROVE, 2001).

No início de 2004, foi realizada reunião da pesquisadora com a Diretora da Divisão de Enfermagem do hospital e com o Diretor Técnico de Enfermagem do CTI para a discussão da incidência da úlcera de pressão na unidade apresentada por COSTA (2003), das possibilidades de desenvolvimento de um projeto colaborativo para utilização das evidências na prática clínica e da solicitação de um estágio de observação para que a pesquisadora iniciasse um contato com os profissionais e obtivesse um panorama geral da situação clínica, obtendo subsídios para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. O estágio foi realizado em maio de 2004 e tratou-se de um estágio de observação da prática clínica, sem envolvimento direto com a pesquisa.

Para a proposição e condução desta pesquisa, foram utilizadas as contribuições de diferentes participantes do Núcleo de Estudos em Cuidados Fundamentais para a Enfermagem Clínica (NUFEC) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para subsidiar a construção do projeto que abrangerá estudos prévios, revisões integrativas e tradução de diretrizes para a prática clínica e sua disponibilização na Internet.

Destes, destaca-se o trabalho desenvolvido por Costa (2003) na determinação da taxa de incidência de úlcera de pressão no CTI do hospital estudado, no período de três meses, e fatores associados, e o estudo de Nogueira; Caliri; Santos (2002) para identificação de fatores de risco considerados importantes pelos profissionais para a ocorrência da úlcera de pressão, no lesado medular, e as medidas preventivas usadas.

Esses resultados indicaram a necessidade de intervenções junto à equipe de enfermagem, visto que, conforme já descrito, a gravidade do problema da úlcera de pressão em pacientes críticos é clara, ficando evidenciado também a responsabilidade da equipe de enfermagem na adoção de um padrão de cuidado de qualidade, em que as medidas preventivas devem ser priorizadas.

O estágio de observação no CTI foi realizado em maio de 2004, perfazendo um total de 60 horas. Nesse período, a pesquisadora permaneceu no setor objetivando familiarizar-se com a equipe de enfermagem.

No mês de junho de 2004 o projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP) e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), sendo, formalmente, aprovado em agosto de 2004.

3.4.1.1 Estabelecimento de um sistema de observação e coleta de dados

O uso de um sistema de observação e coleta de dados é um dos pontos fortes da pesquisa de intervenção. O sistema é construído e implementado antes que qualquer mudança seja feita na situação de cuidado do paciente (BURNS; GROVE, 2001).

Permite que o pesquisador observe e registre os eventos, como estes ocorrem em relação ao fenômeno de forma natural, descubra a extensão do problema, observe a intervenção sendo implementada e detecte os efeitos da intervenção. As observações feitas devem envolver as características dos pacientes, do profissional, da unidade ou situação, da dinâmica do serviço de saúde e dos recursos usados. Os eventos comportamentais que são elementos da intervenção são definidos e observados. O desenvolvimento do sistema de observação é baseado no conhecimento obtido na fase do processo de obtenção de informações.

O estabelecimento de um sistema de observação e de coleta de dados, para esta pesquisa, exigiu a construção de três instrumentos, descritos a seguir.

Para verificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem atuantes no CTI, foi adaptado o instrumento para identificação do *conhecimento sobre úlcera de pressão e medidas preventivas* (APÊNDICE 2). Este questionário é constituído de 41 itens, incorporando questões relativas à úlcera de pressão e sua prevenção. Para isso, os sujeitos tiveram como opção de resposta, verdadeiro, falso e não sei. Foi desenvolvido, inicialmente, por Pieper e Mott (1995), utilizado em várias pesquisas nos Estados Unidos e Brasil e adaptado para este trabalho, considerando a atualização das recomendações para a prevenção e a sua utilização por auxiliares e técnicos de enfermagem. Cada item do instrumento deveria ser respondido corretamente por 90% dos profissionais para que fosse considerado conhecido, da mesma forma como apresentado no estudo citado acima.

O instrumento foi validado por meio da sua aplicação com seis profissionais de enfermagem (dois enfermeiros, dois técnicos de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem) de uma unidade de emergência de um hospital público do interior do Estado de São Paulo. Durante esta validação, os sujeitos foram orientados a responder às questões e assinalar as que não tivessem clareza na redação, ou seja, assinalar as questões que eles não tivessem completo entendimento do enunciado. A redação das questões seriam revisadas, se

houvesse necessidade, para permitir total compreensão por parte dos participantes. Nenhuma correção foi sugerida pelos profissionais.

Para coletar dados relacionados ao comportamento dos profissionais de enfermagem, foi desenvolvido um instrumento para observação do ***comportamento dos profissionais relacionado aos cuidados preventivos de úlcera de pressão*** (APÊNDICE 3) que objetivou servir como roteiro de observação das ações dos profissionais para prevenção de úlceras de pressão, nos momentos pré e pós-intervenção. É composto de 22 itens referentes a: avaliação do paciente na admissão; cuidados para a prevenção de úlceras de pressão durante o banho no leito; identificação de úlceras de pressão e uso e documentação das ações. Este roteiro de observação foi desenvolvido a partir das diretrizes e recomendações de prevenção de úlcera de pressão, apresentadas pela *Agency for Health Care Policy and Research – AHCPR* - (BERGSTROM et al., 1992) e pela *Wound Ostomy and Continence Nurses Society - WOCN* - (WOCN, 2003). Foi validado, pela pesquisadora, por meio da observação de dois procedimentos de banho no leito no referido Centro de Terapia Intensiva, usando observação não participativa, antes do início da pesquisa. Nenhuma alteração no instrumento foi necessária.

Outro instrumento para coleta de dados desenvolvido foi o da ***ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes no CTI e identificação dos fatores de risco*** (APÊNDICE 4) constou de: dados demográficos e clínicos dos pacientes (idade, sexo, peso, altura, cor da pele, diagnóstico médico e diagnóstico de enfermagem); dados referentes à internação (data de admissão no CTI, data de admissão hospitalar); escore da Escala de Glasgow (APÊNDICE 6); avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão com a Escala de Braden (APÊNDICE 5); de fatores de risco, medidas preventivas utilizadas (avaliação do risco, inspeção da pele; mudança de decúbito, uso de colchão especial, nutrição, controle de incontinência, uso de lençol móvel, uso de curativo de proteção); ocorrência de úlceras de

pressão (condições da pele, estágio e localização da úlcera de pressão). Este instrumento foi desenvolvido, baseado em estudos de incidência e determinação de fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão. O conteúdo foi validado pela sua aplicação com três pacientes internados no referido Centro de Terapia Intensiva antes do início da pesquisa.

3.4.2 Desenvolvimento da fase pré-intervenção educativa dos estudos

A fase pré-intervenção da pesquisa englobou o desenvolvimento de três estudos, que são descritos a seguir.

3.4.2.1 Estudo 1 - Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre úlcera de pressão e medidas preventivas

A coleta de dados do estudo, na fase pré-intervenção, ocorreu entre os dias 05 e 10 de janeiro de 2005 e na fase pós-intervenção entre os dias 01 e 10 de fevereiro de 2005.

A população deste estudo constou dos profissionais que faziam parte da equipe de enfermagem no CTI. No período do estudo, 50 profissionais atuavam no CTI, sendo 78% de nível médio (10 técnicos e 29 auxiliares) e 22% de nível superior (11 enfermeiros). Desses, 32 responderam ao instrumento na fase pré-intervenção e 36 responderam na fase pós-intervenção.

Os instrumentos para coleta de dados (APÊNDICE 2) foram distribuídos aos membros da equipe de enfermagem que aceitaram participar do estudo e explicado como o mesmo deveria ser preenchido. Devido à dinâmica do trabalho no CTI e da impossibilidade de fixar um horário para os participantes preencherem os instrumentos e entregá-los, disponibilizamos uma pasta para acondicionamento de papel para que pudessem depositar os instrumentos preenchidos. Os participantes deveriam responder aos questionários individualmente durante o plantão e devolvê-los imediatamente à pesquisadora ou depositar na pasta específica para receber os questionários respondidos, que eram recolhidos diariamente. Esta pasta foi colocada na sala de enfermagem, espaço este de acesso a todos os profissionais de enfermagem. O questionário foi aplicado na fase pré-intervenção e re-aplicado na fase pós-intervenção, ou seja, imediatamente após a intervenção educativa.

3.4.2.2. Estudo 2 - Comportamento dos profissionais relacionado aos cuidados preventivos de úlcera de pressão

O estudo do comportamento da equipe na assistência prestada, no que se refere à avaliação do paciente em risco para úlcera de pressão na admissão e uso de medidas para a prevenção da úlcera de pressão, durante o banho no leito, foi realizado, na fase pré-intervenção, entre os meses de agosto, setembro e outubro de 2004 e na fase pós-intervenção nos meses de fevereiro, março e abril de 2005.

A população deste estudo constou dos profissionais da equipe de enfermagem do CTI.

A coleta de dados neste estudo foi realizada usando-se observação não participante conforme o instrumento já apresentado (APÊNDICE 3). Foram observados 50 procedimentos de banho no leito em cada uma das fases pré e pós-intervenção.

A pesquisadora permaneceu junto ao leito do paciente, onde os profissionais realizavam o procedimento, do início ao término do banho, e não foi oferecida nenhuma interferência, por parte desta.

3.4.2.3 Estudo 3 - Ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes no CTI e identificação dos fatores de Risco

A coleta de dados para o estudo de ocorrência de úlcera de pressão teve a duração, na fase de pré-intervenção, de 60 dias e, na fase pós-intervenção, de mais 60 dias. O período de realização, na fase pré-intervenção, abrangeu os meses de agosto, setembro e outubro de 2004 e na fase pós-intervenção os meses de fevereiro, março e abril de 2005.

Os dados deste estudo foram coletados em impresso próprio já descrito anteriormente (APÊNDICE 4).

A população deste estudo constou dos pacientes internados no CTI, nas salas destinadas à pacientes clínicos e cirúrgicos que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: permanecer internado no CTI por um período igual ou maior que 48 horas; ter a pele íntegra no momento da admissão e ter consentido na participação no estudo.

Todo paciente que atendeu aos critérios de inclusão, primeiramente, foi submetido à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão com o uso da Escala de Braden e avaliação das condições da pele pelo exame físico até 24 horas após sua admissão.

A Escala de Braden (APÊNDICE 5) foi usada, pela pesquisadora, para avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão, sendo, o escore 16 determinado como parâmetro para a determinação do risco do paciente. Escores menores que 16 denotam risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000).

Os pacientes foram acompanhados com avaliações sistemáticas das condições da pele, diariamente, até a constatação da presença de úlcera de pressão, alta do CTI ou o óbito.

Para a avaliação das úlceras, foi considerada a classificação apresentada por Bergstrom et al., 1992: Estágio I- Eritema da pele intacta que não embranquece após a remoção da pressão; Estágio II-perda da pele envolvendo a epiderme, derme ou ambas. A úlcera é superficial e apresenta-se como uma abrasão ou cratera rasa; Estágio III-é a perda da pele na sua espessura total, envolvendo danos ou uma necrose do tecido subcutâneo que pode se aprofundar, não chegando até à fáscia. A úlcera se apresenta clinicamente como uma cratera profunda; Estágio IV- perda da pele na sua total espessura com uma extensa destruição, necrose dos tecidos ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte como tendões ou cápsulas das juntas.

Foram obtidos dados relacionados a peso e à altura dos pacientes para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Esses dados foram coletados dos registros nos prontuários dos pacientes. Os limites de corte do IMC são considerados: Baixo peso = < 20 ; Normal = 20 a 24,99; Sobrepeso = 25 – 29.99 e Obesidade = > 30 (NAVES; SILVA, 1994).

A diminuição do nível de consciência é um dos fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão e confere ao paciente estado de dependência com relação ao suprimento de suas necessidades básicas como movimentação, higienização, alimentação, entre outras, diminui a percepção sensorial e dificulta ou impede a verbalização de desconforto ou dor.

Para avaliação deste aspecto do desenvolvimento da úlcera, foi utilizada a Escala de Coma de Glasgow (APÊNDICE 6) que começou a ser utilizada cerca de trinta anos atrás e

tem sido adotada para a avaliação das respostas cerebrais e como forma de avaliação do nível de consciência de pacientes. Permite a padronização das observações do nível de consciência do paciente. É dividida em três subescalas que são abertura ocular, melhor resposta verbal e melhor resposta motora e os escores podem variar de 3 (menor escore) a 15 (maior escore). Escore de 15 indica um paciente consciente e orientado e de três, possivelmente, indica um paciente em coma profundo. Escores de sete ou menor indicam coma (HICKEY, 1992). O escore da Escala de Glasgow de cada paciente foi determinado pela avaliação do paciente com a referida escala, pela pesquisadora.

3.4.3 Desenvolvimento do Embasamento teórico e planejamento e realização da intervenção educativa

Conforme já apresentado, segundo Rogers (2003), a difusão de um conhecimento, em um meio social, ocorre na forma de um processo de decisão pela inovação que consiste de cinco estágios: conhecimento; persuasão; decisão; implementação e confirmação.

Estes aspectos são utilizados por pesquisadores, como variáveis do estudo para identificar em qual estágio da adoção de uma inovação o indivíduo se encontra, de forma que estratégias possam ser utilizadas para favorecer o avanço neste processo.

A avaliação do conhecimento dos enfermeiros quanto às recomendações para a prevenção e tratamento da úlcera de pressão, por meio de questionários com afirmações verdadeiras e falsas, e a obtenção de um escore total é uma forma freqüentemente utilizada pelos pesquisadores em estudos que focalizam este estágio de adoção da inovação (BUSS et al., 1999).

A identificação dos comportamentos apresentados pelos enfermeiros em relação à inovação pode discriminar o nível de ocorrência da implementação. Entretanto os estudos não têm incluído este tipo de mensuração o que dificulta principalmente a avaliação da ocorrência de mudanças no comportamento em consequência de uma intervenção (BUSS et al., 1999).

Várias estratégias para difusão e disseminação do conhecimento podem ser utilizadas visando à obtenção de melhores resultados para o processo de adoção de uma inovação. Rabeh e Caliri (2003) destacam que estratégias como palestras, leituras, conferências, uso de material impresso, programas educacionais, publicações, avaliação da incidência com *feedback* dos resultados para os profissionais que atuam no local e uso de protocolos para uma prática baseada em evidências são métodos utilizados para alterar o comportamento do profissional e mudar uma prática clínica.

As autoras ressaltam, ainda, que a criação de programas educativos institucionais são recomendados para capacitar profissionais quanto a medidas preventivas de úlcera de pressão e que devem ser instituídas, nas instituições, maneiras mais ativas para o favorecimento da utilização do conhecimento.

Logan et al. (1999) implementaram o Modelo de Utilização de Pesquisa de Ottawa (OMRU) em três instituições do Canadá. Utilizaram múltiplas abordagens para aumentar o uso de intervenções referentes à úlcera de pressão baseadas em evidências, considerando os dois primeiros estágios do processo de decisão de Rogers visando a melhorar o conhecimento sobre o projeto de implementação das evidências e aumentar as atitudes positivas. Para os três estágios finais, os autores desenvolveram *workshops* educacionais, disponibilizaram periódicos de pesquisa para consulta e apresentaram diretrizes para a prática. Foram realizados *surveys* nos períodos antes e depois da implementação das abordagens para avaliação dos resultados no plano do conhecimento, das práticas do cuidado e da ocorrência de pressão.

A intervenção educativa foi planejada de acordo com as recomendações encontradas na literatura, de forma a atender aos requisitos da proposição da utilização de resultados de pesquisa na prática.

A intervenção educativa foi realizada com os profissionais de enfermagem de uma unidade da instituição, considerada como unidade-piloto. Esta estratégia atende aos requisitos da pesquisa de intervenção, de forma a ser testada em estágio, revisada e testada novamente até que uma intervenção satisfatória de desenho possa emergir.

A intervenção educativa foi desenvolvida enfocando as medidas preventivas de úlcera de pressão, com base nas recomendações para a prática baseada em evidências, e teve como objetivos:

- Apresentar os fatores etiológicos da úlcera de pressão.
- Identificar fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão.
- Demonstrar o uso da Escala de Braden como instrumento de avaliação de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão.
- Apresentar as diretrizes de prevenção de úlcera de pressão do *National Pressure Ulcer Advisory Panel* e da WOCN.
- Apresentar a classificação dos estágios da úlcera de pressão.
- Proporcionar oportunidade para discussão (em grupo) sobre a prática vigente no CTI no que se refere à prevenção de úlcera de pressão.
- Proporcionar oportunidade de discussão sobre a dimensão do problema no CTI, e suas implicações.
- Estimular a prevenção da úlcera de pressão no CTI.
- Disponibilizar ferramentas para a prevenção de úlceras de pressão, avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão, monitorização da incidência de úlceras de pressão.

- Identificar barreiras para a prevenção de úlceras de pressão, sob o ponto de vista dos profissionais.

Para o planejamento da intervenção educativa foi realizado, pela pesquisadora, o preparo do material a ser utilizado, baseado nas diretrizes recomendadas pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* - NPUAP - (Bergstrom et al., 1992) e *Wound Ostomy and Continence Nurses Society* - WOCN (WOCN, 2003).

A intervenção educativa constou de várias estratégias utilizadas pelo pesquisador para a apresentação das diretrizes de prevenção de úlcera de pressão para os profissionais da equipe de enfermagem que atuavam no CTI. Constou dos seguintes passos:

- Programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão em CTI
- Distribuição de informações sobre prevenção de úlcera de pressão no CTI
- Permanência da pesquisadora no campo por tempo determinado

Como recursos para esta intervenção foram utilizados: aula expositiva com o uso de cartazes, *slides*; grupos de discussão; disponibilização de pôsteres sobre prevenção de úlceras de pressão para serem fixados no CTI; disponibilização das diretrizes de prevenção de úlceras de pressão em forma de um guia impresso; distribuição de fôlder para os participantes do estudo.

A seguir, serão detalhados os passos da intervenção educativa.

3.4.3.1 Programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão em CTI

Após a coleta de dados da fase pré-intervenção (Estudos 1, 2 e 3), foi realizado o programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão no período entre 10 e 20 de

janeiro de 2005. Para este programa, ministrado pela pesquisadora, foi disponibilizada uma sala de aula nas dependências do hospital com os recursos audiovisuais necessários.

A carga horária e o período para a realização do programa educacional foram determinados em concordância com a Chefia de Enfermagem do CTI.

A primeira data proposta, pela pesquisadora, para a realização do programa educacional foi dezembro de 2004. Em novembro de 2004, foi solicitado à chefia de enfermagem do CTI que divulgasse o programa educacional para todos os componentes da equipe de enfermagem. Nesse mesmo período, foram distribuídas fichas de inscrição para os que quisessem participar.

Ao final do prazo determinado para o fim das inscrições, apenas quatro profissionais tinham feito inscrição. Devido ao número reduzido de inscrições, foram determinadas, junto com a Chefia de Enfermagem, novas datas e solicitada novamente a divulgação do programa educacional. A nova divulgação ocorreu em dezembro de 2004 e contou com a ajuda de um dos enfermeiros do CTI que se comprometeu com a divulgação e inscrição dos interessados na participação do programa educacional, cuja data para realização era janeiro de 2005.

O impresso para a inscrição dos participantes ficou fixado no quadro mural da sala de enfermagem, à qual todos os profissionais da equipe de enfermagem tinham acesso e constava de datas e horários de realização, conteúdo programático e objetivos do programa educacional.

A carga horária do programa educacional foi de seis horas, distribuídas em dois encontros de três horas cada. Foram disponibilizados doze horários em oito dias para que a equipe pudesse ter opções de escolha e oportunidade de participação.

Nesta nova proposição de datas e com a ajuda do enfermeiro citado acima, o número de inscritos aumentou consideravelmente e pudemos então realizá-lo em janeiro de 2005. Para o treinamento foram inscritos 32 profissionais de enfermagem. Destacamos aqui que a

colaboração do enfermeiro da unidade foi fundamental para o aumento do número de inscritos no treinamento.

A escolha desse tipo de estratégia educativa a ser utilizada neste estudo teve seu embasamento na necessidade de contribuir solidamente para a construção de uma prática adequada, sendo, portanto, imprescindível, a participação ativa do grupo que presta o cuidado pela reflexão e vivências de atividades.

Estudos têm mostrado que algumas das estratégias mais adequadas para a implementação de diretrizes clínicas são: encontros educacionais (leituras); material educacional (distribuição de informações impressas, em audiovisual ou computadorizada); visitas educacionais; encontros educacionais de interação (discussão, participação ativa, grupo de trabalho); opinião de profissionais da prática e de especialistas sobre o assunto; manuais de instrução (RNAO, 2002).

Esses estudos indicam também que intervenções educacionais requerem participação ativa dos profissionais para que ocorram mudanças, que visitas educacionais são efetivas para influenciar o comportamento, que a implementação de estratégias são mais eficazes quando seu foco é o profissional e o paciente, que intervenções que atuem nas diversas barreiras encontradas são mais eficazes e que intervenções baseadas em uma avaliação de potenciais barreiras para mudança são mais eficazes.

De acordo com Gonçalves e Perpétuo (2002), quando existe uma proposta de ensino-aprendizagem que estimula a criação de novos valores, estrutura, métodos e processos por meio do conhecimento de uma realidade que se pretende modificar, a interação do grupo torna-se uma condição essencial.

Ainda segundo os autores acima citados, as dinâmicas são utilizadas para que os grupos ampliem seu conhecimento pessoal, facilitem o relacionamento, expressem sentimentos,

confrontem idéias, estimulem os pensamentos análogos e associativos, incentivem a comunicação não-verbal, busquem o consenso, solucionem conflitos, entre outros.

O programa educacional foi desenvolvido por meio de aula expositiva, utilizando-se como recursos: cartazes, *slides* e grupos de discussão.

No Quadro 3 estão distribuídos os conteúdos abordados no programa educacional, no primeiro e segundo encontros. No primeiro encontro, desenvolvido em três horas, foi abordada a dimensão do problema da úlcera de pressão no CTI, sua definição, fatores etiológicos, fatores de risco e classificação. No segundo encontro, também desenvolvido em três horas, foram apresentadas as diretrizes com as medidas de prevenção, incluindo a determinação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão com o uso da Escala de Braden.

Quadro 3 – Conteúdo abordado no programa educacional sobre prevenção de úlcera de pressão em CTI

1º ENCONTRO	2º ENCONTRO
Conteúdo	Conteúdo
<p>O problema da úlcera de pressão em pacientes internados em CTI</p> <p>Definição e fatores etiológicos da úlcera de pressão</p> <p>Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão</p> <p>Classificação dos estágios da úlcera de pressão</p>	<p>Apresentação das diretrizes de prevenção de úlcera de pressão do NPUAP e da WOCN</p> <p>Demonstração do uso da Escala de Braden como instrumento de predição de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão</p>

Nos Quadros 4 e 5 estão distribuídos os dados referentes às datas e aos números de participantes do primeiro e segundo encontros que fizeram parte do programa educacional sobre prevenção de úlceras de pressão em CTI, oferecido para a equipe de enfermagem.

Quadro 4 - Datas de realização, número e categoria profissional dos participantes do primeiro encontro do programa sobre prevenção de úlceras de pressão em CTI.

10/01/2002	12/01/2005	13/01/2005	13/01/2005	14/01/2005
07:30 hs às 10:30 hs	07:30 hs às 10:30 hs	07:30 hs às 10:30 hs	14:00 hs às 17:00 hs	07:30 hs às 10:30 hs
Participantes: 05 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 01 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 03 Auxiliares/ Técnicos 01 Enfermeiro	Participantes: 02 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 04 Auxiliares/ Técnicos 01 Enfermeiro

Trinta e dois profissionais (64% da equipe de enfermagem) inscreveram-se para o programa educativo. No primeiro encontro, houve a participação de 17, ou seja, praticamente, metade dos inscritos e 32% da equipe de enfermagem do CTI. No segundo encontro, participaram 12 profissionais, ou seja, menos da metade dos inscritos e 24% da equipe de enfermagem do CTI. Para a participação no segundo encontro era pré-requisito a participação no primeiro encontro.

Quadro 5 – Datas de realização, número e categoria profissional dos participantes do primeiro encontro do programa sobre prevenção de úlceras de pressão em CTI.

17/01/2002	17/01/2005	18/01/2005	20/01/2005
07:30 hs às 10:30 hs	14:00 hs às 17:00 hs	07:30 hs às 10:30 hs	07:30 hs às 10:30 hs
Participantes: 07 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 02 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 02 Auxiliares/ Técnicos	Participantes: 01 Auxiliares/ Técnicos

Houve participação de muitos profissionais que atuavam nos plantões noturnos e que estavam em horário de folga. Alguns profissionais, informalmente, justificaram que não haviam comparecido, apesar da inscrição, pelo fato de não ter tido a possibilidade de se ausentar do plantão no setor.

No primeiro encontro, foram feitas apresentações da pesquisadora e dos participantes do programa educacional, apresentação do conteúdo a ser abordado e foram formados grupos de dois indivíduos para discussão dos seguintes tópicos:

- Os pacientes internados no CTI desenvolvem úlceras de pressão? Qual é sua opinião sobre as causas?
- O que é uma úlcera de pressão?
- Como a úlcera de pressão se desenvolve?
- Quais os cuidados prestados para a prevenção de úlceras de pressão nos pacientes do CTI?

As discussões em grupo foram realizadas para que a prática atual relacionada à prevenção de úlcera de pressão pudesse ser identificada pelos grupos e pela pesquisadora, bem como subsidiar as discussões e reflexões que surgiram durante o programa educacional.

Todos os participantes indicaram que os pacientes frequentemente desenvolviam úlceras de pressão e um afirmou que aproximadamente 1/3 dos pacientes desenvolviam. Quanto às causas, os relatos incluíram:

- *“são pacientes normalmente totalmente ou parcialmente dependente, com comprometimento nutricional, circulatório, ou gravidade da doença que não possibilita a prevenção adequada”*
- *“desenvolvem porque o n° de funcionários é reduzido, às vezes a patologia não permite que seja realizada a mudança de decúbito e também às vezes não é feito as mudanças de decúbito no tempo adequado”*

- *“devido a imobilidade física”*
- *“porque são pacientes normalmente acamados, inconscientes, estado geral grave que dificulta e às vezes impede a mobilização do mesmo, muitas vezes a nutrição está prejudicada, muitas vezes a adequação da cama do paciente é inadequada”*
- *“paciente que apresenta fatores que não permitem mudança de decúbito, desnutrição, choque séptico, febre central, hipovolemia, atelectasia nos pulmões”*
- *“patologia do paciente, condições do paciente, falta de funcionário para realizarem mudança de decúbito”*
- *“alguns pacientes que chegam no CTI já estão com UP ou a pele já está com comprometimento de determinadas regiões (calcâneo, sacral)”*

Podemos observar que as razões para o desenvolvimento da úlcera de pressão apontadas pelos profissionais estavam relacionadas à gravidade e dependência do paciente, comprometimento nutricional, comprometimento circulatório, número inadequado de funcionários para realizar o cuidado e à mudança de decúbito, impossibilidade de realização da mudança de decúbito devido à patologia, mudança de decúbito inadequada, imobilidade física, inadequação da cama do paciente, co-morbidades como choque séptico, febre, hipovolemia, atelectasias e à presença de úlcera de pressão na admissão do paciente. Destacamos que todos esses fatores de risco apontados são descritos na literatura como contribuições para a ocorrência da úlcera de pressão e destacados como pontos importantes para intervenção pelos membros da equipe multidisciplinar.

O conceito de úlcera de pressão, dado pesquisado entre os participantes, nas discussões em grupo foram:

- *“lesões cutâneas podendo atingir pele, tecidos e músculos, tendões, ossos, provocada pela falta de circulação nos locais de pressão, com agravamento pela doença-base do paciente, como desnutrição, diabetes, problemas circulatórios e outros”*
- *“úlceras de pressão é uma lesão causada pela pressão devido ao leito inadequado, falta de oxigenação, higiene precária”*
- *“lesão que se forma devido à imobilidade física em certas partes do corpo que se inicia através de uma hiperemia podendo chegar até uma lesão de grau IV danificando pele, tecido e terminações nervosas”*
- *“é uma lesão da pele, causada por pressão contínua sofrida pela mesma, é classificada em 4 estágios”*
- *“é uma lesão da derme, que pode com o tempo lesar músculos, nervos e ossos que podem causar um choque séptico que pode levar a óbito”*
- *“lesão na pele provocada pela pressão de proeminências ósseas na pele do paciente. Pode acometer apenas epiderme, mas também tecidos mais profundos, derme, músculos, tendões e ossos, pode haver necrose ou não”*
- *“é uma lesão em determinadas áreas do corpo”*

Alguns profissionais não relataram com clareza o conceito de úlcera de pressão, porém, a maioria conseguiu definir que esta pode ser uma lesão que envolve várias camadas de tecidos corporais. Três conceitos apontaram a pressão como causadora de lesão e uma apontou a falta de suprimento sanguíneo. Nas definições, pudemos constatar a referência à gravidade da lesão e suas complicações.

Quando questionados sobre a maneira como a úlcera de pressão se desenvolve, observamos as seguintes colocações:

- *“excesso de pressão, fatores de risco (desnutrição, circulação)”*

- *“inicia com vermelhidão, ressecamento da pele devido à falta de cuidado inadequado”*
- *“inicia através de hiperemia devido à má circulação, causada pela compressão, cisalhamento, imobilidade física, má nutrição e falta de cuidados”*
- *“a UP inicia-se com hiperemia local que não retorna à cor normal da pele; evolui com perda superficial da pele; lesões de músculo, tendões, chegando até a exposição óssea”*
- *“a partir de uma pressão local formando uma hiperemia, com perdas teciduais levando à necrose”*
- *“pela pressão das proeminências ósseas contra os tecidos do paciente”*
- *“normalmente em pacientes debilitados; ou seja, incapazes de se locomover, sem auxílio, ficando assim muito tempo na mesma posição e muitas vezes em locais inadequado”*

Os profissionais apontaram a causa do desenvolvimento da úlcera de pressão como sendo o excesso de pressão, fatores de risco, má circulação, compressão, cisalhamento, imobilidade física, má nutrição, falta de cuidados (sem especificações), incapacidade de locomoção, dependência e falta de mudança de decúbito. As causas foram adequadamente colocadas, porém algumas definições estavam muito incompletas no que se refere à causa da úlcera de pressão.

Com o questionamento sobre os cuidados prestados para a prevenção de úlceras, as medidas preventivas citadas foram:

- *“mudança de decúbito (quando possível de 2/2 horas)”*
- *“utilização de colchão de ar”*
- *“placas de proteção (hidrocolóide e filme transparente)”*

- “medidas para aliviar pressões como coxins, elevar membros”
- “avaliação da pele pelos enfermeiros diariamente”
- “avaliação do enfermeiro na admissão do paciente”
- “aplicação na pele de cremes hidratantes e Dersany após banho”
- “controle nutricional pela equipe médica”
- “controle semanal de peso”
- “lençóis sempre bem esticados”
- “manter a pele sempre limpa, seca, hidratada”
- “massagens de conforto”

Os cuidados preventivos relacionados acima são a descrição real da prática do cuidado ao paciente no CTI, porém, convém destacar que massagens de conforto são práticas não recomendadas para a prevenção de úlceras de pressão.

Após as discussões em grupo, foi feita uma exposição com *slides* ilustrativos dos temas já relatados no Quadro 3 e que se referiam à úlcera de pressão e medidas de prevenção.

Sendo a determinação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão uma importante medida de prevenção, foi demonstrado o uso da Escala de Braden por meio de um estudo de caso, impresso (APÊNDICE 7), que continha os dados de um paciente criticamente enfermo internado em CTI e uma cópia impressa da Escala de Braden. Após a leitura dos dados, cada participante fez sua avaliação individual, onde foi atribuído um escore ao suposto paciente descrito no estudo de caso. Foi realizada, então, uma discussão entre o grupo para comparação dos resultados e adequação das avaliações.

Este programa educacional oportunizou aos profissionais e ao pesquisador uma discussão rica sobre a dimensão do problema da úlcera de pressão no CTI e suas implicações para a equipe de enfermagem, bem como das barreiras para a prevenção de úlcera de pressão.

Com relação à avaliação do risco e utilização da Escala de Braden, as barreiras citadas foram: “*eu acho que a nossa **falta de conhecimento da escala** é empecilho para pôr em prática este cuidado*” e “*mesmo que a gente conhecesse a escala ficaria difícil, pois isso necessitaria de mais funcionários e nós temos **falta de funcionários***”.

O uso da Escala de Braden requer conhecimento sobre o instrumento e disponibilidade do enfermeiro para realizar a avaliação do risco. O número inadequado de funcionários para os cuidados de prevenção foi citado, como barreira, inúmeras vezes durante o treinamento.

No que diz respeito aos cuidados com a pele do paciente, as barreiras citadas foram: “*muitos colegas deixam muito sabão na pele do paciente, não enxáguam direito, mesmo a gente falando isso para eles, existe*” “***falta de diálogo entre os colegas***”; “*é difícil trocar o paciente cada vez que ele se suja, porque às vezes **falta fralda, falta lençol***” e principalmente “***falta funcionário para trocar o paciente cada vez que ele se suja***”; “*a gente procura hidratar a pele sempre, mas o **“cold cream é muito espesso e é difícil de espalhar no corpo”*** e “*às vezes o paciente evacua e ainda é meia-noite, mas a gente deixa assim até as 2 horas, quando é o horário do banho, **porque o enfermeiro não deixa dar banho antes desse horário***”

Identificamos, portanto, fatores que interferem na realização dos cuidados com a pele, como a falta de entrosamento entre os profissionais que prestam o cuidado, falta de materiais para a realização do cuidado, número inadequado de funcionários para a realização do cuidado, materiais inadequados para a realização de alguns cuidados (por exemplo, hidratação da pele) e, principalmente, a falta de um plano de cuidado individualizado.

Mais duas barreiras foram citadas, com relação à prática dos cuidados preventivos, que foram: “***nós não temos funcionários suficientes***” para pôr em prática todos esses cuidados de prevenção e também “***faltam muitos materiais***” e “***a chefia deveria participar também***

deste tipo de treinamento”, porque para mudar alguma coisa eles têm que aprender a mesma coisa que a gente, não adianta só nós participarmos”.

Novamente, a menção do número inadequado de funcionários e materiais para a realização do cuidado preventivo, é reforçada. Os profissionais citam também, como barreira a falta de entrosamento entre a equipe.

Destacamos que apenas dois enfermeiros participaram do programa educacional e um deles participou apenas da primeira fase. Acreditamos que para que haja mudanças em um processo de trabalho, todos os membros da equipe atuante devem estar entrosados na determinação dos cuidados a serem prestados, na prestação do cuidado, bem como na avaliação do que foi realizado. O compromisso dos prestadores do cuidado é essencial para uma prática de qualidade.

Além do programa educacional foram utilizadas outras estratégias de divulgação de informações sobre úlcera de pressão, como: disponibilização de cartazes sobre prevenção de úlceras de pressão; disponibilização das diretrizes de prevenção de úlceras de pressão em forma de um guia impresso; distribuição de folder para os participantes do estudo e a permanência da pesquisadora no campo.

3.4.3.2 Distribuição de informações no CTI

Para a distribuição de informações sobre prevenção de úlceras de pressão no CTI, foram escolhidos os seguintes recursos: disponibilização de cartazes sobre prevenção de úlceras de pressão; disponibilização das diretrizes de prevenção de úlceras de pressão em forma de um guia impresso e distribuição de folder para os participantes do estudo.

- Disponibilização de cartazes sobre prevenção de úlceras de pressão

Foram confeccionados dois cartazes de papel impermeabilizados (APÊNDICE 8), com o mesmo conteúdo, conforme a sugestão da chefia de enfermagem. O material impermeável era uma exigência da CCIH do hospital.

Cada cartaz continha as diretrizes para a prevenção de úlceras de pressão, sendo estas, destacadas em tarjas de cor azul. Inicialmente nossa proposta era a fixação de cartazes maiores e com ilustrações, porém, segundo orientações da chefia, esses cartazes não poderiam ser de tamanho grande. Por isso, optamos pela confecção de cartazes de 50X30 cm que foram considerados adequados. Os mesmos foram fixados junto ao balcão de preparo de medicação de cada sala do CTI, de forma que todos da equipe de enfermagem pudessem visualizá-los e ter acesso às medidas preventivas.

- Disponibilização das diretrizes de prevenção de úlceras de pressão em forma de um guia impresso

Foi confeccionado um guia impresso e ilustrado (APÊNDICE 9) com todas as diretrizes de prevenção, incluindo a Escala de Braden, e doado para o CTI como opção de divulgação dessas e entregue à chefia de enfermagem. Os profissionais foram comunicados da disponibilização do guia pela pesquisadora em cada plantão (matutino, vespertino e noturnos) e foi solicitado à chefia de enfermagem que reforçasse a divulgação com o livro de recados.

O guia impresso foi colocado na sala de enfermagem onde todos os profissionais da equipe tinham acesso e o objetivo deste foi servir de guia para prevenção, facilitar o

entendimento das diretrizes por meio de ilustrações e tirar dúvidas que porventura os profissionais pudessem ter.

- Distribuição de fôlder para os profissionais de enfermagem do CTI

Foram confeccionados folderes em papel colorido (APÊNDICE 10) que continham as medidas preventivas de úlcera de pressão. Esses folderes foram entregues aos profissionais de enfermagem nos diversos plantões. Foram ainda dispostos na sala de enfermagem para que os profissionais que ainda não tinham recebido pudessem ter acesso.

3.4.3.3 Permanência da pesquisadora no campo

A pesquisadora manteve-se no CTI, por um período de dez dias, entre 21 de janeiro de 2005 a 31 de janeiro de 2005, para que os profissionais tivessem a oportunidade de tirar dúvidas e solicitar orientações. Todos os plantões foram avisados de que a pesquisadora estaria disponível para tirar dúvidas que surgissem.

Durante os dez dias, apenas um profissional (auxiliar de enfermagem) fez um questionamento, a respeito do uso de luvas cheias de água para aliviar a pressão dos calcâneos. O mesmo foi orientado pela pesquisadora que esta é uma prática não recomendada e que o cuidado adequado para aliviar pressão em calcâneos é elevá-los com a ajuda de travesseiros, de forma que não haja contato destes com o colchão (WOCN, 2003).

3.4.4 Desenvolvimento da fase pós-intervenção educativa dos estudos

O desenvolvimento da fase pós-intervenção compreendeu a realização dos três estudos propostos para a fase pré-intervenção, sendo eles: estudo um – conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre úlcera de pressão e medidas de prevenção; estudo dois – observação da prática clínica dos profissionais do CTI relacionada aos cuidados preventivos de úlcera de pressão e estudo três – ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes do CTI e identificação dos fatores de risco.

3.4.5 Análise dos dados

Os dados coletados foram submetidos à codificação apropriada, em bancos de dados com a criação de um dicionário de dados. Utilizou-se o processo de validação dos dados por dupla digitação em planilhas do aplicativo Microsoft Excel.

Para cálculo da taxa de incidência, foi utilizada a equação descrita a seguir, apresentada por Maklebust e Sieggreen (2000):

$$\text{Taxa de incidência} = \frac{\text{Número de pacientes que desenvolveram úlceras de pressão em um certo período de tempo}}{\text{Número de pacientes admitidos em um certo período de tempo}} \times 100$$

Após a correção dos erros de digitação, os dados foram transportados e analisados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

Os dados foram submetidos aos seguintes procedimentos estatísticos: Teste Qui-Quadrado de homogeneidade para as variáveis categóricas nominais e Teste de Mann-Whitney para as associações das variáveis ordinais. Utilizou-se o valor de p inferior a 0,05 como estatisticamente significativo.

Os demais dados foram apresentados utilizando-se estatística descritiva (tabelas de frequência, média aritmética e desvio padrão).

Para análise dos dados do questionário sobre conhecimento dos profissionais (APÊNDICE 2), as questões foram categorizadas em: estadiamento da úlcera de pressão; avaliação da úlcera e medidas de prevenção. A categoria de estadiamento foi composta de 6 itens, de avaliação da úlcera de 2 itens e das medidas de prevenção de 33 itens.

Para tal, foi obtido um total do escore do conhecimento pela soma das respostas globais e pela soma das respostas de cada categoria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ESTUDO 1 - CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS SOBRE ÚLCERA DE PRESSÃO E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Com relação à apresentação dos resultados do estudo sobre o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre úlcera de pressão e medidas de prevenção, destacamos que na fase pré-intervenção educativa, 32 participantes responderam ao instrumento, sendo esses, 53% (17) auxiliares de enfermagem, 25% (8) técnicos de enfermagem e 22% (7) enfermeiros. Na fase pós-intervenção, 36 participantes, sendo, 75% (27) auxiliares de enfermagem e 25% (9) técnicos de enfermagem.

A maior frequência de profissionais que responderam ao questionário, em ambas as fases do estudo, correspondeu à categoria dos auxiliares de enfermagem. Destaca-se que na fase pós-intervenção, nenhum enfermeiro se propôs a responder o questionário, apesar de ter sido entregue pessoalmente a todos. A maior colaboração no preenchimento dos questionários foi dada pelos técnicos de enfermagem, se levarmos em consideração a percentagem de profissionais dessa classe que atuava no CTI.

Na Tabela 1, são apresentados os dados sobre o tempo de profissão dos profissionais participantes do estudo.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes do estudo sobre conhecimento de úlcera de pressão, segundo categoria profissional, tempo de profissão e fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Tempo (anos)	PRÉ				PÓS			
	Enfermeiro		Aux./ Téc.*		Enfermeiro		Aux./ Téc.*	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 – 6	3	42,9	8	32,0	-	-	8	22,2
7 – 12	3	42,9	8	32,0	-	-	15	41,7
13 ou mais	-	-	7	28,0	-	-	8	22,2
Não consta	1	14,3	2	8,0	-	-	5	13,9
Total	7	100,0	25	100,0	-	-	36	100,0

* Auxiliares e técnicos de enfermagem

Na fase pré-intervenção, observamos que aproximadamente 43% dos enfermeiros, tinham entre 0 e 6 anos de profissão e 43% entre 7 e 12 anos. Entre auxiliares e técnicos frequências semelhantes (32%) foram observadas entre 0 e 6 anos e entre 7 e 12 anos. Na fase pós-intervenção entre auxiliares e técnicos a maior frequência foi observada entre 7 e 12 anos de profissão (41,7%).

Na Tabela 2, são apresentados os dados referentes ao tempo de atuação dos participantes no CTI.

Tabela 2 - Distribuição dos participantes do estudo sobre conhecimento, segundo a categoria profissional, o tempo de atuação no CTI e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Tempo (anos)	PRÉ				PÓS			
	Enfermeiro		Aux./ Téc.*		Enfermeiro		Aux./ Téc.*	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 – 6	5	71,4	14	56,0	-	-	16	44,4
7 – 12	1	14,3	5	20,0	-	-	12	33,3
13 ou mais	-	-	3	12,0	-	-	2	5,6
Não consta	1	14,3	3	12,0	-	-	6	16,7
Total	7	100,0	25	100,0	-	-	36	100,0

* Auxiliares e técnicos de enfermagem

Na fase pré-intervenção, a maioria dos enfermeiros (71,4%) e de auxiliares e técnicos (56,0%) atuava no CTI entre 0 e 6 anos. Na fase pós-intervenção a maior parte dos auxiliares e técnicos (44,4%) atuavam no CTI entre 0 e 6 anos, porém um número expressivo (33,3%) atuava entre 7 e 12 anos.

Na Tabela 3, estão apresentados os índices de acertos no teste em cada categoria, pelos enfermeiros, apenas na fase pré-intervenção, pois na fase pós-intervenção, nenhum enfermeiro respondeu ao questionário.

Tabela 3 – Distribuição dos índices de acertos dos enfermeiros, segundo as categorias do instrumento, na fase pré-intervenção. Ribeirão Preto, 2005

Categoria	Acertos (Mínimo-Máximo)	$\bar{x}$ (%)	<i>s</i>
PRÉ			
Estadiamento (6 itens)	0-6	83,3	13,6
Avaliação (2 itens)	0-2	71,4	39,3
Prevenção (33 itens)	8-31	87,8	5,5
Global (41 itens)	9-38	86,4	4,6

$\bar{x}$ Média; *s* desvio padrão

Verificamos que a categoria que recebeu menor índice de acertos foi a da avaliação e a que recebeu maior índice foi a da prevenção. Nenhuma categorias obteve índices de acertos maiores que 90%.

Com relação à categoria de estadiamento, observamos, na Tabela 4, que na maioria das questões os enfermeiros atingiram índice de acerto de 100%. Em duas questões os índices foram abaixo de 90%, sendo o índice mais baixo na questão que se referia ao estágio II da úlcera de pressão.

Tabela 4 - Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7), segundo as questões de estadiamento na fase pré-intervenção. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DE ESTADIAMENTO	PRÉ	
	n	%
O estágio I da úlcera de pressão é definido como um eritema que não embranquece. (V)	7	100
Uma úlcera de pressão em estágio III é uma perda parcial de pele envolvendo a epiderme. (F)	5	71,0
Úlceras de pressão no estágio IV apresentam uma perda de pele total com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte. (V)	7	100
Úlceras de pressão no estágio II apresentam uma perda da pele na sua espessura total. (F)	7	100
Uma bolha no calcâneo não deve ser motivo de preocupação. (F)	7	100
As úlceras de pressão em estágio II podem ser extremamente dolorosas pela exposição de terminações nervosas. (V)	2	28,6

V=verdadeiro / F= falso

Os dados mostram-nos, portanto deficiência de conhecimento dos enfermeiros sobre os estágios II e III da úlcera de pressão.

Os dados sobre conhecimento, referentes à categoria de avaliação estão dispostos na Tabela 5. Observamos que ambas as questões desta categoria obtiveram o mesmo índice de acertos, ou seja, 71%. Consideramos este índice baixo, o que denota deficiência no conhecimento dos enfermeiros.

Tabela 5 - Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7) segundo as Questões de avaliação, na fase pré-intervenção. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DE AVALIAÇÃO	PRÉ	
	n	%
As úlceras de pressão são feridas estéreis. (F)	5	71,0
Uma cicatriz de úlcera de pressão poderá lesar mais facilmente que a pele íntegra. (V)	5	71,0

V=verdadeiro / F=falso

Com relação à categoria prevenção (Tabela 6), observamos que 48,5% das questões obtiveram 100% de índice de acertos pelos enfermeiros. A questão que obteve um menor índice de acertos (28,6%) foi a referente ao reposicionamento do paciente em cadeira de rodas.

Tabela 6 - Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros (n=7), segundo as questões de medidas de prevenção, na fase pré-intervenção. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DE PREVENÇÃO	PRÉ	
	n	%
-São fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão: mobilidade; incontinência; nutrição inadequada e alteração do nível de consciência. (V)	7	100,0
-Todos os indivíduos de risco para úlcera de pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana. (F)	5	71,4
-Água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para úlcera de pressão (V)	4	57,1
-É importante massagear as proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas. (F)	7	100,0
-Todos os indivíduos devem ser avaliados, na admissão no hospital, quanto ao risco para desenvolver úlcera de pressão. (V)	7	100,0
-Amido de milho, cremes, curativos transparentes (tipo Tegaderm ou Opsite) e curativos hidrocolóides (tipo Duoderm) não protegem contra efeitos da fricção. (F)	5	71,4
-Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença. (V)	7	100,0
-As pessoas que só ficam no leito devem ser posicionadas a cada 3 horas. (F)	7	100,0
-Uma escala com horários para mudança de decúbito deveria ser escrita para cada paciente. (V)	6	85,7
-Protetores de calcâneos como luvas d'água aliviam a pressão nos calcâneos. (F)	6	85,7
-Rodas d'água ou almofadas tipo argola auxiliam na prevenção de úlcera de pressão. (F)	6	85,7
-Na posição lateral, a pessoa deve ficar em ângulo de 30 graus com a cama. (V)	5	71,4
-A cabeceira da cama deve ser mantida em um baixo grau de elevação (de preferência, não maior que um ângulo de 30 graus), consistente com as condições médicas. (V)	5	71,4
-Uma pessoa que não pode se movimentar deve ser reposicionada, enquanto sentada na cadeira, a cada 2 horas. (F)	2	28,6
-As pessoas que podem aprender, devem ser orientadas a mudar seu peso a cada 15 minutos, enquanto sentadas na cadeira. (V)	6	85,7
-As pessoas que permanecem sentadas em cadeiras devem ter uma almofada para proteção. (V)	5	71,4
-A pele deve permanecer limpa e seca. (V)	6	85,7
-Medidas de prevenção não necessitam ser usadas para prevenir novas lesões quando o paciente já possui úlcera de pressão. (F)	7	100,0
-Lençol móvel ou forro, deve ser utilizado para transferir ou movimentar pacientes. (V)	6	85,7
-A mobilização e a transferência de pacientes totalmente dependentes devem ser feitas por duas ou mais pessoas. (V)	7	100,0
-A reabilitação deve ser instituída, se o estado geral do paciente permitir. (V)	6	85,7
-Todo paciente admitido na Unidade de Terapia Intensiva deve ser submetido à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão. (V)	7	100,0
-Pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão. (V)	7	100,0
-As proeminências ósseas podem ficar em contato direto umas com as outras. (F)	7	100,0
-Toda pessoa avaliada como em risco para desenvolver úlcera de pressão deveria ser colocada em colchão redutor de pressão (ex: colchão d'água). (V)	6	85,7
-A pele macerada pela umidade danifica-se mais facilmente. (V)	7	100,0
-Uma boa maneira de diminuir a pressão nos calcâneos é elevá-los do leito. (V)	6	85,7
-Todo cuidado administrado, para prevenir ou tratar úlceras de pressão, não precisa ser documentado. (F)	7	100,0
-Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza. (V)	6	85,7
-A fricção pode ocorrer ao movimentar a pessoa para cima na cama. (V)	7	100,0
-Para pessoas que têm incontinência, a limpeza da pele deve ocorrer no momento que se sujar e nos intervalos de rotina. (V)	7	100,0
-Programas educacionais podem reduzir a incidência de úlcera de pressão. (V)	7	100,0
-Pacientes hospitalizados precisam ser avaliados quanto ao risco para úlcera de pressão uma única vez. (F)	7	100,0

V=verdadeiro / F=falso

Várias questões obtiveram índices de acertos menores que 90%, sendo elas referentes à diversas recomendações sobre higienização e ao ressecamento da pele, a protetores da pele, à

inspeção da pele, à elevação da cabeceira da cama e ao uso de almofadas de proteção para pessoas sentadas, entre outras.

Com relação aos índices de acertos dos auxiliares e técnicos (Tabela 7), observou-se que a média de acertos globais foi maior na fase pós-intervenção, porém esta média atingiu 81,2% de acertos. Nas categorias de estadiamento e prevenção, as médias de acertos foram maiores na fase pós-intervenção, porém na categoria de avaliação, a média maior foi na fase pré-intervenção. Em nenhuma fase, entre as categorias, as médias de acertos foi igual ou maior que 90%.

Tabela 7 - Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos, segundo as categorias do instrumento e fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Categorias	PRÉ			PÓS		
	Acertos (Mínimo- Máximo)	$\bar{x}$ (%)	s	Acertos (Mínimo- Máximo)	$\bar{x}$ (%)	s
PRÉ						
Estadiamento (6 itens)	0-6	64,0	28,3	2-6	72,2	19,1
Avaliação (2 itens)	0-2	78,0	32,5	0-2	76,4	28,0
Prevenção (33 itens)	9-31	76,0	13,6	11-33	84,3	13,2
Global (41 itens)	9-31	74,3	14,8	13-40	81,2	12,7

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

A maior percentagem de acertos foi encontrada na categoria de prevenção, tanto na fase pré como na fase pós-intervenção educativa. Nas questões sobre a avaliação da úlcera de pressão, o índice de acertos foi maior na fase pré-intervenção.

Observamos que houve melhora dos índices de acerto dos participantes, após a intervenção educativa. Apenas o item de avaliação obteve índice similar em ambas fases.

Maior ênfase deveria ser dada a programas educacionais sobre todos os aspectos da úlcera de pressão, incluindo avaliação, estadiamento e medidas preventivas.

Na tabela 8, são apresentados os resultados do questionário de avaliação do conhecimento, para auxiliares e técnicos, considerando a categoria estadiamento da úlcera de pressão.

Tabela 8 - Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos, segundo as questões de estadiamento e fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DO ESTADIAMENTO	PRÉ (n =25)		PÓS (n = 36)	
	n	%	n	%
O estágio I da úlcera de pressão é definido como um eritema que não embranquece. (V)	18	72,0	34	94,4
Uma úlcera de pressão em estágio III é uma perda parcial de pele envolvendo a epiderme. (F)	4	16,0	16	44,4
Úlceras de pressão no estágio IV apresentam uma perda de pele total com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte. (V)	22	88,0	34	94,4
Úlceras de pressão no estágio II apresentam uma perda da pele na sua espessura total. (F)	15	60,0	18	50,0
Uma bolha no calcâneo não deve ser motivo de preocupação. (F)	20	80,0	27	75,0
As úlceras de pressão em estágio II podem ser extremamente dolorosas pela exposição de terminações nervosas. (V)	17	68,0	27	75,0

V=verdadeiro / F=falso

Destaca-se que na fase pré-intervenção, a questão que obteve maior percentagem de acertos (88,0%) foi aquela que definia o estágio IV da úlcera de pressão e a que obteve menor percentagem de acertos (16,0%) foi a que definia o estágio III da úlcera. Na fase pós-intervenção, duas questões obtiveram maior percentagem de acertos (94,4%) que foram aquelas que definiam os estágios I e IV da úlcera de pressão.

Observa-se que as menores percentagens de acerto foram referentes às questões que definiam os estágios II e III da úlcera de pressão e que, após a intervenção educativa, as percentagens apresentaram-se ainda mais baixas. Destaca-se, portanto, a manutenção de um déficit de conhecimento dos profissionais no aspecto de classificação da úlcera de pressão, especialmente no que se refere aos estágios II e III.

Quanto à categoria avaliação, conforme observamos na Tabela 9, nas duas fases, a questão que obteve maior percentagem de acertos foi aquela que afirmava que “uma cicatriz de úlcera de pressão poderá lesar mais facilmente que a pele íntegra”. Essa questão obteve maior índice de acertos na fase pós-intervenção.

Tabela 9 - Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos nas questões de avaliação, segundo as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DE AVALIAÇÃO	PRÉ (n =25)		PÓS (n = 36)	
	n	%	n	%
As úlceras de pressão são feridas estéreis. (F)	19	76,0	24	66,7
Uma cicatriz de úlcera de pressão poderá lesar mais facilmente que a pele íntegra. (V)	20	80,0	31	86,1

V=verdadeiro / F=falso

Na questão que afirmava erroneamente que úlceras de pressão são feridas estéreis, o índice de acerto foi menor na fase pós-intervenção, mantendo-se, porém, próximo de 70%.

Quanto à categoria prevenção (Tabela 10), na fase pré-intervenção, os itens que obtiveram maior percentagem de acertos (96,0%) estavam relacionados com a avaliação do risco do paciente na admissão, ingestão dietética adequada, mobilização e a transferência de pacientes e a proteção de proeminências ósseas.

Tabela 10 - Distribuição dos índices de acertos dos auxiliares e técnicos nas questões de medidas de prevenção, segundo as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

QUESTÕES DE PREVENÇÃO	PRÉ (n=25)		PÓS (n = 36)	
	n	%	n	%
-São fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão: mobilidade; incontinência; nutrição inadequada e alteração do nível de consciência. (V)	23	92,0	31	86,1
-Todos os indivíduos de risco para úlcera de pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana. (F)	13	52,0	23	63,9
-Água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para úlcera de pressão. (V)	18	72,0	31	86,1
-É importante massagear as proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas. (F)	11	44,0	28	77,8
-Todos os indivíduos devem ser avaliados, na admissão no hospital, quanto ao risco para desenvolver úlcera de pressão. (V)	24	96,0	34	94,4
-Amido de milho, cremes, curativos transparentes (tipo Tegaderm ou Opsite) e curativos hidrocolóides (tipo Duoderm) não protegem contra efeitos da fricção. (F)	15	60,0	21	58,3
-Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença. (V)	24	96,0	33	91,7
-As pessoas que só ficam no leito devem ser posicionadas a cada 3 horas. (F)	13	52,0	28	77,8
-Uma escala com horários para mudança de decúbito deveria ser escrita para cada paciente(V)	19	76,0	33	91,7
-Protetores de calcâneos como luvas d'água aliviam a pressão nos calcâneos. (F)	14	56,0	27	75,0
-Rodas d'água ou almofadas tipo argola auxiliam na prevenção de úlcera de pressão. (F)	14	56,0	29	80,6
-Na posição lateral, a pessoa deve ficar em ângulo de 30 graus com a cama. (V)	18	72,0	32	88,9
-A cabeceira da cama deve ser mantida em um baixo grau de elevação (de preferência, não maior que um ângulo de 30 graus). consistente com as condições médicas. (V)	14	56,0	31	86,1
-Uma pessoa, que não pode se movimentar deve ser reposicionada, enquanto sentada na cadeira a cada 2 horas. (F)	3	12,0	12	33,3
-As pessoas, que podem aprender, devem ser orientadas a mudar seu peso a cada 15 minutos enquanto sentadas na cadeira (V)	18	75,0	31	86,1
-As pessoas, que permanecem sentadas na cadeira, devem ter uma almofada para proteção. (V)	22	88,0	27	75,0
-A pele deve permanecer limpa e seca. (V)	20	80,0	33	91,7
-Medidas de prevenção não necessitam ser usadas para prevenir novas lesões quando o paciente já possui úlcera de pressão. (F)	21	84,0	32	88,9
-Lençol móvel ou forro deve ser utilizado para transferir ou movimentar pacientes. (V)	22	88,0	32	88,9
-A mobilização e a transferência de pacientes totalmente dependentes devem ser feitas por duas ou mais pessoas. (V)	24	96,0	34	94,4
-A reabilitação deve ser instituída, se o estado geral do paciente permitir. (V)	21	84,0	30	83,3
-Todo paciente admitido na Unidade de Terapia Intensiva deve ser submetido à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão. (V)	23	92,0	35	97,2
-Pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e aos fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão. (V)	23	92,0	35	97,2
-As proeminências ósseas podem ficar em contato direto umas com as outras. (F)	24	96,0	33	91,7
-Toda pessoa, avaliada como em risco para desenvolver úlcera de pressão deveria ser colocada em colchão redutor de pressão (ex: colchão d'água). (V)	20	80,0	30	83,3
-A pele macerada pela umidade danifica-se mais facilmente. (V)	23	92,0	33	91,7
-Uma boa maneira de diminuir a pressão nos calcâneos é elevá-los do leito. (V)	21	84,0	32	88,9
-Todo cuidado administrado para prevenir ou tratar úlceras de pressão não precisa ser documentado. (F)	23	92,0	31	86,1
-Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza. (V)	10	40,0	28	77,8
-A fricção pode ocorrer ao movimentar a pessoa para cima na cama. (V)	22	88,0	32	88,9
-Para pessoas que têm incontinência, a limpeza da pele deve ocorrer no momento que se sujar e nos intervalos de rotina. (V)	23	92,0	34	94,4
-Programas educacionais podem reduzir a incidência de úlcera de pressão. (V)	23	92,0	34	94,4
-Pacientes hospitalizados precisam ser avaliados quanto ao risco para úlcera de pressão uma única vez. (F)	21	84,0	33	91,7

V=verdadeiro / F=falso

A menor percentagem de acertos (12,0%), na fase pré-intervenção, foi referente à questão sobre o reposicionamento do paciente em cadeira de rodas. Destacamos que este item teve índice baixíssimo de acertos, indicando um déficit significativo de conhecimento.

Outras questões que obtiveram baixos índices de acertos, nesta fase, foram aquelas referentes à: inspeção sistemática da pele; à massagem em proeminências ósseas; ao uso de protetores para a pele; ao reposicionamento do paciente; ao uso da luva d'água; ao uso de almofadas tipo argolas; ao grau de elevação da cabeceira da cama; e à definição de cisalhamento.

Na fase pós-intervenção, as questões que obtiveram maior percentagem de acertos (97,2%) foram aquelas relacionadas à avaliação do risco em pacientes internados em CTI e orientação de medidas preventivas a pacientes e familiares.

A questão que recebeu menor índice de acertos (33,3%) foi a relacionada ao reposicionamento do paciente em cadeira de rodas. Outras questões que obtiveram baixos índices de acertos, nesta fase, foram as referentes à: inspeção da pele; ao uso de protetores da pele.

Em 22 (66,7%) questões houve aumento da taxa de acertos da fase pré-intervenção para a pós-intervenção e em 11 (33,3%) houve diminuição da taxa de acertos. Em ambas as fases, a questão que obteve maior número de respostas erradas foi a que se referia ao reposicionamento da pessoa sentada em cadeira, apesar disso, nesta questão, houve aumento da taxa de acertos na fase pós-intervenção. Esta foi a única questão na fase pós-intervenção que apresentou taxa de acertos menor que 50%.

Destacamos, portanto, que a intervenção educativa produziu efeito positivo nos índices de acertos globais e nos itens relacionados à prevenção entre os auxiliares e técnicos de enfermagem. Esta avaliação, portanto, não pôde ser feita com relação aos enfermeiros, pois esses não participaram da fase pós-intervenção.

Pieper e Mott (1995) realizaram um estudo com enfermeiros para avaliação do conhecimento sobre prevenção, estadiamento e descrição da úlcera de pressão, utilizando uma versão preliminar do mesmo questionário utilizado nesta pesquisa. Identificaram que a média de acerto global do questionário foi de 33,7%. Na categoria de prevenção a média de acertos foi de 23,3% e no estadiamento foi de 5,5%. Os autores afirmaram que enfermeiros que tiveram acesso recente a informações sobre úlcera de pressão obtiveram maiores escores no teste sobre conhecimento, sendo este um importante aspecto da prevenção. Destacaram, entretanto, que o nível de conhecimento dos enfermeiros deve ser comparado com os resultados das medidas preventivas.

Outro estudo sobre o conhecimento de úlcera de pressão foi desenvolvido por Pieper e Mattern (1997) com enfermeiras americanas que atuavam em cuidados intensivos. Foi usado o mesmo questionário do estudo anterior, e os autores consideraram que cada item deveria ser respondido corretamente por 90% dos enfermeiros, para que fosse considerado como conhecido pelo grupo. O nível máximo de acertos obtidos foi de 83%, e a categoria que obteve o maior número de respostas incorretas foi referente à descrição das lesões. A categoria de estadiamento obteve o maior índice de acertos. Apenas 15, dos 47 itens do questionário, obtiveram 90,0% de acertos ou mais, sendo detectado, pelos autores, um déficit de conhecimento dos enfermeiros. Os autores afirmam que a diminuição da incidência de úlceras de pressão requer que enfermeiros tenham conhecimento sobre o desenvolvimento de úlceras de pressão e de medidas preventivas e que o conhecimento sobre predição do risco, prevenção, e estratégias de tratamento de úlceras de pressão devem ser prioridades entre os enfermeiros para evitar situações de negligência. Este estudo revelou a necessidade de melhoria no conhecimento de enfermeiros de cuidados intensivos sobre prevenção de úlceras de pressão, considerando que a meta da enfermagem em cuidados intensivos é prover cuidado de enfermagem competente.

Sinclair et al. (2004) aplicaram um teste de conhecimento (que continha itens sobre prevenção, estadiamento e avaliação da úlcera de pressão) em enfermeiros que atuavam em hospitais. O questionário foi aplicado antes, imediatamente após e três meses após um *workshop* sobre o assunto. Os achados mostram que os escores de acertos foram significativamente maiores imediatamente após e três meses após o *workshop* sobre úlceras de pressão e que programas educacionais regulares sobre úlceras de pressão são necessários.

Rangel (2004) em um estudo, junto a enfermeiros de um hospital privado, sobre conhecimentos e práticas de prevenção e tratamento de úlceras de pressão, destaca que a média global de acertos no teste foi de 32,48%, sendo que na categoria de prevenção a média de acertos foi de 71,1%, na categoria de estadiamento foi de 67,2% e na categoria de avaliação foi de 80,6%.

Neste estudo, os resultados da intervenção educativa, considerando a variável “conhecimento” no teste, foram prejudicados pela baixa adesão dos enfermeiros e outros profissionais na avaliação antes e depois, uma limitação encontrada pela natureza voluntária da participação.

Apesar dos bons índices de acertos globais obtidos pelos profissionais participantes, acreditamos que maior empenho tenha que ser dado a programas de educação continuada para a obtenção de melhor nível de conhecimento dos profissionais.

4.2 ESTUDO 2 – COMPORTAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM RELACIONADO AOS CUIDADOS PREVENTIVOS DE ÚLCERA DE PRESSÃO

A avaliação do comportamento dos profissionais de enfermagem, antes e após a intervenção educativa, incluiu: avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras de

pressão; cuidados com a pele durante a realização do banho no leito; uso de medidas preventivas para úlceras de pressão na prática diária do cuidado e comportamento dos profissionais frente à detecção da úlcera de pressão.

4.2.1 Avaliação do paciente em risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão na admissão

Todos os pacientes, avaliados no período do estudo, apresentavam risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão detectado na admissão e registrado, pela equipe de enfermagem, em impresso próprio. Cabe destacar que os profissionais não utilizavam nenhuma escala para avaliação do risco dos pacientes. O risco do paciente era determinado pelo julgamento do enfermeiro e descrito no diagnóstico de enfermagem, baseado na taxonomia da NANDA.

Segundo Maklebust e Sieggreen (2000), um enfermeiro experiente pode ser capaz de identificar um paciente em risco, porém recomendam a utilização de escalas como a de Norton ou Braden onde os fatores de risco podem ser identificados. As autoras sugerem ainda que a avaliação do risco seja repetida 48 ou 72 horas após a admissão.

A WOCN (2003) recomenda que a avaliação do risco deve incluir a identificação dos fatores de risco individuais por meio de escalas como a de Braden e Norton e que esta avaliação do risco seja realizada na admissão e pelo menos a cada 48 horas ou se as condições clínicas do paciente apresentarem mudança ou piora.

4.2.2 Cuidados com a pele durante a realização do banho no leito

Foram observados 50 procedimentos de banho no leito na fase pré-intervenção e 50 na fase pós-intervenção, todos no período da manhã, por ser o momento mais freqüente de realização desse procedimento.

Na fase pré-intervenção, cada procedimento durou em média 38,6 minutos, com banhos realizados com tempo mínimo de 15 minutos e máximo de 85 minutos, e na fase pós-intervenção a média foi de 43,8 minutos, com banhos realizados com tempo mínimo de 20 minutos e máximo de 130 minutos. Observou-se um aumento na média de duração dos procedimentos na fase pós-intervenção.

Alguns banhos tiveram uma duração longa devido à realização de curativos de úlcera de pressão junto com o procedimento.

A maioria dos procedimentos banho no leito, tanto na fase pré-intervenção como na fase pós-intervenção, foi realizada por dois profissionais (Tabela 11). Alguns banhos foram realizados apenas com 1 profissional (10% na fase pré-intervenção e 12% na fase pós-intervenção). Pela complexidade do quadro do paciente em CTI e limitação de movimentos, a realização deste procedimento requer pelo menos dois profissionais. Observou-se que a realização do procedimento com apenas um profissional teve uma freqüência maior na fase pós-intervenção.

Tabela 11 - Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo o número e categoria profissional do executante e das fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Profissionais	PRÉ (n=50)		PÓS (n=50)	
	n	%	n	%
Número				
1	5	10,0	6	12,0
2	43	86,0	41	82,0
3	1	2,0	3	6,0
Mais que 3	1	2,0	-	-
Formação				
Auxiliar	21	42,0	6	12,0
Técnico	3	6,0	17	34,0
Auxiliar/técnico	23	46,0	24	48,0
Auxiliar/enfermeiro	2	4,0	1	2,0
Técnico/enfermeiro	1	2,0	1	2,0
Auxiliar/Técnico/Enfermeiro	-	-	1	2,0

A maior parte dos procedimentos de banho no leito foi realizada por auxiliares e técnicos de enfermagem em ambas as fases. Na fase pré-intervenção, o auxiliar foi o profissional que mais participou dos procedimentos e na fase pós-intervenção, o técnico foi o que mais participou. O enfermeiro participou de apenas três procedimentos na fase pré-intervenção e três na fase pós-intervenção. Observou-se que o procedimento de banho no leito, em sua maioria era delegado aos auxiliares e técnicos.

Acreditamos que o banho no leito seja um momento importante do cuidado, em que uma avaliação detalhada do estado geral do paciente, incluindo a inspeção da pele, possa ser feita, e a participação do enfermeiro como gerenciador e prestador do cuidado é de significativa importância. A higienização é, ainda, parte integrante do plano de cuidados ao paciente criticamente enfermo, que, devido ao seu complexo quadro clínico, deve ser assistido pelos profissionais mais capacitados da equipe. Acreditamos que a banalização do procedimento de higienização como cuidado, pelo enfermeiro, fica clara nesta fase de análise, traduzida pela pouca participação desse profissional nos procedimentos.

De acordo com Moore (2005), existe uma preocupação, substancial ou não, de que a enfermagem, atualmente, não está interessada na realização de cuidados básicos como o banho no leito. É esperado que o cuidado de enfermagem seja baseado em evidências, ou seja, crítico, sistemático, colaborativo e focalizado no paciente, o que não exclui o banho no leito. A autora coloca, ainda, que muitos simbolismos existentes nos procedimentos de enfermagem devem ser esquecidos, mas que não se pode esquecer de que este contato entre paciente e enfermeiro que o banho no leito propicia é necessário e significativo no cuidado de enfermagem.

Vollman; Garcia; Miller (2005) afirmam que atividades de enfermagem que incluem higiene oral, o procedimento do banho e o tratamento da incontinência, quando realizadas com protocolos baseados em evidências colaboram na prevenção de pneumonias, úlceras de pressão e lesões de pele.

A higiene corporal é um momento para mobilização e troca de posições do paciente como medida de prevenção de úlcera de pressão. Nas fases pré e pós-intervenção, por ocasião do início e do término do banho no leito a posição mais freqüente do paciente foi o decúbito dorsal (Tabela 12).

Tabela 12 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a posição do paciente e as fases da intervenção educativa Ribeirão Preto, 2005

Posição do paciente	PRÉ (n=50)		PÓS (n=50)	
	n	%	n	%
Início do banho				
DD	45	90,0	44	88,0
DLE	3	6,0	6	12,0
DLD	2	4,2	-	-
Término do banho				
DD	35	70,0	46	92,0
DLE	5	10,0	1	2,0
DLD	9	18,0	1	2,0
Sentado fora do leito	1	2,0	2	4,0
Mudança de posição				
Sim	18	36,0	9	18,0
Não	32	64,0	41	82,0

DD – decúbito dorsal; DLE – decúbito lateral esquerdo; DLD – decúbito lateral direito.

Na fase pré-intervenção, somente em 18 (36,0%) dos procedimentos o paciente foi mudado de posição ao seu final, e na fase pós-intervenção em 9 (18,0%). Destaca-se que a permanência do paciente na mesma posição por um período de tempo prolongado ocasiona o excesso de pressão no local, levando à isquemia tecidual e, conseqüentemente, ocasionando a úlcera de pressão (BERGSTROM et al., 1992).

Os cuidados básicos com a pele para a prevenção de úlceras de pressão envolvem a sua higienização, hidratação e observação com avaliação rigorosa em todos os pontos de pressão.

Na Tabela 13, são apresentados os resultados da observação destes aspectos dos comportamentos dos profissionais nos momentos pré e pós-intervenção.

Tabela 13 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a frequência de higienização, hidratação e inspeção de proeminências ósseas nas regiões corporais do paciente e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Região Corporal	PRÉ	(n=50)	PÓS	(n=50)
	n	%	n	%
Cabeça - Higieniza				
Sim	10	20,0	9	18,0
Não	39	78,0	40	80,0
NA (curativo oclusivo)	1	2,0	1	2,0
Observa proeminências ósseas				
Sim	1	2,0	1	2,0
Não	48	96,0	48	96,0
NA (curativo oclusivo)	1	2,0	1	2,0
Tronco anterior - Higieniza				
Sim	49	98,0	49	98,0
Não	1	2,0	1	2,0
Aplica hidratante				
Sim	16	32,0	21	42,0
Não	34	68,0	29	58,0
Observa proeminências ósseas				
Sim	2	4,0	7	14,0
Não	48	96,0	43	86,0
Tronco posterior - Higieniza				
Sim	48	96,0	50	100,0
Não	2	4,0	-	-
Aplica hidratante				
Sim	24	48,0	24	48,0
Não	26	52,0	26	52,0
Observa proeminências ósseas				
Sim	40	80,0	44	88,0
Não	10	20,0	6	12,0

NA – não se aplica

Durante a higiene corporal, em 39 (78%) pacientes a cabeça não foi higienizada na fase pré-intervenção, sendo que a ausência de higienização teve maior frequência na fase pós-intervenção (80% dos pacientes). A maioria dos pacientes não teve a região da cabeça avaliada no que se refere à observação das proeminências ósseas.

Com relação ao tronco anterior, em ambas as fases, a maioria dos pacientes (98%) teve a região corporal higienizada com frequências iguais. Com relação à hidratação, a maioria dos

pacientes teve esta região corporal hidratada em ambas as fases, porém, grande número de pacientes não recebeu este cuidado, com frequência maior na fase pós-intervenção. A observação de proeminências ósseas foi realizada em apenas 4% dos pacientes, na fase pré-intervenção, e 14% na fase pós-intervenção. Este cuidado teve aumento de frequência na fase pós-intervenção.

O tronco posterior foi higienizado na maioria dos pacientes em ambas as fases, sendo que na fase pós-intervenção, a frequência deste cuidado atingiu 100%. A maioria dos pacientes não recebeu hidratação da pele nesta região do corpo, com frequências iguais em ambas as fases. A pele nas proeminências ósseas foi avaliada na maioria dos procedimentos, com frequência maior na fase pós-intervenção. Porém 32% dos pacientes não receberam este cuidado.

Com relação à hidratação da região do tronco posterior não foi observada mudança de comportamento. Apesar do número de pacientes que receberam hidratação na pele ter aumentado na fase pós-intervenção, é importante destacar que menos da metade recebeu este cuidado.

Conclui-se que a intervenção educativa não ocasionou mudanças no comportamento dos profissionais no que se refere à higiene das regiões da cabeça e tronco anterior dos pacientes.

Os pacientes tiveram os membros superiores higienizados (Tabela 14) em 98% na fase pré-intervenção e em 100% na fase pós-intervenção. A maioria não recebeu hidratação ou inspeção da pele em proeminências ósseas em ambas as fases, porém, com frequência menor na fase pós-intervenção.

Tabela 14 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a frequência de higienização, hidratação e inspeção de proeminências ósseas nas regiões corporais do paciente e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Região Corporal	PRÉ	(n=50)	PÓS	(n=50)
	n	%	n	%
Membros superiores - Higieniza				
Sim	49	98,0	50	100,0
Não	1	2,0	-	-
Aplica hidratante				
Sim	17	34,0	23	46,0
Não	32	64,0	27	54,0
NA (membro enfaixado)	1	2,0	-	-
Observa proeminências ósseas				
Sim	3	6,0	7	14,0
Não	46	92,0	43	86,0
NA (membro enfaixado)	1	2,0	-	-
Membros inferiores - Higieniza				
Sim	50	100,0	50	100,0
Não	-	-	-	-
Aplica hidratante				
Sim	18	36,0	25	50,0
Não	32	64,0	25	50,0
Observa proeminências ósseas				
Sim	10	20,0	18	36,0
Não	40	80,0	32	64,0

NA – Não se aplica

Os membros inferiores foram higienizados em 100% dos pacientes em ambas as fases.

A maioria dos pacientes não recebeu hidratação nem avaliação da pele em proeminências ósseas em membros inferiores em ambas as fases, porém com frequência menor na fase pós-intervenção.

Destacamos que a hidratação da pele dos pacientes ocorreu com maior frequência na fase pós-intervenção, nas regiões dos membros superiores e inferiores, havendo, portanto, mudanças visíveis de comportamento dos profissionais.

Destaca-se que a hidratação corporal por ocasião do banho no leito era realizada com um creme hidratante fornecido pelo hospital, denominado de “cold cream”, com cremes fornecidos pelos familiares dos pacientes e algumas vezes com ácidos graxos essenciais.

Quanto à inspeção de proeminências ósseas, apenas quando nos referimos à região da cabeça não observamos mudança no comportamento dos profissionais. A região corporal onde a inspeção de proeminências ósseas foi realizada com maior frequência foi do tronco posterior.

Assim, também, a região corporal que mais recebeu atenção dos profissionais, com relação à inspeção da pele em proeminências ósseas, foi o tronco posterior e a que menos recebeu atenção foi a cabeça.

Na Tabela 15, são apresentados os resultados referentes a massagens em proeminências ósseas.

Tabela 15 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização de massagem em proeminências ósseas, as regiões corporais e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Massagem	PRÉ	(n=50)	PÓS	(n=50)
	n	%	n	%
Tronco anterior				
Sim	-	-	-	-
Não	50	100,0	50	100,0
Membros superiores				
Sim	2	4,0	-	-
Não	47	94,0	50	100,0
NA (membro enfaixado)	1	2,0	-	-
Membros inferiores				
Sim	5	10,0	-	-
Não	45	90,0	50	100,0
Tronco posterior				
Sim	10	20,0	-	-
Não	40	80,0	50	100,0

NA – não se aplica

As massagens foram realizadas apenas na fase pré-intervenção, sendo que 2 (4%) pacientes receberam nos membros superiores, 5 (10%) nos membros inferiores e 10 (20%) no tronco posterior. Na fase pós-intervenção, esta prática não foi observada.

Destaca-se que houve mudança no comportamento dos profissionais com relação à realização de massagens em proeminências ósseas, prática esta, não recomendada para a prevenção da úlcera de pressão.

Massagens vigorosas em proeminências ósseas devem ser evitadas (WOCN, 2003).

Segundo Duimel-Peeters (2005), muitos profissionais da área da saúde acreditam na massagem como um cuidado preventivo de úlcera, porém não existem evidências científicas de que este cuidado colabore para a prevenção de úlceras de pressão. O autor destaca ainda

que massagem é sempre contra-indicada quando existe processo inflamatório tecidual e que é extremamente importante que os profissionais possam reconhecer precocemente os sinais de inflamação.

4.2.3 Medidas preventivas para úlceras de pressão, utilizadas durante ou após o procedimento de banho no leito

Na Tabela 16, são apresentados os dados referentes às medidas preventivas para úlcera de pressão, utilizadas, durante ou após os procedimentos de banho no leito.

Tabela 16 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo as medidas preventivas realizadas e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Medida Preventiva	PRÉ (n=50)		PÓS (n=50)	
	n	%	n	%
Manutenção da cabeceira do leito em 30 graus ou menos				
Sim	45	90,0	48	96,0
Não	4	8,0	-	-
NA (paciente sentado)	1	2,0	2	4,0
Elevação do paciente na movimentação				
Sim	6	12,0	1	2,0
Não	43	86,0	49	98,0
NA (paciente se movimenta sem auxílio)	1	2,0	-	-
Proteção dos joelhos com travesseiros				
Sim	9	18,0	-	-
Não	5	10,0	2	4,0
NA (paciente em posição dorsal ou sentado)	36	72,0	48	96,0
Elevação dos calcâneos com almofada/travesseiros				
Sim	4	8,0	-	-
Não	45	90,0	48	96,0
NA (paciente sentado)	1	2,0	2	4,0
Lateralização do corpo em 30 graus				
Sim	13	26,0	2	4,0
Não	1	2,0	-	-
NA (paciente em decúbito dorsal)	36	72,0	48	96,0
Uso de travesseiro/almofada para apoiar dorso				
Sim	12	24,0	-	-
Não	2	4,0	2	4,0
NA (paciente em decúbito dorsal)	36	72,0	48	96,0

NA – não se aplica

Na fase pré-intervenção, a elevação da cabeceira do leito foi mantida em 30 graus ou menos em 45 (90%) pacientes e na fase pós-intervenção em 48 (96%) pacientes. Observamos um pequeno aumento na adoção desta medida na fase pós-intervenção. Por determinação da equipe multidisciplinar do CTI, os pacientes deveriam ser mantidos com a cabeceira elevada a 30 graus de modo a evitar aspiração de secreções e complicações pulmonares. Para isto foi confeccionado um esquadro que servia de medida para posicionar a cama. A adoção desta medida no local do estudo não foi relacionada à prevenção da úlcera de pressão.

Na fase pré-intervenção, durante o procedimento do banho no leito, somente 6 (12%) pacientes foram elevados no momento da movimentação e na fase pós-intervenção somente 1 (2%), observando-se que esta medida preventiva foi menos utilizada na fase pós-intervenção.

Observou-se que, freqüentemente, após a colocação do lençol no leito, um dos profissionais posicionava-se na cabeceira da cama e puxava o paciente com o lençol, arrastando-o sem que houvesse elevação do corpo do mesmo. Ao mesmo tempo, outro profissional elevava as pernas do paciente, o que, segundo a opinião dos profissionais, ajudava a diminuir o peso do paciente no momento da movimentação. Entretanto, este procedimento pode causar danos, pois promove a concentração do peso corporal na região sacral devido à elevação dos membros inferiores e favorece a ocorrência do cisalhamento.

O uso do lençol móvel para mobilização e transferência de pacientes é uma das recomendações para proteção contra efeitos adversos de forças mecânicas: pressão, fricção e cisalhamento (BERGSTROM et al., 1992; MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000), porém, o uso deste acessório destina-se a auxiliar na elevação do paciente do leito.

Com relação à proteção da região dos joelhos com travesseiros ou almofadas, observamos que na fase pós-intervenção, não houve diminuição na adoção deste cuidado preventivo. É importante ressaltar que em muitas ocasiões presenciamos a escassez de travesseiros para a adoção desta medida. A maioria dos pacientes não recebeu este cuidado, devido ao fato de estar em decúbito dorsal.

A elevação do calcâneo com almofada/travesseiro é uma medida considerada fundamental para prevenção de úlceras de pressão em calcâneos. Em ambas as fases do estudo, a maioria dos pacientes não recebeu esta medida preventiva, observando-se que na fase pós-intervenção o número foi maior (96%). Nenhuma almofada ou artefato especializado foi usado para o alívio ou redução de pressão durante o período da coleta de dados.

Observou-se que o posicionamento do corpo em 30 graus na posição lateral foi uma medida preventiva mais utilizada na fase pré-intervenção. Verifica-se isto pelo fato de a maioria dos pacientes ser mantida em decúbito dorsal e de que para o apoio do dorso do paciente, na lateralização do corpo, era utilizado um rolo. Este rolo, confeccionado com

cobertores e lençóis, em geral, fica muito alto e não garante a lateralização do corpo em trinta graus, ou seja, este ângulo era maior com a utilização do rolo. Ressaltamos, novamente, a escassez de travesseiros para a lateralização observada em inúmeras ocasiões, fato este, relatado verbalmente pelos profissionais no momento do procedimento.

Na Tabela 17, são apresentados os dados referentes ao uso de colchão especializado para redução/alívio de pressão.

Tabela 17 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo as medidas preventivas realizadas e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto 2005

Medida Preventiva	PRÉ (n=50)		PÓS (n=50)	
	n	%	n	%
Uso de colchão especializado				
Sim	46	92,0	43	86,0
Não	3	6,0	5	10,0
NA (paciente sentado fora do leito)	1	2,0	2	4,0
Avaliação da pressão sacral				
Sim	-	-	-	-
Não	46	92,0	43	86,0
NA	4	8,0	7	14,0
Enchimento do colchão				
Sim	2	4,0	5	10,0
Não	44	88,0	38	76,0
NA	4	8,0	7	14,0

NA – não se aplica (paciente fora do leito ou sem colchão especial)

Em ambas as fases do estudo, foi observado que a maioria dos pacientes foi posicionada em colchão caixa de ovo inflável. Este foi o único tipo de colchão observado como disponível no CTI além do colchão-padrão hospitalar. Na fase pós-intervenção, houve diminuição do número de pacientes que fizeram uso do colchão especializado.

Em nenhum procedimento na fase pré e pós-intervenção, foi realizada a avaliação da pressão sacral, como forma de avaliar o funcionamento do colchão e a adequação da quantidade de ar.

Com relação ao enchimento do colchão especializado, 44 (88%) colchões não receberam nova carga de ar e na fase pós-intervenção 40 (80%) não receberam.

O colchão de ar utilizado é inflável, da marca VECAN (Indústrias Vecan). Segundo as informações da indústria, que constam no site da Internet, o colchão, que é feito de PVC, é indeformável, higiênico, lavável, possui módulos de ar que redistribuem o peso do paciente sobre a cama, de forma correta, ajustando-o com perfeição em toda a sua extensão.

Ainda, segundo essas informações, o colchão apóia o corpo permitindo a distribuição uniforme do peso do corpo, não criando áreas de pressão, não obstruindo o fluxo sanguíneo e inibindo o aparecimento de escaras.

Para solicitar esclarecimentos sobre as informações acima, foi enviado um e-mail pela pesquisadora ao fabricante. A resposta enviada pela indústria aponta, entre as recomendações básicas que o peso do paciente que será posicionado no colchão seja de no máximo 80 kg e que não se use compressor para o enchimento do colchão.

Além da recomendação do fabricante enviada por e-mail, existiam recomendações impressas, no próprio colchão, para que seja utilizado para pessoas com peso corporal de até 100 kg. Durante o estudo, foram observados casos em que o paciente tinha peso acima do limite recomendado e, ainda assim, estava deitado sobre o colchão.

Em muitos momentos, foi observado que o colchão estava com quantidade inadequada de ar ou vazios, porém isto não foi observado pelos profissionais. Nem o e-mail recebido dos fabricantes do colchão, nem as recomendações impressas neste, especificavam a quantidade de ar necessária para o enchimento adequado do colchão. Os colchões eram enchidos com ar comprimido disponível na rede. Portanto, observamos que as recomendações da indústria não foram respeitadas pelos profissionais.

Outro detalhe observado foi que muitas vezes o paciente tinha áreas hiperemiadas (círculos) nos locais de maior pressão corporal relacionadas às partes vazadas do colchão.

A Tabela 18 apresenta os dados relacionados ao uso de lençol móvel e roupas de cama.

Tabela 18 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização das medidas preventivas de adequação do uso de roupa de cama e as fases da intervenção educativa . Ribeirão Preto, 2005

Medida Preventiva	PRÉ (n=50)		PÓS (n=50)	
	N	%	n	%
Uso de lençol móvel				
Sim	50	100,0	50	100,0
Não	-	-	-	-
Roupa de cama esticada				
Sim	50	100,0	50	100,0
Não	-	-	-	-
Roupa de cama seca				
Sim	47	94,0	49	98,0
Não	3	6,0	1	2,0

Nas fases pré e pós-intervenção, foi observado o uso de lençóis móveis em todos os pacientes, entretanto, não eram utilizados dentro das recomendações de prevenção para movimentação do paciente, conforme já citado anteriormente.

Após o procedimento de banho no leito, a roupa de cama foi mantida esticada em todos os pacientes em ambas fases, porém, nem sempre esteve seca. Em alguns momentos, encontrava-se parcialmente molhada, mesmo ao término do banho, devido ao paciente ou ao colchão não terem sido adequadamente secos.

Quanto ao controle da eliminação urinária, como forma de minimizar fatores que levam à exposição da pele à umidade, observa-se na Tabela 19 que, na fase pré-intervenção, 3 (6%) pacientes não apresentavam medidas para minimizar os efeitos de incontinência e na fase pós-intervenção 2 (4%).

Tabela 19 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo a realização das medidas preventivas para controle de eliminação urinária e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Medida Preventiva	PRÉ		PÓS	
	n	%	n	%
Sondagem vesical	29	58,0	35	70,0
Fralda descartável	1	2,0	1	2,0
Coletor de urina	1	2,0	3	6,0
Sonda vesical + fralda descartável	14	28,0	9	18,0
Coletor de urina+fralda descartável	2	4,0	-	-
Nenhum	3	6,0	2	4,0
Total	50	100,0	50	100,0

Um programa de controle de incontinência urinária e fecal deve ser estabelecido para os pacientes. Para a incontinência urinária, é recomendado o uso de fraldas absorventes ou coletores de urina e em situações mais severas o uso de sondagem vesical (WOCN, 2003).

Dadas às condições clínicas do paciente internado em CTI, como coma, sedação, imobilidade, que podem favorecer a incontinência e, por conseguinte, a úlcera de pressão, é freqüente o uso de sondagem vesical. Esta medida em pacientes internados em CTI é uma medida usada com freqüência para a resolução de problemas como incontinência ou retenção urinária e para controle rigoroso de volume urinário, parâmetro importante para controle de reposição hídrica e para avaliação da função de órgãos vitais.

Na Tabela 20, estão dispostos os dados referentes ao uso de protetores para a pele como medida preventiva para reduzir os efeitos da fricção.

Tabela 20 – Distribuição dos procedimentos de banho no leito, segundo o uso de curativos protetores para a pele e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Curativos protetores	PRÉ		PÓS	
	n	%	n	%
Filme transparente	3	6,0	-	-
Placa de hidrocolóide	20	40,0	5	10,0
Nenhum	27	54,0	45	90,0
Total	50	100,0	50	100,0

Na fase pré-intervenção, foi observado o uso de placas de hidrocolóide em 20 (40%) pacientes, porém, 27 (54%) pacientes não fizeram uso de nenhum tipo de curativo protetor. Na fase pós-intervenção, houve a redução do número de pacientes que usaram curativo protetor, sendo que em 45 (90%), esses não foram usados.

A placa de hidrocolóide (à base de gelatina, pectina e carboximetilcelulose) é recomendada pelos fabricantes para proteção de áreas de risco para a formação de úlceras de pressão, como proeminências ósseas, podendo permanecer no mesmo local por até sete dias. Entretanto as placas utilizadas não permitiam a visualização da área recoberta, sendo, portanto, impossível sua inspeção diária.

Ressaltamos que a maioria dos pacientes em ambas fases não utilizou este tipo de curativo de proteção.

A WOCN (2003) recomenda o uso de filme transparente para a proteção da pele contra a umidade, que pode deixar a pele mais suscetível e para a proteção contra os efeitos da fricção. O uso de placas de hidrocolóide é recomendado para proteção contra os efeitos da fricção em proeminências ósseas.

4.2.4 Ações dos profissionais frente à detecção da úlcera de pressão

Na fase pré-intervenção, durante o banho no leito, observou-se que 28 pacientes tinham úlcera de pressão e na fase pós-intervenção, 23 pacientes.

No que se refere às ações dos profissionais frente à úlcera de pressão no paciente internado em CTI, de acordo com os dados dispostos na Tabela 21, pode-se afirmar que um maior número de úlceras de pressão foi identificado no momento do banho no leito, na fase pós-intervenção.

Tabela 21 – Distribuição dos pacientes com úlcera de pressão durante o procedimento de banho no leito, segundo as ações dos profissionais e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Ação dos profissionais	PRÉ (n=28)		PÓS (n=23)	
	n	%	N	%
Identificação da úlcera de pressão				
Sim	18	64,3	20	87,0
Não	10	35,7	3	13,0
Solicitação da avaliação do enfermeiro				
Sim	16	57,1	17	73,9
Não	12	42,9	6	26,1
Ação do enfermeiro				
Curativo	13	46,4	11	47,8
Não solicitado (para avaliação da úlcera)	12	42,9	6	26,1
Outra	3	10,7	4	17,4
Nenhuma ação	-	-	2	8,7
Solicita avaliação de outro profissional				
Sim	-	-	1	4,3
Não	28	100,0	22	95,7

Apesar de um número maior de úlceras ter sido identificado na fase pós-intervenção, observamos que várias úlceras ficaram ainda sem ser identificadas em ambas as fases.

Após a identificação da úlcera de pressão, o enfermeiro foi solicitado para avaliação da lesão na maioria dos casos. Sendo esta frequência maior na fase pós-intervenção.

Quanto à ação do enfermeiro, após solicitação de sua avaliação, destacamos que em ambas as fases, a ação mais frequente foi a realização de curativo. Em apenas três (10,7%) pacientes na fase pré-intervenção e quatro (17,4%) na fase pós-intervenção, o enfermeiro recomendou intensificação das medidas preventivas, que incluíram: uso de protetores de pele (placa de duoderme e curativo transparente); uso de ácidos graxos essenciais na região (úlcera em estágio I) e mudança de decúbito. Na fase pós-intervenção, o enfermeiro foi chamado para avaliar úlceras em dois pacientes, sendo que nenhuma ação foi tomada por parte deste, apenas a observação. Na fase pós-intervenção, foi observado aumento do número de vezes em que a úlcera de pressão foi detectada, mas o enfermeiro não foi solicitado para avaliação da úlcera.

A participação do enfermeiro nos procedimentos de higienização dos paciente traz oportunidade de avaliação adequada das condições clínicas do paciente, bem como das condições da pele, o que pode instrumentalizar o diagnóstico de enfermagem e a determinação do plano de cuidados, propiciando uma assistência de enfermagem mais adequada às exigências do paciente criticamente enfermo.

Na ocorrência da úlcera de pressão, o enfermeiro não deve restringir-se a realizar o curativo, mas investigar os fatores de risco presentes e a adequação e uso das medidas preventivas.

Ressaltamos que uma única vez, na fase pós-intervenção, foi observada a solicitação de avaliação de outro profissional da equipe de saúde do CTI para avaliação da úlcera de pressão, ficando este problema, nas demais situações, para a enfermagem administrar. Isso nos remete ao fato de que a equipe de saúde que atua no CTI deve avaliar, discutir e efetivar medidas preventivas de úlcera de pressão. O envolvimento de outros profissionais como médicos, fisioterapeutas e nutricionistas poderia assegurar melhores programas de prevenção, em face da multicausalidade que envolve a úlcera de pressão.

Em síntese, após a intervenção educativa, foram observadas mudanças com relação ao comportamento dos profissionais de enfermagem para a prevenção de úlceras de pressão. A higienização, hidratação e observação de proeminências ósseas em membros superiores, membros inferiores e tronco anterior e posterior, de forma geral, foram realizadas com maior frequência. Outras medidas que também foram utilizadas com maior frequência na fase pós-intervenção incluíram: elevação da cabeceira do leito em 30 graus ou menos; identificação da úlcera de pressão e solicitação do enfermeiro para avaliação das lesões.

Entretanto alguns pontos importantes devem ter maior atenção dos membros da equipe de enfermagem e receber maior enfoque em programas educacionais. São eles: realização do banho no leito por pelo menos dois profissionais; mudança de decúbito, pelo menos, a cada duas horas; maior atenção quanto à higienização e inspeção de proeminências ósseas na cabeça; elevação do paciente, do leito durante a movimentação, de forma a evitar fricção; elevação do calcâneo com almofada ou travesseiro; adequação do uso dos colchões especiais, com relação à indicação do uso e da quantidade de ar para enchimento; adequação do uso de roupas de cama e adequação na indicação e uso de curativos protetores da pele.

4.3 ESTUDO 3 – OCORRÊNCIA DE ÚLCERA DE PRESSÃO NOS PACIENTES NO CTI E IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO

Tanto na fase pré-intervenção como na fase pós-intervenção, 24 pacientes atenderam aos critérios de inclusão, coincidentemente. Assim, 48 pacientes compuseram a amostra deste estudo.

Também o número de pacientes que desenvolveu úlceras de pressão foi igual em ambas as fases, ou seja, 15 pacientes na fase pré-intervenção e 15 na pós-intervenção, sendo,

portanto, a incidência de úlceras de pressão, nas duas fases do estudo, de 62,5% (Figura 5). Destacamos que a intervenção educativa não influenciou a taxa de incidência de úlceras de pressão, podendo esta ser considerada alta, se comparada com a apresentada pela literatura.

Figura 5 – Incidência de úlcera de pressão no CTI, nas fases pré e pós-intervenção

Estudos realizados nos Estados Unidos mostram que a incidência de úlcera de pressão em pacientes internados em Centros de Terapia Intensiva varia de 1% a 56% (BALDWIN; ZIEGLER, 1998; MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000; THEAKER et al, 2000; FIFE et al., 2001; KELLER et al., 2002). No Brasil, podemos encontrar estudos que indicam que a taxa de

incidência neste tipo de pacientes varia entre 10,6% a 44,1% (PARANHOS, 1999; PETROLINO, 2002; ROGENSKI, 2002; COSTA, 2003).

Costa (2003) desenvolveu um estudo por um período de três meses com pacientes internados no mesmo CTI desta pesquisa. A autora cita a incidência de úlcera de pressão de 37,7%. Quando os resultados são comparados com os desta pesquisa, observa-se que a incidência de úlcera de pressão é quase o dobro daquela encontrada pela autora, mostrando ser, este, um aspecto do cuidado que deve ser motivo de maior atenção por parte dos profissionais.

Estudos mais recentes mostram taxas de incidência de úlcera de pressão mais baixas do que a encontrada nesta pesquisa. Wolverton et al. (2005), em um estudo para a determinação da incidência de úlceras de pressão nosocomial, que incluiu 422 pacientes internados em Centro de Terapia Intensiva, verificaram uma taxa de incidência de 13,7%.

Os dados demográficos e clínicos dos pacientes, sujeitos do estudo, são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22 – Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo as características demográficas e clínicas, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Características demográficas e clínicas	PRÉ (n = 24)				PÓS (n = 24)			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo								
Feminino	8	33,3	6	25,0	11	45,8	5	20,8
Masculino	7	29,2	3	12,5	4	16,7	4	16,7
Cor da pele								
Branca	12	50,0	6	25,0	10	41,7	3	12,5
Parda	2	8,3	3	12,5	3	12,5	4	16,7
Negra	1	4,2			2	8,3	2	8,3
Idade (anos)								
($\bar{x} \pm s$)	51,1±15,7		43,8±24,2		50,9±17,0		51,4±18,1	
	(22 - 86)		(15 - 71)		(20 -78)		(16 - 70)	
Tempo internação hospitalar								
(dias) ($\bar{x} \pm s$)	22,5±19,6		8,1±4,3		14,4±9,3		7,0±4,3	
	(4 - 58)		(3 -14)		(4 - 35)		(3 - 16)	

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

Com relação ao sexo dos pacientes, na fase pré-intervenção, a maior frequência foi de pacientes do sexo feminino, tanto entre os que desenvolveram úlcera (33,3%) como entre os que não desenvolveram (25,0%). Na fase pós-intervenção entre os pacientes com úlcera, a frequência maior foi de pacientes do sexo feminino (45,8%) e entre os pacientes sem úlcera a frequência foi igual (16,7%) entre os dois sexos.

Na fase pré-intervenção, a maioria dos pacientes, com úlcera e sem úlcera, tinha a cor da pele branca. Na fase pós-intervenção, entre os pacientes com úlcera, o maior número tinha a cor da pele branca, e entre os pacientes que não tinham úlcera o maior número tinha a cor da pele parda.

Com o objetivo de explorar a relevância da etnicidade no desenvolvimento de úlceras de pressão, Anthony et al. (2002) realizaram um estudo que envolveu pacientes de vários grupos étnicos no Reino Unido, mas principalmente pacientes paquistaneses (cujo tom de pele não é branco) e pacientes de pele branca, onde não foram encontradas evidências de que a etnicidade seja um fator preditivo de úlcera de pressão.

Após a aplicação do teste de Qui-quadrado, verificamos que não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão, nas duas fases do estudo, considerando as variáveis, sexo (pré: $p = 0,678$ e pós: $p = 0,412$) e cor da pele (pré: $p = 0,635$ e pós: $p = 0,206$).

A média de idade dos pacientes foi maior na fase pós-intervenção. Entre os pacientes que desenvolveram úlcera, a média de idade foi maior (51,1 anos) na fase pré-intervenção, variando entre 22 a 86 anos e entre os que não desenvolveram a média de idade maior (51,4 anos) foi na fase pós-intervenção, variando entre 16 e 70 anos.

Alterações corporais, tais como diminuição da massa muscular, alterações na formação de colágeno e elastina, alterações nutricionais, debilidades, doenças crônicas, diminuição da atividade e mobilidade, são fatores que tornam os indivíduos de idade avançada propensos ao desenvolvimento de úlcera de pressão (BERGSTROM et al., 1996; MAKLEBUST; SIEGGRENN, 2000). Fernandes (2000) relata que idade acima de 75 anos é um dos fatores para o desenvolvimento de úlceras de pressão.

O tempo de internação hospitalar, entre os pacientes que desenvolveram úlcera de pressão, variou entre 4 e 58 dias, sendo a média maior na fase pré-intervenção (22,5 dias). Destacamos que este tempo foi, notadamente, muito maior entre os pacientes que desenvolveram úlcera do que nos que não desenvolveram. Entre os pacientes que não desenvolveram úlcera, o tempo de internação variou entre 3 e 16 dias, sendo a média maior na fase pré-intervenção.

Com relação ao tempo de internação no CTI, destaca-se que, na fase pré-intervenção, a média de dias de internação foi de 5,1 (desvio padrão de 1,9) dias para os pacientes que desenvolveram úlceras e de 5,0 (desvio padrão de 2,7) dias para aqueles que não desenvolveram. Na fase pós-intervenção, a média de dias de internação no CTI foi de 5,3 (desvio padrão de 2,4) dias nos pacientes que desenvolveram úlceras e de 4,4 (desvio padrão de 1,5) dias nos pacientes que não desenvolveram úlceras.

O teste de Mann-Whitney mostrou que, na fase pré-intervenção, não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão, considerando a variável idade do paciente com $p = 0,493$. Entretanto, houve diferença estatisticamente significativa, considerando a variável tempo de internação do paciente ($p = 0,045$).

Na fase pós-intervenção, não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão, considerando as variáveis idade do paciente e tempo de internação com $p = 0,952$ e $p = 0,385$, respectivamente.

Devido ao grande número de diagnósticos médicos que cada paciente apresentava, após a identificação do diagnóstico principal, estes foram agrupados de acordo com as diversas especialidades médicas. Pode-se observar que, conforme dados dispostos na Tabela 23, os diagnósticos mais frequentes foram na especialidade de gastrologia em ambas as fases da pesquisa.

Tabela 23 – Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo a presença ou ausência de úlcera de pressão, a especialidade médica do diagnóstico principal e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Especialidade Médica	PRÉ				PÓS			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Infectologia	3	12,5	-	-	-	-	-	-
Gastro	6	25,0	2	8,3	1	4,2	4	16,7
Imunologia	2	8,3	-	-	2	8,3	-	-
Oncologia	2	8,3	-	-	2	8,3	-	-
Vascular	1	4,2	-	-	-	-	-	-
Endocrinologia	1	4,2	-	-	1	4,2	-	-
Cardiologia	-	-	1	4,2	1	4,2	1	4,2
Neurologia	-	-	1	4,2	2	8,3	1	4,2
Obstetrícia/ginecologia	-	-	2	8,3	2	8,3	-	-
Urologia	-	-	1	4,2	-	-	-	-
Nefrologia	-	-	1	4,2	1	4,2	1	4,2
Pneumologia	-	-	1	4,2	1	4,2	1	4,2
Reumatologia	-	-	-	-	2	8,3	-	-
Vascular	-	-	-	-	-	-	1	4,2
Total	15	63,0	9	37,0	15	63,0	9	37,0

Entre os pacientes que desenvolveram úlceras, os diagnósticos médicos mais frequentes foram referentes à especialidade da gastrologia, infectologia, imunologia e oncologia na fase pré-intervenção e imunologia, neurologia, obstetrícia e ginecologia e reumatologia na fase pós-intervenção.

A média de tempo entre a internação no CTI e o desenvolvimento de úlcera de pressão, na fase pré-intervenção, foi de 4 dias (mínimo de 2 e máximo de 8) e, na fase pós-intervenção, a média foi de 4,4 dias (mínimo de 1 e máximo de 10 dias). Assim, na maioria dos pacientes, a úlcera de pressão foi detectada na primeira semana após a internação no CTI.

Na fase pré-intervenção, os pacientes desenvolveram 36 úlceras, ou seja, uma média de 2 úlceras por paciente e, na fase pós-intervenção, 34 úlceras, com a média de 2 úlceras por paciente, não havendo, portanto redução no número de úlceras entre as duas fases.

Conforme os dados dispostos na Tabela 24, as regiões anatômicas onde mais se observou a formação de úlceras foram: do sacro; calcâneo e escápula. Na fase pré-intervenção, a região do corpo com maior número de úlceras foi a sacral (11 úlceras), seguida do calcâneo (8 úlceras) e escápula (6 úlceras). Na fase pós-intervenção, a região com maior número de úlceras foi do calcâneo (17 úlceras), seguido do sacro (5 úlceras) e do cóccix (4 úlceras).

Tabela 24 – Distribuição das úlceras de pressão nos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo a localização e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Localização	PRÉ		PÓS	
	n	(%)	n	(%)
Sacro	11	30,6	5	14,7
Cóccix	2	5,6	4	11,8
Calcâneo	8	22,2	17	50,0
Cotovelo	2	5,6	2	5,9
Maléolo lateral do pé	3	8,3	1	2,9
Escápula	7	19,4	2	5,9
Perna (face lateral da panturrilha)	1	2,8	1	2,9
Occipital	2	5,6	-	-
Mão (dedos)	-	-	1	2,9
Orelha	-	-	1	2,9
Total	36	100,0	34	100,0

Podemos justificar a região sacra como a mais atingida pelo desenvolvimento de úlceras, levando-se em consideração que a posição no leito, mais freqüente, observada nos pacientes no estudo foi o decúbito dorsal e que, conforme dados da observação já

apresentados, a mudança de decúbito de 2 em 2 horas não foi um cuidado rigorosamente realizado.

O calcâneo foi a segunda região mais comprometida nos pacientes estudados. A úlcera em calcâneo pode se desenvolver devido à ação de forças mecânicas na região, levando à redução do volume circulatório secundária à oclusão capilar e isquemia. A prevenção baseia-se na redução de pressões externas ao corpo. As recomendações para a prevenção é a elevação dos calcâneos com travesseiros, de forma que estes não fiquem em contato com o colchão e, conseqüentemente, o fluxo sanguíneo na região se normalize (WONG; STOTTS, 2003).

Na Tabela 25, são apresentados os dados relacionados aos estágios das úlceras de pressão no momento de sua detecção. Destaca-se que, tanto nas fases pré como pós-intervenção, o maior número de úlceras era do estágio I, porém, não houve acompanhamento dos pacientes com úlcera de pressão para observar se houve mudança na classificação da lesão.

Tabela 25 – Distribuição das úlceras de pressão nos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o estadiamento e fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Estágios da Úlcera	PRÉ		PÓS	
	n	(%)	n	(%)
I	21	58,3	19	55,9
II	15	41,7	15	44,1
Total	36	100,0	34	100,0

Neste estudo observa-se o predomínio de úlceras de pressão em estágios I e II. Destaca-se que resultados semelhantes foram encontrados por Costa (2003), em estudo realizado no mesmo CTI. A autora cita que nos pacientes estudados que desenvolveram úlceras, 59,3% das úlceras encontravam-se no estágio I e 39%, no estágio II.

Rogenski (2002) estudou também pacientes internados em unidade de terapia intensiva e destaca que, 52,98% das úlceras de pressão dos pacientes que fizeram parte da amostra do referido estudo eram do estágio I I e 47,1%, do estágio I.

4.3.1 Fatores de risco e medidas preventivas para úlcera de pressão

Os resultados da avaliação do risco para úlcera de pressão, utilizando-se os escores da Escala de Braden, são apresentados na Tabela 26.

Tabela 26 – Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo o escore da Escala de Braden na admissão e no primeiro dia de internação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Escore	PRÉ (n=24)		PÓS (n=24)	
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	11±2,5 (8 - 16)	13±2,9 (8 - 16)	11±2,6 (8 - 14)	14±2,9 (9 - 18)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	11±2,5 (8 - 16)	15±2,4 (12 - 19)	12±2,9 (8 - 13)	15±2,3 (11 - 18)

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

Os escores obtidos pelos pacientes variaram entre 8 e 18, para as duas fases do estudo, entretanto foram mais elevados entre os pacientes que não desenvolveram úlceras.

Na avaliação na admissão, nos pacientes que desenvolveram úlceras, a média dos escores foi a mesma (11) em ambas as fases do estudo, e entre os pacientes que não desenvolveram úlceras a média maior dos escores foi observada na fase pós-intervenção.

Na avaliação no primeiro dia de internação, a média dos escores foi maior nos pacientes da fase pós-intervenção. Entre os pacientes que desenvolveram úlceras, a média maior dos escores foi encontrada na fase pós-intervenção, e entre os que não desenvolveram, a média foi igual (15) em ambas as fases.

Os escores da Escala de Braden obtidos pela avaliação do paciente na admissão foram submetidos ao teste de Man-Withney. Houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes que desenvolveram úlcera e os que não desenvolveram, nos dois momentos do estudo, respectivamente com $p = 0,027$ (pré-intervenção) e $p = 0,020$ (pós-intervenção). Os escores da Escala de Braden, no primeiro dia de internação, apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão, respectivamente, com $p = 0,001$ e $p = 0,010$.

Este resultado aponta que quanto mais baixo o escore, maiores chances do paciente desenvolver úlcera de pressão. Na população estudada, escores baixos foram encontrados denotando o alto risco da maioria dos pacientes, refletido na alta taxa de incidência.

No estudo de incidência de úlcera de pressão em pacientes em CTI, desenvolvido por Costa (2003), no mesmo local desta pesquisa, resultados semelhantes foram encontrados, onde os escores da Escala de Braden da primeira e segunda avaliações apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre os pacientes que desenvolveram úlcera e aqueles que não desenvolveram, sendo que os pacientes com úlcera tiveram escores menores em todas as avaliações.

Fife et al. ((2001) realizaram um estudo com 186 pacientes em unidade de terapia intensiva para determinar o risco dos pacientes e avaliar a Escala de Braden como preditor da

úlceras. A Escala de Braden, no referido estudo, foi o melhor preditor para úlcera de pressão, sendo o escore maior ou igual a 13 o determinante de risco. Os autores relatam que fatores que tinham significativa correlação com a úlcera de pressão tinham também significativa correlação com a Escala de Braden.

Segundo Wolverton et al. (2005), enfermeiros necessitam dar maior ênfase ao uso diário da Escala de Braden como guia para a implementação de intervenções de cuidados com a pele e que essas intervenções sejam baseadas nos escores das subescalas, respeitando-se as necessidades individuais do paciente. Os autores afirmam, ainda, que o uso da Escala de Braden deveria ser tópico nos programas de treinamento para todos os enfermeiros.

De acordo com o esquema conceitual de fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão desenvolvido por Braden e Bergstrom (1987), a percepção sensorial, o grau de atividade física e a mobilidade são fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão relacionados com a pressão exercida nos tecidos, assim como, o escore da Escala de Glasgow, que determinando o nível de consciência do paciente, pode indicar a suscetibilidade deste às ações da pressão nos tecidos.

A Tabela 27 apresenta os dados referentes aos escores das subescalas da Escala de Braden, de acordo com suas especificidades.

Tabela 27 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden nas subescalas de percepção sensorial, atividade e mobilidade, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Subescala	PRE	(n=24)	POS	(n=24)
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Percepção sensorial				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	1,7±1,2 (1-4)	3,2±1,3 (1-4)	1,5±1,0 (1-4)	3,1±1,0 (1-4)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	1,7±1,2 (1-4)	3,8±0,4 (1-4)	1,9±1,3 (1-4)	3,3±0,9 (1-4)
Atividade				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	1,0±0,0 (1)	1,0±0,0 (1)	1,1±0,5 (1-3)	1,0±0,0 (1)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	1,0±0,0 (1)	1,0±0,0 (1)	1,1±0,3 (1-3)	1,0±0,0 (1)
Mobilidade				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	1,4±0,7 (1-3)	2,4±1,0 (1-4)	1,2±0,6 (1-3)	2,4±0,9 (1-4)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	1,3±0,7 (1-3)	3,0±0,9 (2-4)	1,3±0,8 (1-3)	2,9±0,7 (2-4)

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

Com relação à **percepção sensorial**, observamos que as menores médias em ambas fases, na admissão e no primeiro dia de internação, foram as dos pacientes que desenvolveram úlceras, ficando essas em torno de metade do valor das médias dos que não desenvolveram úlceras. A média menor entre os que desenvolveram úlcera foi de 1.5 e a maior foi de 1.9. Esses escores indicam que os pacientes que desenvolveram úlcera apresentavam-se entre “completamente limitados” e “muito limitados” em relação ao atributo ou domínio avaliado.

O item **atividade** reflete o grau de atividade física do paciente. Os dados da tabela mostram que as médias dos subescores não apresentaram variações entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera em ambas as fases. Esses escores indicam que os pacientes apresentavam-se acamados, mantendo-se constantemente no leito.

Na subescala **mobilidade**, a maior média dos escores foi dos pacientes sem úlcera de pressão em ambas as fases, na admissão e no primeiro dia de internação. Esses escores mostram, que, com relação à habilidade do paciente de mudar e controlar as posições corporais, os pacientes que desenvolveram úlcera apresentavam-se “completamente imobilizados” e “muito limitados”.

Com relação aos escores da Escala de Glasgow, como referência do nível de consciência do paciente, no momento da admissão do paciente, (Tabela 28), observou-se que a média maior (14) foi encontrada na fase pós-intervenção, entre os pacientes que não desenvolveram úlceras. As menores médias (6) foram observadas entre os pacientes que desenvolveram úlcera, nas fases pré e pós-intervenção. Entre os pacientes que desenvolveram úlcera, a média do escore foi igual em ambas as fases, e entre os que não desenvolveram a média maior foi na fase pós-intervenção. Os escores variaram entre 3 e 15.

Tabela 28 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os escores da Escala de Glasgow na admissão, a presença ou ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa.
Ribeirão Preto, 2005

Escore	PRÉ (N = 24)		PÓS (N = 24)	
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	6 $\pm$ 5,1 (3 - 15)	12 $\pm$ 5,2 (3 - 15)	6 $\pm$ 5,5 (3 - 15)	14 $\pm$ 1,7 (11 - 15)

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

Os dados obtidos pela avaliação do paciente com a Escala de Glasgow na admissão foram submetidos ao teste de Man-Withney. O teste estatístico demonstrou que houve

diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera e sem úlcera, respectivamente, com $p = 0,021$, na fase pré-intervenção e $p = 0,004$, na fase pós-intervenção.

Destacamos que entre os pacientes que desenvolveram úlceras, em ambas as fases, a média dos escores foi menor que sete, denotando que os pacientes tinham alterações significantes do nível de consciência. A diminuição do nível de consciência confere ao paciente estado de dependência com relação ao suprimento de suas necessidades básicas (movimentação, higienização, alimentação, entre outras), diminuição da percepção sensorial e dificulta ou impede a verbalização de desconforto ou dor, o que é considerado como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão.

A condição de imobilização no leito requer o uso de duas importantes medidas preventivas, que são, a mudança de decúbito de 2 em 2 horas e o uso de colchão especial como forma de aliviar pressões nos tecidos. Pressões excessivas contribuem para o desenvolvimento de úlcera de pressão, por induzir a isquemia e necrose dos tecidos. Duração e intensidade de pressão devem ser diminuídas para que haja diminuição do risco do desenvolvimento da úlcera. Para isso é recomendado que o indivíduo acamado seja reposicionado pelo menos a cada duas horas, porém a frequência de reposicionamento deve estar de acordo com a tolerância tissular individual aos efeitos da pressão e, para o paciente que realmente não pode ser mobilizado, o uso de colchões que promovam o alívio/redução de pressão (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000).

Considerando a **mudança de decúbito** de duas em duas horas, como medida preventiva e como uma das variáveis estudadas, observamos, na Tabela 29, que na fase pré-intervenção, um número reduzido de pacientes teve seu decúbito mudado a cada 2 horas. Entre os pacientes que desenvolveram úlcera, 13,3% foram mudados de decúbito de 2/2 horas e entre os que não desenvolveram, 11,1%. Na fase pós-intervenção, nenhum paciente recebeu este

cuidado preventivo, que só foi considerado como recebido pelo paciente quando a mudança de decúbito estava registrada nos prontuários.

Tabela 29 – Distribuição dos pacientes participantes do estudo de incidência, segundo a presença ou ausência de úlcera de pressão, a realização de mudança de decúbito de 2/2 horas, o uso de colchão especial e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Medida Preventiva	PRÉ		(n = 24)		PÓS		(n = 24)	
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Mudança de decúbito								
SIM	2	(13,3)	1	(11,1)	-		-	
NÃO	13	(8,7)	8	(88,9)	15	(100,0)	9	(100,0)
Colchão especial								
SIM	14	(93,3)	8	(88,9)	11	(73,3)	7	(77,8)
NÃO	1	(6,7)	1	(11,1)	4	(26,7)	2	(22,2)

No que se refere ao **uso de colchões especiais**, em ambas as fases, a maioria dos pacientes usou colchão especial para a prevenção de úlceras de pressão. Destacamos que na fase pós-intervenção 26,7% dos pacientes que desenvolveram úlceras de pressão não fizeram uso de colchão especial.

O teste estatístico de Qui-quadrado mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão, considerando as variáveis, mudança de decúbito (pré: $p = 1,000$ e pós: $p = 1,000$) e uso de colchão especial (pré: $p = 1,000$ e pós: $p = 1,000$).

A imobilidade é considerada o fator de maior importância no desenvolvimento de úlcera de pressão, propicia complicações pulmonares que, por sua vez, alteram a oxigenação tissular, aumentando o risco do paciente. A posição corporal, assim como mudanças na posição

corporal, determina um gradiente gravitacional que age nos sistemas cardiovascular e pulmonar e pode afetar a oxigenação e fluxo sanguíneo, pois a gravidade influencia diretamente no volume e na capacidade pulmonar. Pacientes criticamente enfermos têm sua auto-movimentação limitada e, se o enfermeiro não estiver atento a isto, os cuidados referentes à movimentação podem não ser realizados (VOLLMAN, 2004).

O sistema nervoso sensorial, normalmente, detecta o desconforto causado pela pressão nos tecidos e, com isso, a pessoa compensa essa pressão detectada através da mudança de posição freqüente. Isso acontece durante o sono e a vigília (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000). Pacientes com alterações na percepção sensorial, no nível de consciência e na atividade corporal, o que é comum em pacientes criticamente enfermos, pelos déficits apresentados, têm maior risco para o aumento de pressão nos tecidos e isquemia tecidual.

Observou-se, durante a realização da coleta de dados, que em muitos momentos os profissionais de enfermagem argumentaram que a mudança de decúbito não era realizada devido à instabilidade hemodinâmica do paciente. Fato este que pode ser observado nos resultados apresentados, onde a mudança de decúbito pelo menos a cada duas horas, na maioria das vezes, não era realizada e o paciente era mantido em decúbito dorsal por longos períodos de tempo.

Esta questão é abordada por Vollman (2004), ao afirmar que o paciente pode apresentar instabilidade hemodinâmica quando mudado de posição corporal no leito. Destaca-se que isto ocorre como consequência de manter o paciente na mesma posição por prolongados períodos de tempo. Mudanças no plano gravitacional (mudança de posição) podem desencadear a resposta corporal autonômica para a constrição muscular na tentativa de compensar as mudanças corporais que ocorrem neste momento (mudanças barorreflexas e resposta vestibular). Ou seja, quanto mais o paciente for adequadamente movimentado, menor a instabilidade hemodinâmica experimentada.

Segundo Grap et al. (2003), a posição supina é comumente utilizada para pacientes com instabilidade hemodinâmica, com hipotensão ou para aqueles com insuficiência cardíaca, mas, baseado em vários estudos analisados pelos autores, não foram encontradas diferenças significantes que afirmem que a instabilidade hemodinâmica pode se acentuar com a mudança de decúbito.

Banasik e Emerson (2001) afirmam que, na posição lateral, o paciente criticamente enfermo pode ter alterações na relação ventilação/perfusão pulmonar, na performance cardíaca ou na distribuição do fluxo sanguíneo. No entanto, em um estudo realizado pelos autores com 12 pacientes em Centro de Terapia Intensiva com alto risco para oxigenação periférica inadequada, nenhuma diferença significativa foi encontrada por ocasião do posicionamento lateralizado no paciente sobre a hipóxia tissular.

Em pacientes críticos, a mudança de decúbito pode facilitar o cuidado de enfermagem, resultar em internação breve em Centro de Terapia Intensiva, melhorar a oxigenação e diminuir complicações pulmonares. A oscilação postural contínua reduz complicações pulmonares como pneumonia e atelectasias. Isto pode dar-se pela mobilização de secreções e diminuição das chances de infecção pulmonar (DEBOISBLANC, 1997).

Em um estudo quase-experimental desenvolvido por Kusano et al. (2000), para identificar dados hemodinâmicos da pele, durante a posição supina e lateral que envolveu pacientes com doenças neurovegetativas e voluntários sadios, os autores observaram que a concentração de hemoglobina na pele aumentou, quando a posição do paciente foi mudada da supina para a lateral esquerda, e que o volume de sangue da pele gradualmente aumenta após um súbito declínio, quando o paciente muda da posição supina para a lateral direita, sendo a mudança de decúbito um importante cuidado de enfermagem.

Os riscos e benefícios da movimentação do paciente devem ser considerados. Mobilização é um cuidado de enfermagem fundamental que requer conhecimento e habilidade

para ser efetivamente aplicado ao paciente crítico. O enfermeiro, ao manter o posicionamento adequado do paciente e movimentá-lo, tem a oportunidade de obter melhores resultados na assistência por um cuidado não invasivo, e esta medida, não necessita de ordem médica para ser realizada (VOLLMAN, 2004).

Há muito tempo, enfermeiros têm reconhecido que o posicionamento do paciente previne lesões de pele, complicações pulmonares e provê conforto, porém a movimentação, como uma prática prioritária, torna-se um desafio frente ao ambiente altamente tecnológico do CTI (VOLLMAN, 2004).

O **estado nutricional** deficiente é um dos fatores de risco que o paciente pode apresentar. Segundo Maklebust e Sieggreen (2000), muitos pacientes hospitalizados já apresentam desnutrição no momento da admissão e outros desenvolvem durante a internação. Quadros patológicos graves ou jejum prolongado podem conferir ao paciente um gasto energético e protéico elevado, propiciando a desnutrição protéico-calórica.

Na Tabela 30, estão distribuídos os dados referentes à subescala nutrição, da Escala de Braden.

Tabela 30 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden na subescala nutrição, a presença/ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa Ribeirão Preto, 2005

Subescala	PRE	(n=24)	POS	(n=24)
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Nutrição				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	1,8±1,0 (1-3)	1,6±0,9 (1-3)	2,0±1,0 (1-3)	1,8±1,0 (1-3)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	2,2±1,0 (1-3)	2,0±1,1 (1-4)	2,3±1,0 (1-3)	2,2±1,0 (1-3)

$\bar{x}$ Média; s desvio padrão

Nas fases pré e pós-intervenção, as maiores médias dos escores da subescala nutrição foram observadas no primeiro dia de internação nos pacientes que desenvolveram úlcera, e as menores médias, nos pacientes sem úlcera na admissão. Na fase pós-intervenção, as médias dos escores desta subescala foram maiores. Assim, também, nos pacientes que desenvolveram úlceras, as médias dos escores foram maiores.

Com relação ao estado nutricional, é recomendada nutrição adequada compatível com as necessidades e condições do paciente e avaliação periódica de nutricionista (WOCN, 2003).

Na fase pré-intervenção, a média do IMC dos pacientes que desenvolveram úlcera foi de 28,6 (desvio padrão = 11,8), variando entre 18 e 67 e entre os que não desenvolveram úlcera a média foi de 23,3 (desvio padrão = 5,2), variando entre 15 e 31. Na fase pós-intervenção, a média do IMC dos pacientes que desenvolveram úlcera foi de 26,8 (desvio padrão = 11,1), variando entre 19 e 55 e entre os que não desenvolveram úlcera a média foi de 25,6 (desvio padrão = 3,6), variando entre 21 e 33.

Em ambas as fases do estudo, a maior parte dos pacientes que desenvolveu úlcera apresentou IMC classificado como normal, sendo a média maior na fase pós-intervenção. Entre os pacientes que desenvolveram úlcera, a média do IMC foi maior (média = 28,6) na fase pré-intervenção, variando entre 18 e 67 e entre os que não desenvolveram foi maior (média = 25,6) na fase pós-intervenção, variando entre 21 e 33.

O teste de Mann-Whitney mostrou que, tanto na fase pré-intervenção como na fase pós-intervenção, não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com úlcera de pressão e sem úlcera de pressão considerando a variável IMC com $p = 0,245$ e $p = 0,270$, respectivamente.

Observamos na Tabela 31 que, no que se refere à ingestão alimentar, entre os pacientes que desenvolveram úlcera de pressão, em ambas as fases, a maior parte mantinha jejum (pré-intervenção 46,7% e pós-intervenção 46,7%) ou recebia dieta pela sonda nasointestinal (pré-intervenção 46,7% e pós-intervenção 33,3%).

Tabela 31 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo a ingestão alimentar, a presença ou ausência de úlcera de pressão e fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Ingestão alimentar	PRÉ				PÓS			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	(%)	n	(%)
Jejum	7	46,7	4	44,4	7	(46,7)	5	(55,6)
Dieta via oral	-	-	4	44,4	1	(6,7)	4	(44,4)
Sonda nasointestinal	7	46,7	1	11,1	5	(33,3)	-	-
Nutrição parenteral	1	6,7	-	-	2	(13,3)	-	-
Total	15	100,0	9	100,0	15	100,0	9	100,0

Entre os pacientes que não desenvolveram úlceras, a maior parte recebia dieta por via oral (pré-intervenção 44,4% e pós-intervenção 44,4%) ou mantinha jejum (pré-intervenção 44,4% e pós-intervenção 55,6%).

Observamos que o jejum foi uma condição freqüente entre os pacientes. Jejum prolongado leva à desnutrição protéico-calórica que está associada a complicações como crescente mortalidade e morbidade, comprometimento da imunidade, dificuldade no processo de cicatrização, alterações hormonais, perda de músculos esqueléticos e tecido adiposo (SWEARINGEN; KEEN, 2005).

A má nutrição é considerada um fator determinante na formação de úlcera de pressão por contribuir, principalmente, para a diminuição da tolerância tissular à pressão. Porém, o estado nutricional é refletido não só no IMC, mas também em níveis séricos de nutrientes como ferro, cobre, zinco, cálcio, colágeno, proteínas (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000). Nutrientes como as proteínas são importantes na síntese e reparo de tecidos corporais.

O estado nutricional dos pacientes internados em CTI comumente está comprometido, devido a prolongados períodos de jejum, presença de patologias, estados hipercatabólicos, cirurgias, má nutrição já presente na admissão, o que pode se agravar durante o período de internação. Entre os pacientes estudados, observamos extremos de peso corporal, considerando os casos de obesidades mórbidas, internados em período de pós-operatório imediato, e casos de emagrecimento acentuado. Esses valores variaram entre 45 e 181 kg nos pacientes que desenvolveram úlcera e entre 40 e 93 kg entre os que não desenvolveram.

Maklebust e Sieggreen (2000) apontam o estado nutricional deficiente como um dos fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão e afirmam que se a avaliação nutricional confirmar desnutrição, deve-se oferecer dieta adequada ou suplementos nutricionais ao paciente por via oral ou sondas.

Fatores como ingestão calórica deficiente, desidratação e diminuição da albumina sérica podem afetar a tolerância da pele e tecidos moles à pressão, fricção e cisalhamento e aumentar o risco para o desenvolvimento de lesões da pele. Porém em nosso estudo não foram, especificamente, levantados, como fatores de risco, níveis de albumina sérica ou valores de ingestão calórica.

A ingestão nutricional adequada aumenta a camada de tecido mole junto às proeminências ósseas, o que proporciona uma melhor distribuição da pressão nos tecidos das áreas de risco, reduzindo o risco de oclusão do fluxo sanguíneo. A má nutrição aumenta o risco para úlcera de pressão, reduz a disponibilidade de nutrientes para a manutenção e reparo dos tecidos, resultando em diminuição do efeito protetor do tecido adiposo, redução da resistência da pele, enfraquecimento, diminuição da mobilidade e edema (STRATTON et al., 2005).

Stratton et al. (2005) afirmam, ainda, que suporte nutricional enteral com alto teor protéico pode significativamente reduzir o desenvolvimento de úlcera de pressão em pacientes de alto risco.

Avaliação do estado nutricional, suplementos nutricionais, vias de administração adequadas e evolução do estado nutricional do paciente deveriam ser discutidos com a equipe multiprofissional, na tentativa de amenizar os efeitos deste fator de risco no desenvolvimento de úlcera de pressão. No momento da coleta de dados, o CTI não possuía nutricionista na equipe de saúde atuante, sendo a avaliação nutricional dos pacientes realizada por um médico nutrólogo.

Excesso de **umidade** pode colaborar para lesões de pele como a úlcera por torná-la mais suscetível à maceração. Isto pode ser consequência de incontinência urinária, fecal, sudorese excessiva ou drenagem de exsudatos corporais.

A Tabela 32 apresenta os dados referentes aos subescores da Escala de Braden relacionados à exposição da pele à umidade.

Tabela 32 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os subescores da Escala de Braden na subescala umidade na admissão e no primeiro dia de internação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Subescala	PRE (n=24)		POS (n=24)	
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Umidade				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	3,5±0,8 (1-4)	3,4±0,7 (2-4)	3,8±0,6 (2-4)	3,9±0,3 (3-4)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	3,7±0,6 (2-4)	3,8±0,7 (2-4)	3,8±0,6 (2-4)	3,9±0,0 (3-4)

$\bar{x}$ Média; s Desvio padrão

Em ambas as fases, na admissão, as maiores médias dos subescores foram dos pacientes que desenvolveram úlceras, e no primeiro dia de internação as maiores médias foram dos pacientes que não desenvolveram úlcera. Esses escores indicam que a maioria dos pacientes apresentava-se com a pele “ocasionalmente úmida” e “raramente úmida”.

Medidas preventivas como uso de barreiras protetoras (cremes, pomadas, filmes transparentes), fraldas descartáveis absorventes, coletores de diurese ou sondagem vesical são medidas preventivas para minimizar a ação da exposição da pele à umidade (WOCN, 2003).

Os dados dispostos na Tabela 33 nos mostram que em ambas as fases, a maioria dos pacientes tinha a sondagem vesical para controle de incontinência. Entre os pacientes que não desenvolveram úlcera, 66,7% usaram a sondagem vesical na fase pré-intervenção e 66,7%, na fase pós-intervenção. Entre os pacientes que desenvolveram úlcera, na fase pré-intervenção 86,7% usaram sonda vesical e na fase pós-intervenção, 86,7%. A sondagem vesical no

paciente criticamente enfermo, geralmente, é utilizada não só como medida para controle de incontinência ou retenção urinária, mas também para controle de perdas líquidas, o que é fundamental para a avaliação constante do paciente.

Tabela 33 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o tipo de controle de incontinência, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Controle de Incontinência	PRÉ				PÓS			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sondagem vesical	13	86,7	6	66,7	13	86,7	6	66,7
Sondagem Vesical + Fralda	1	6,7	1	11,1	1	6,7	-	-
Cistostomia	-	-	1	11,1	-	-	-	-
Nenhum	1	6,7	1	11,1	1	6,7	3	33,3
Total	15	100,0	9	100,0	9	100,0	15	100,0

A pele exposta à umidade, por incontinência urinária ou fecal, fica mais suscetível a lesões por fricção (maceração), irritações e colonizações por microorganismos. As lesões podem ser mais freqüentes quando existem incontinências fecal e urinária concomitantes. A incontinência urinária pode ser controlada com o uso de coletores (sondas vesicais, coletores externos), uso de fraldas descartáveis, com alta capacidade de absorção, e barreiras tópicas, como óxido de zinco e hidrocolóide (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000).

Fricção e cisalhamento são dois fatores de risco associados ao desenvolvimento de úlcera de pressão e podem ocorrer, devido, principalmente, a posicionamento e à mobilização inadequados do paciente.

Na Tabela 34, estão dispostos os dados sobre a subescala fricção e cisalhamento da Escala de Braden.

Tabela 34 – Distribuição dos subescores da Escala de Braden dos pacientes que participaram do estudo de incidência na subescala fricção e cisalhamento, segundo o momento de avaliação, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Subescala	PRE		POS	
	Com UP	Sem UP	Com UP	Sem UP
Fricção e Cisalhamento				
Admissão ($\bar{x} \pm s$)	1,1 $\pm$ 0,3 (1-2)	1,7 $\pm$ 0,5 (1-2)	1,1 $\pm$ 0,4 (1-2)	1,4 $\pm$ 0,5 (1-2)
Primeiro dia de internação ($\bar{x} \pm s$)	1,0 $\pm$ 0,0 (1)	1,8 $\pm$ 0,4 (1-2)	1,1 $\pm$ 0,4 (1-2)	1,4 $\pm$ 0,5 (1-2)

$\bar{x}$ Média; s Desvio padrão

Nas fases pré e pós-intervenção, as maiores médias dos subescores foram dos pacientes que não desenvolveram úlceras, na admissão e no primeiro dia de internação. Os escores indicam que os pacientes tinham potencial para o problema da fricção e cisalhamento ou experimentavam o problema.

O uso de lençol móvel e de curativos protetores da pele são medidas para prevenção que tendem a reduzir a lesão mecânica resultante da fricção (WOCN, 2003).

O lençol móvel é usado para a mobilização e transferência do paciente, de forma a evitar a exposição à fricção e ao cisalhamento (WOCN, 2003). Deve ser posicionado de forma a ajudar a sustentar o tronco, para que o paciente possa ser elevado do leito quando mobilizado.

Na Tabela 35, podemos observar que praticamente todos os pacientes, em ambas as fases do estudo, fizeram uso do lençol móvel. Apenas um paciente não fez uso de lençol móvel. Este paciente estava no grupo que desenvolveu úlcera, na fase pós-intervenção.

Tabela 35 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo o uso de lençol móvel, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Lençol Móvel	PRÉ				PÓS			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
SIM	15	100,0	9	100,0	14	93,3	9	100,0
NÃO	-		-		1	6,7	-	
Total	15	100,0	9	100,0	15	100,0	9	100,0

Durante o período do estudo, foi observado que na maioria dos pacientes o lençol móvel era usado de forma incorreta. O mesmo não era usado para elevar o paciente do leito que, geralmente, era puxado no leito e também era posicionado apenas na parte inferior do tronco, de forma a não conseguir sustentá-lo na movimentação.

Com relação ao uso de curativos de proteção (Tabela 36), verificamos que entre os pacientes que desenvolveram úlcera de pressão, a maioria dos pacientes usou o filme transparente na fase pré-intervenção (53,3%) e na fase pós-intervenção (93,3%).

Tabela 36 – Distribuição dos pacientes que fizeram parte do estudo de incidência, segundo o uso de curativo de proteção, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Curativo de proteção	PRÉ				PÓS			
	Com UP		Sem UP		Com UP		Sem UP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hidrocolóide	7	46,7	1	11,1	1	6,6	-	
Filme transparente	8	53,3	6	66,6	14	93,3	9	100,0
Nenhum	-		2	22,2	-		-	
Total	15	100,0	9	100,0	15	100,0	9	100,0

Entre os pacientes que não desenvolveram úlcera, a maioria usou o filme transparente na fase pré-intervenção (66,6%) e na fase pós-intervenção (100%). Um grande número de pacientes que desenvolveu úlcera (46,7%) na fase pré-intervenção usou o curativo de hidrocolóide.

Barreiras físicas como pomadas, cremes, curativos adesivos ou absorventes e limpeza da pele formam uma barreira entre a pele e outra superfície, promovendo a manutenção da integridade da pele. Filmes transparentes e placas de hidrocolóides formam uma interface sólida entre duas faces, protegendo a pele, porém, podem dificultar a visualização da pele sob o curativo, facilitar a proliferação de bactérias, promover processos alérgicos e presença de odores (SIBBALD et al., 2003).

Foi observado no estudo que o uso do curativo de hidrocolóide propiciou deficiência na observação das áreas que estavam envolvidas pelo curativo. O curativo pode ser mantido sem trocar durante sete dias (recomendações do fabricante), porém esses, não permitiam a visualização da pele. Se levarmos em consideração que os pacientes não receberam adequada

mudança de decúbito, as regiões corporais que não puderam ser avaliadas devido ao curativo, seriam áreas de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão.

Apesar da recomendação do uso de filme transparente ou placa de hidrocolóide para proteção da pele contra a fricção, é importante lembrar que esses curativos não têm ação sobre a pressão exercida nos tecidos e seu uso deve ser determinado pelo enfermeiro que assiste o paciente.

A avaliação da pele do paciente, pelo menos, uma vez ao dia é uma medida preventiva recomendada (WOCN, 2003), para observação de áreas vulneráveis à úlcera de pressão.

No local do estudo, para a documentação da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) pacientes do CTI, a equipe utiliza um impresso próprio onde são registrados dados clínicos dos pacientes, como sinais vitais, dados relacionados aos sistemas respiratório e circulatório, mobilidade, integridade tecidual, percepção sensorial, nutrição e eliminações. Os dados são registrados neste instrumento a cada 2 horas, pelo profissional de enfermagem responsável pelo cuidado do paciente, após avaliação do paciente e verificação dos sinais vitais e clínicos.

Um dos itens desse instrumento é a avaliação da integridade tissular, que é subdividida em 4 subitens: característica da pele; avaliação do turgor; tipo de ferida e local da ferida. Para a característica da pele, o profissional tem como opção de resposta: normal; seca; oleosa; descamativa; espessa; fina/transparente; íntegra; áspera; crosta.

No CTI, o registro das condições da pele do paciente deve ser feito, rotineiramente, a cada duas horas, no impresso citado acima. Todos os pacientes, durante a coleta de dados, tinham avaliações da pele registradas no impresso, o que indicou que a pele tinha sido avaliada em sua extensão total. Apesar de estarem registradas as condições da pele dos pacientes a cada 2 horas, a observação da falta de mobilização frequente dos pacientes trouxe a dúvida, se a pele do paciente tinha sido avaliada em toda a sua extensão.

Para alguns pacientes, as condições da pele eram também registradas, no prontuário, no impresso destinado à evolução de enfermagem. Os termos “pele íntegra” e “pele sem lesões” foram usados poucas vezes.

A avaliação do risco no momento da admissão hospitalar e a cada 48 horas ou quando as condições clínicas do paciente mudarem são medidas preventivas importantes e recomendadas pela WOCN (2003).

Na admissão no CTI, os enfermeiros identificaram os pacientes em risco para desenvolvimento de úlcera de pressão, documentando no impresso próprio (da SAE), entre outros, dois diagnósticos de enfermagem: 1- risco para a integridade da pele prejudicada e 2- mobilidade física prejudicada.

Na fase pré-intervenção para identificação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão, foram usados o diagnóstico de “risco para a integridade da pele prejudicada” em 19 pacientes e o de “mobilidade física prejudicada” em 20 pacientes. Na fase pós-intervenção, foram usados o diagnóstico de “risco para a integridade da pele prejudicada” em 19 pacientes e o de “mobilidade física prejudicada” em 18 pacientes.

A Tabela 37 apresenta os dados referentes aos eventos relacionados ao diagnóstico de “risco para integridade da pele prejudicada”, segundo a documentação feita pelos profissionais.

Tabela 37 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os eventos relacionados ao diagnóstico de risco para a integridade da pele prejudicada, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Eventos	PRÉ		PÓS	
	n	%	n	%
Efeito de medicamento sobre a mobilidade	19	79,0	10	42,0
Imobilidade	12	50,0	19	79,0
Cirurgia	7	29,0	3	13,0
Doença crônica	1	4,0	2	8,0
Instabilidade hemodinâmica	1	4,0	-	-
Uso de equipamentos externos	-	-	1	4,0
Idade	-	-	1	4,0
Nutrição	-	-	1	4,0

Nas fases pré e pós-intervenção, o evento relacionado ao diagnóstico de risco para a integridade da pele prejudicada mais freqüente foi o efeito de medicamentos sobre a mobilidade e imobilidade.

Na Tabela 38, estão dispostos os dados referentes aos eventos relacionados ao diagnóstico de “mobilidade física prejudicada”.

Tabela 38 – Distribuição dos pacientes que participaram do estudo de incidência, segundo os eventos relacionados ao diagnóstico de mobilidade física prejudicada, a presença ou ausência de úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Eventos	PRÉ		PÓS	
	n	%	n	%
Uso de equipamentos externos	16	67,0	21	88,0
Sedação	2	8,0	1	4,0
Condições clínicas	1	4,0	1	4,0

Nas fases pré e pós-intervenção, o evento relacionado ao diagnóstico de mobilidade física prejudicada mais freqüente foi o uso de equipamentos externos, como ventilador mecânico, monitor cardíaco, oxímetros de pulso, bombas de infusão, entre outros.

Em estudo conduzido por Costa (2003), no mesmo local, a úlcera de pressão esteve associada a relacionada a pode estar relacionada com.o uso de ventilação mecânica. Isso pode ser atribuído, não só ao fato de que o paciente tinha deficiência na oxigenação tecidual, mas, também, porque este tipo de terapia confere ao paciente maior dificuldade de mobilização.

Acreditamos que os diagnósticos de enfermagem documentados nos prontuários dos pacientes devem levar o enfermeiro ao raciocínio clínico sobre os riscos que apresentavam para o desenvolvimento de úlceras, porém o uso de instrumento como a Escala de Braden permite não só avaliar o risco, mas também, identificar os fatores de risco individuais, o que conduziria a um direcionamento adequado das intervenções para a prevenção. Mudanças nas condições clínicas do paciente exigem a revisão da avaliação do risco e, conseqüentemente, do plano de intervenções proposto (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000).

A documentação das úlceras de pressão permite a continuidade do cuidado e avaliação da evolução do processo de cicatrização. No que se refere a isto, os dados da tabela 39 nos mostram que, na fase pré-intervenção, 3 (20%) pacientes tiveram as úlceras de pressão

documentadas adequadamente no prontuário e na fase pós-intervenção 2 (13,3%). Observamos, portanto, que na fase pós-intervenção houve uma redução na documentação das úlceras pelos profissionais de enfermagem. Em ambas as fases a maioria das úlceras não foi documentada.

Tabela 39 – Distribuição dos pacientes que fizeram parte do estudo de incidência, que desenvolveram úlceras de pressão, segundo a documentação da úlcera de pressão e as fases da intervenção educativa. Ribeirão Preto, 2005

Documentação	PRÉ		PÓS	
	n	%	n	%
Sim	3	20,0	2	13,3
Não	12	80,0	13	86,7
Total	15	100,0	15	100,0

Nos formulários dos pacientes, foram encontrados os seguintes registros de úlcera de pressão:

Fase pré-intervenção

- “úlcera de pressão” (sem especificar local ou estágio)
- “úlcera de pressão” (especificando local e estágio)

Fase pós-intervenção

- “lesão de aspecto bolhoso esbranquiçado em calcâneo” (para o estágio II)
- “úlcera de pressão” (especificando local e estágio)

Preconiza-se que a documentação deve ser rigorosamente realizada e deve constar das medidas preventivas e curativas: avaliação do risco; condições da pele; intervenções

preventivas realizadas; ocorrência de úlceras; medidas de tratamento da úlcera e evolução da lesão (BERGSTROM et al., 1992; BERGSTROM et al., 1994; WOCN, 2003).

A falta de documentação de informações sobre o paciente (plano de cuidados, avaliações, etc.) torna o cuidado fragmentado e inconsistente. Continuidade do cuidado é realizada pela transmissão de informações, principalmente pelo registro escrito, e é fundamental para o gerenciamento do cuidado (SHARP et al., 2000). Também a abordagem de mensuração da qualidade fica prejudicada pela falta de documentação no prontuário sobre os indicadores da assistência. Indicadores da qualidade da assistência podem ser utilizados para monitorar, avaliar e melhorar o cuidado nas instituições de saúde (HALL, 2002).

Registros/anotações de enfermagem devem ser feitos de forma correta, completa, e, imediatamente, após a realização das intervenções, considerando que é parte do cuidado prestado (OGUISSO, 2003).

Os resultados desta pesquisa justificam uma mudança da prática clínica na unidade em estudo. Porém, de acordo com Tietler (2001), uma mudança na prática com base em pesquisa envolve um processo de mudança planejada que incorpore as seguintes etapas: 1- livrar-se de comportamentos ou atitudes antigas; 2- adotar comportamentos ou práticas novas e 3- reformular ou integrar a mudança ao processo de trabalho da unidade ou do cenário de prática.

O papel do enfermeiro na adoção de inovações para a prática clínica da enfermagem é fundamental. Enfermeiros devem ser compromissados com a qualidade do cuidado prestado e estes podem assumir o papel de líderes junto à equipe para promover as inovações. Segundo Tietler (2001), os enfermeiros têm o papel de comunicar o valor da pesquisa, legitimar as atividades de pesquisa, participar de pesquisa, incentivar a equipe a participar de pesquisa, buscar estratégias para o contato da equipe com resultados de pesquisa e investigar as opções de integração da pesquisa na prática.

A responsabilidade do enfermeiro está clara na lei do exercício profissional que regulamenta que, dentre as funções privativas do enfermeiro, estão as seguintes incumbências: prescrição da assistência de enfermagem; cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida; cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas; prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem (BRASIL, 1986).

Entretanto, não se podem ignorar os aspectos institucionais que envolvem o tema abordado nesta pesquisa, ou seja, a prevenção de úlceras de pressão, assim como, a adoção, de inovações baseadas em evidências. Muitas medidas de prevenção só podem ser realizadas, se recursos materiais e humanos forem suficientes e adequados para tal.

Embora a prática baseada em evidências possa melhorar substancialmente a qualidade do cuidado prestado, ela está diretamente ligada à infra-estrutura organizacional oferecida, que inclui desde materiais até a disponibilização de programas educacionais aos profissionais. Segundo Silva (2003), a qualidade na unidade de terapia intensiva pode ser avaliada por indicadores técnicos, educacionais, ambientais, estruturais e éticos, sendo a frequência de treinamentos oferecidos para a equipe multiprofissional um dos indicadores de qualidade.

A úlcera de pressão ainda é um problema comum em todos os tipos de instituições de atendimento à saúde e um aspecto importante a ser abordado são os custos que isso acarreta. Javitz; Ward; Martens (1998) identificaram na literatura os custos relacionados ao tratamento da úlcera de pressão, que incluíam: tempo de enfermagem relacionado ao cuidado com a ferida e com a mudança de posição; suprimento de curativos; superfícies de suporte; antibióticos; atendimento de enfermagem em *nursing homes*; visitas médicas; procedimento de debridamento; admissão hospitalar para tratamento médico e procedimentos cirúrgicos.

Wolverton et al. (2005) desenvolveram um projeto de melhoria da assistência em unidade de terapia intensiva, que envolveu enfermeiros educadores, enfermeiros clínicos, enfermeiros especialistas, enfermeiros estomaterapeutas e nutricionistas e tinham como objetivos analisar as causas e taxas da úlcera de pressão nosocomial e desenvolver intervenções relacionadas aos resultados encontrados. Os autores encontraram uma incidência de 13,7% e concluíram que: enfermeiros necessitam dar maior ênfase ao uso diário dos escores da Escala de Braden para implementação de intervenções de cuidados com a pele; necessitam conscientizar-se de que a prevenção de úlceras de pressão começa na admissão hospitalar do paciente; a imobilidade do paciente pode ter impacto no desenvolvimento de úlcera de pressão nosocomial; o *staff* necessita de educação constante com relação ao uso da Escala de Braden e que a implementação de intervenções de prevenção deve basear-se nos escores das subescalas da Escala de Braden. Prevenção de úlceras de pressão envolve a realização de ações básicas na área de higiene, conforto e mobilização, quando se considera a causa principal da úlcera que é o excesso de pressão ocasionado pela diminuição da mobilidade e atividade e diminuição da sensibilidade.

A falta de indicadores do problema no CTI foi outro ponto encontrado no estudo. A determinação da incidência de úlceras no setor em estudo poderia ser um passo a ser dado em prol da sensibilização dos profissionais frente ao problema, porém, a determinação da incidência é um processo trabalhoso, que implica na disponibilização de profissionais para realizá-la. A realização periódica de estudos de incidência e prevalência é recomendada para esclarecer a dimensão do problema na unidade de internação e para direcionar medidas eficazes de prevenção (WHITTINGTON; PATRICK; ROBERTS, 2000).

Considerando que a utilização de resultados de pesquisa na prática é uma forma de melhorar a qualidade do cuidado, destacamos o posicionamento de Buss et al. (1999), quando afirmam que um pré-requisito para a enfermagem baseada em evidências é uma difusão de

resultados de pesquisa de forma adequada. Canais de comunicação como os propostos na intervenção educativa desta pesquisa são importantes ferramentas na difusão das diretrizes para a prevenção de úlcera de pressão e devem fazer parte da rotina da unidade de atendimento. Elas incluem as mais variadas formas de divulgação como aulas, cartazes, folderes, manuais de rotina, encontros para oportunizar discussão do problema, acesso a periódicos especializados, acesso à Internet, entre outros.

Programas educacionais periódicos sobre a prevenção de úlceras de pressão devem ser estruturados, organizados e dirigidos aos profissionais e estes devem incluir etiologia, fatores de risco, instrumentos de avaliação de risco e suas aplicações, avaliação da pele, seleção e uso de superfícies de suporte, desenvolvimento e implementação de um programa individualizado de cuidado com a pele e instrução sobre documentação de dados (BERGSTROM et al., 1992).

De acordo com Tietler (2001), a prática baseada em evidências deve ser parte da política organizacional, onde a participação em pesquisa tem de ser embutidos nas descrições das funções do profissional, de modo que esta prática seja a expectativa e não a exceção. Ainda segundo a autora, é essencial o uso da pesquisa em todos os sistemas de atenção à saúde para melhorar a qualidade da assistência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos objetivos da pesquisa, o caminho metodológico foi construído considerando as fases do processo de adoção de uma inovação proposto por Rogers e as estratégias educativas visando à persuasão para a prevenção da úlcera de pressão.

No estágio do conhecimento o enfoque foi o fornecimento das evidências para a prática adequada e segura da assistência. As evidências foram fornecidas de acordo com a recomendação da literatura, ou seja, baseadas em diretrizes já estudadas e comprovadas como eficazes.

Alguns aspectos do conhecimento dos profissionais foram modificados pela intervenção educativa, porém, ainda, muitos pontos importantes devem ter maior atenção dos enfermeiros e devem ter mais enfoque em programas educacionais para a equipe de enfermagem. São eles: realização do banho no leito por pelo menos dois profissionais; mudança de decúbito, pelo menos, a cada duas horas; maior atenção quanto à higienização e inspeção de proeminências ósseas na cabeça; elevação do paciente, do leito, de forma a evitar fricção; elevação do calcâneo com almofada ou travesseiro; adequação do uso dos colchões especiais, com relação à indicação do uso e da quantidade de ar para enchimento; adequação do uso de roupas de cama e adequação na indicação e uso de curativos protetores da pele.

Cabe ressaltar que apenas ter conhecimento sobre as medidas preventivas pode não ser suficiente para causar mudanças no comportamento dos profissionais.

O processo de persuasão foi consolidado na intervenção educativa, onde todos os aspectos da prevenção da úlcera de pressão foram abordados pela pesquisadora, de acordo com as recomendações embasadas em evidências. Os profissionais foram encorajados a considerar as mudanças necessárias para a prática através da demonstração da gravidade do

problema estudado e dos benefícios que a adequação da adoção das diretrizes de prevenção de úlceras de pressão acarretariam em benefícios dos pacientes e da própria instituição.

Com relação ao estágio de decisão, observou-se que apenas alguns aspectos da assistência para prevenção foram mudados, indicando que as inovações propostas não foram adotadas na íntegra pela equipe de enfermagem, em seus diversos níveis hierárquicos.

A situação da implementação da inovação pode ser verificada no estudo de observação da prática clínica para prevenção de úlceras de pressão. Os resultados confirmam que inúmeros cuidados preventivos necessitam ser revistos, devido à sua inadequação e, outros, utilizados com maior frequência.

A decisão pela não-adoção das inovações ficou explicitada por alguns fatores observados. Destacamos, principalmente a pouca participação dos enfermeiros nas atividades da pesquisa. Outro fator observado foi o desinteresse dos profissionais, especialmente, dos enfermeiros, pelos resultados desta pesquisa, que poderiam evidenciar problemas da assistência, mas poderiam também indicar caminhos para a reflexão e adequação da prática desses profissionais.

Dessa forma, alguns questionamentos emergem: os profissionais de enfermagem da unidade têm percepção da gravidade do problema que representa a úlcera de pressão em pacientes criticamente enfermos?; os profissionais de enfermagem têm conhecimento das complicações advindas da formação da úlcera de pressão, dos custos do tratamento, do sofrimento acarretado ao paciente e da sobrecarga de trabalho para a equipe de enfermagem no tratamento?; os enfermeiros têm plena percepção do seu papel como gerente do cuidado na promoção da prevenção de úlceras de pressão?; os enfermeiros têm percepção da importância de sua participação em atividades de pesquisa e dos benefícios que a utilização dos resultados dessas na prática clínica podem acarretar? Podendo esses questionamentos subsidiar hipóteses para estudos posteriores.

Destacamos, ainda, que a instituição deveria dar maior importância a programas educacionais para os profissionais atuantes em busca da adoção de inovações que tenham como objetivo um cuidado de qualidade, priorizando ações apropriadas à prevenção como elemento primordial da proteção e segurança do paciente durante a hospitalização.

Em face da deficiência na implementação das inovações e na participação dos profissionais e da limitação de tempo para a realização desta investigação, não foi possível o desenvolvimento e a efetivação da observação referente ao estágio de confirmação.

Acreditamos que a própria equipe de enfermagem, assim como, outros profissionais de saúde e a própria instituição podem constituir-se em barreiras para o uso de pesquisa na prática, se não perceberem a importância de certos aspectos do cuidado que necessitam ser modificados e sua autoridade para realizar tais mudanças.

Diminuir a lacuna existente entre as recomendações para prevenção e a prática observada na unidade de estudo deve ser o objetivo da adoção das inovações apresentadas e sugeridas. A prática baseada em evidências envolve o conhecimento dos profissionais sobre a prevenção de úlceras de pressão, respeitando-se as fases propostas para a utilização de resultados de pesquisa já apresentadas na descrição dos modelos de utilização de pesquisa. Nesta pesquisa as diretrizes baseadas em evidências foram apresentadas aos profissionais sem que os mesmos necessitassem utilizar-se da fase de busca bibliográfica e análise crítica dos resultados de pesquisa, o que se acreditou representar um elemento facilitador para a adoção das inovações sugeridas.

As inovações apresentadas propõem uma prática que envolve ações básicas de cuidado de enfermagem, considerando os aspectos preventivos da úlcera de pressão. Para tanto, uma análise mais profunda do problema que representa a úlcera de pressão na referida unidade torna-se necessária por parte dos profissionais, por meio dos dados de incidência, do nível de

conhecimento dos profissionais e da prática clínica, para o desenvolvimento de protocolos de prevenção e estratégias para auditorias periódicas.

Recomenda-se que outros estudos sejam realizados para identificação, junto aos profissionais, de estratégias para a promoção de mudanças da prática clínica e ambientais, para adoção de intervenções para minimizar barreiras na utilização de informações baseadas em pesquisa, para melhora da qualidade do cuidado e para avaliação dos resultados da adoção das inovações.

Considerando que a adoção de inovações envolve elementos pessoais e institucionais, destaca-se, novamente, a necessidade do envolvimento e suporte institucional para a provisão de recursos materiais e humanos que poderão representar o sucesso da adoção e, conseqüentemente, o impacto na qualidade do cuidado.

A enfermagem baseada em evidências como prática criteriosa e de qualidade se fortalecerá, à medida que o desenvolvimento de pesquisas em enfermagem e a utilização dos seus resultados se concretizarem, objetivando a tomada de decisão, na busca de solução dos problemas identificados na prática clínica.

O desenvolvimento de pesquisa envolvendo enfermeiros da prática deve ser incentivado, o que poderá facilitar o reconhecimento da necessidade de mudanças da prática, a diminuição das barreiras para a adoção de inovações e o compromisso dos profissionais com a qualidade do cuidado ante o fortalecimento da prática baseada em evidências. A colaboração desses profissionais não deve restringir-se à autorização da realização de pesquisa no local, mas também da sua participação efetiva nos estudos.

Considerando os aspectos multicausais da úlcera de pressão, esforços devem ser feitos na tentativa de envolver todos os membros da equipe de saúde, atuante na unidade, no processo de adoção de inovações referentes à prevenção de úlceras. Aspectos institucionais que afetam a adoção de inovações devem ser considerados.

Apesar da alta taxa de incidência de úlcera de pressão no setor estudado, acreditamos que esta realidade possa ser mudada, apesar dos inúmeros fatores de risco que o paciente crítico apresenta. Entendemos que o reconhecimento da gravidade do problema e a determinação de estratégias para minimizá-lo, pela equipe de saúde do CTI e pela instituição, podem ser os fatores-chave para isso.

Foram fatores de limitações para esta pesquisa: a pouca participação dos enfermeiros, principalmente, na intervenção educativa e na coleta de dados do estudo de incidência, de forma que, muitas vezes, a pesquisadora teve dificuldade na obtenção de ajuda para mobilizar os pacientes e avaliar as condições de suas peles e a pouca participação institucional, refletida na dificuldade de participação dos profissionais em algumas atividades de pesquisa, como falta de tempo para responder o questionário do conhecimento sobre úlcera de pressão e para participação na intervenção educativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

- ADAMI, N. P. A melhoria da qualidade nos serviços de enfermagem. **Acta Paul. Enfermagem**, v. 3, número especial, Parte 1, p. 190-196, 2000.
- ALLMAN, R. M. et al. Pressure sores among hospitalized pacientes. **Annals Internal Méd.**, v. 105, p. 337-342, 1986.
- AMARSI, Y. Evidence-based nursing: perspective from Pakistan. **Reflections Nurs. Leadersh.**, second quarter, p. 28-29, 2002.
- ANSELM, M. L.; PEDUZZI, M.; FRANÇA JUNIOR, I. Estudo da incidência de úlcera de pressão, segundo cuidado de enfermagem. **Formação**, v. 3, n. 7, p. 57-72, jan./abr. 2003.
- ANTHONY, D. et al. Ethnicity in pressure ulcer risk assessment, with specific relation to the pakistani ethnic minority in Burton, England. **J. Adv. Nurs.**, v. 38, n. 6, p. 592-597, 2002.
- BALDWIN, K. M.; ZIEGLER, S. M. Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. **Adv. Wound Care**, v. 11, n. 4, p. 168-173, July/August 1998.
- BALL, C. Defining the nursing contribution in critical care. **Intensive Crit Care Nurs**, v. 17, n. 2, p. 65-6, April 2001.
- BANASIK, J. L.; EMERSON, R. J. Effect of lateral positions on tissue oxygenation in critical ill. **Heart & Lung**, v. 30, n. 4, p. 269-276, 2001.
- BARNSTEINER J.; PREVOST, S. How to implement evidence-based practice. **Reflections Nurs. Leadersh.**, second quarter, p. 18-21, 2002.
- BERGSTROM, N. et al. pressure ulcers in adults: prediction and prevention. **Clinical practice guideline. Quick reference for clinicians**, n. 3. Rockville, MD: U.S. Department of Health Device, Agency for Health Care Policy and Research, May 1992. AHCPR Publication n. 92-0050.
- BERGSTROM, N. et al. Pressure ulcer treatment quick reference guide for clinicians. **Adv. Wound Care**, v. 8, n. 2, p. 22-44, March/April 1994.
- BERGSTROM, N. et al. Multi-site study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level demographic characteristics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. **J Am Geriatr Soc**, v. 44, n. 1, p. 22-30, Jan. 1996.

* De acordo com:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BRADEN, B.; BERGSTROM, N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. **Rehabil. Nurs.**, v. 12, n. 1, p.8-12, January/February 1987.

BRASIL. Lei 7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1986.

BRYANT, R. A. **Acute and chronics wounds nursing management**. ST Louis: Mosby Year Book, 1992.

BURNS, N.; GROVE, S. K. **The practice of nursing research: conduct, critique & utilization**. 4. ed. Philadelphia: WB. Saunders, 2001.

BUSS, I. C. et al. Evidence-based nursing practice: both state of the art in general and specific to pressure sores. **J. Professional Nurs.**, v. 15, n. 2, p. 73-83, March/April 1999.

CALIRI, M. H. L. **A utilização da pesquisa na prática clínica de enfermagem. Limites e possibilidades**. 2002. 143 f. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

COSTA, I. G. **Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva**. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CUDDIGAN, J. American Nurses Association initiatives. In: Pressure ulcers in America: prevalence, incidence, and implications for the future. National pressure ulcer advisory panel. Rockville: AHCPR, 2001.

DAMEN, J. et al. Legal implications of clinical practice guidelines. **Intensive Care Med.**, v. 29, n. 1, p. 3-7, January 2003.

DEBOISBLANC, B. The science of turning. **Critical Care Med.**, v. 25, n. 9, p. 1456-1457, September 1997.

DUIIMEL-PEETERS, I. Preventing pressure ulcers with massage? **Am. J. Nurs.**, v. 105, n. 8, p. 31-33, August 2005.

ELLER, L. S.; KLEBER, E.; WANG, S. L. Research knowledge, attitudes and practices of health professionals. **Nurs. Outlook**, v. 51, p. 165-170, 2003.

ESTRABROOKS, C. A. et al. Individual determinants of research utilization: a systematic review. **J. Adv. Nurs.**, v. 43, n. 5, p. 506-520, 2003.

FELDMAN, L. B.; GATTO, M. A. F.; CUNHA, I. C. O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta Paul. Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 213-219, 2005.

FERNANDES, L. M. **Úlceras de pressão em pacientes críticos hospitalizados. Uma revisão integrativa da literatura**. 2000. 167 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

FIFE, C. et al. Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. **Crit. Care Med.**, v. 29, n. 2, p. 283-290, 2001.

GERRISH, K; CLAYTON, J. Promoting evidence-based practice: an organizational approach. **J. Nurs. Manag.**, v. 12, n. 2, p. 114-123, March 2004.

GONÇALVES, A. M.; PERPÉTUO, S. C. **Dinâmica de grupos na formação de lideranças**. 8ª ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2002.

GRADY, P. A. Making a difference: connecting research to practice. **Nurs. Outlook**, v. 50, n. 6, p. 224, 2002.

GRAP, M. J. et al. Predictors of backrest elevation in critical care. **Intensive and Critical Care Nurs.**, v. 19, p. 68-74, 2003.

GRAY, M. et al. Evidence-based nursing practice: a primer for the WOC nurse. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 29, n. 6, p. 283-286, November 2002.

HALL, L. M. Report cards: relevance for nursing and patient care safety. **International Nursing Review**, v. 49, p.168-77, 2002.

HEWITT-TAYLOR, J. Clinical guidelines and care protocols. **Intensive Crit Care Nurs**, v. 20, n. 1, p. 45-52, February 2004.

HICKEY, J. V. **The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing**. 3. ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1992.

INGERSOLL, G. L. Evidence-based nursing: what it is and what it isn't. **Nurs. Outlook**, v. 48, p. 151-152, July/August 2000.

JAVITZ, H. S.; WARD, M. M.; MARTENS, L. Major costs associated with pressure sores. **J. Wound Care**, v.7, n. 6, p. 286-290, June 1998.

KELLER, B. P. J. A. et al. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risk and prevention. **Intensive Care Med.**, v. 28, p. 1379-1388, 2002.

KLEINPELL, R. M. Measuring advanced practice nursing outcome, strategies and resources. **Crit Care Nurse**, Suppl, p. 6-10, February 2003.

KUSANO, E. et al. Skin hemodynamics during change from supine to lateral position. **J. Neurosci. Nurs.**, v. 32, n. 3, p. 164-168, June 2000.

LANGEMO, D. American Nurses Association Initiatives. In: Pressure ulcers in America: prevalence, incidence, and implications for the future. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Rockville: AHCPR, 2001.

LINDGREN, M. et al. Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study. **Scand. J. Sci.**, v. 18, p. 57-64, 2004.

LOGAN, J. et al. Evidence-based pressure-ulcer practice: the Ottawa model of research use. **Can. J. Nurs. Res.**, v. 31, n. 1, p. 37-52, 1999.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and nursing management. Pennsylvania: Springhouse Corporation, 2000.

MENEGHIN, P.; LOURENÇO, T. N. A utilização da escala de Braden como instrumento para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes de um serviço de emergência. **Nursing**, v.1, n. 4, p. 13-19, 1998.

MOORE, K. N. Does “arriving” mean we give up the bed bath? **J. WOCN**, v. 32, n. 5, p. 285-286, September/October 2005.

NAVES, M. M. V.; SILVA, M. R. **Manual de nutrição e dietética**: guia prático para o acadêmico de nutrição. Goiânia: Editora da Universidade de Goiás, 1994.

NOGUEIRA, P. C.; CALIRI, M. H. L.; SANTOS, C. B. Fatores de risco e medidas preventivas para úlcera de pressão no lesado medular. Experiência da equipe de enfermagem do HCFMRP-USP. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 35, p. 14-23, janeiro/março 2002.

OGUISSO, T. Dimensões ético-legais das anotações de enfermagem no prontuário do paciente. **Rev. Paul. Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 245-254, setembro/dezembro 2003.

O’NEILL, E. S.; DLUHY, N. M. Utility of structured care approaches in education and clinical practice. **Nurs. Outlook**, v. 48, n. 3, p. 132-5, May/June 2000.

PARANHOS, W.Y. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa**. 1999. 79 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

PEERLESS, J. R. et al. Skin Complications in the intensive care unit. **Clin. Chest Méd.**, v. 20, n. 2, p. 453-467, June 1999.

PETROLINO, H. M. B. S. **Úlcera de pressão em pacientes em unidade de terapia intensiva: incidência, avaliação do risco e medidas de prevenção**. 2002. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PIEPER, B.; MATTERN, J. C. Critical care nurses’ knowledge of pressure ulcer prevention, staging and description. **Ostomy/Wound Manage.**, v. 43, n. 2, p. 22-31, March 1997.

PIEPER, B.; MOTT, M. Nurse’s knowledge of pressure ulcer prevention, staging, and description. **Adv. Wound Care**, v. 8, n. 3, p. 38-40, May-June 1995.

RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão: estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem. **Rev. Paul. Enfermagem** v. 22, n. 3, p. 307-314, setembro/dezembro 2003.

RANGEL, E. M. L. **Conhecimento práticas e fontes de informação de enfermeiros de um hospital sobre a prevenção e tratamento da úlcera de pressão**. 2004. 74 f. Dissertação

(Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

RATLIFF, C. R. WOCN efforts to promote evidence based wound care. **J. WOCN**, v. 30, p. 167, 2003.

RCN – Royal College of Nursing. **Pressure ulcer risk assessment and prevention**. London: RCN, 2003.

RNAO – Registered Nurses Association of Ontario. **Risk assessment and prevention of pressure ulcer**: Nursing best practice guidelines. Toronto: Registered Nurses Association of Ontario, 2002.

ROGENSKI, N. M. B. **Estudo sobre a prevalência e a incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário**. 2002, 109 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5ª ed. New York: The Free Press, 2003.

SHARP, C. et al. Pressure ulcer prevention and care: a survey of current practice. **J. Qual. Clin. Practice**, v. 20, p. 150-157, 2000.

SIBBALD, G. et al. Intact skin – an integrity not to be lost. **Ostomy Wound Manage.**, v. 49, n. 6, p. 27-41, June 2003.

SILVA, L. D. Indicadores de qualidade do cuidado de enfermagem na terapia intensiva. **Rev. Enfermagem UERJ**, v. 111, p. 111-116, 2003.

SINCLAIR, L. et al. Evaluation of an evidence-based education program for pressure ulcer prevention. **J. Wound Ostomy Continence Nurs.**, v. 31, n. 1, p. 43-50, January/February 2004.

SITZIA, J. Barriers to research utilization: the clinical setting and nurses themselves. **Intensive and Critical Care Nurs.**, v. 18, p. 230-243, 2002.

STETLER, C. B. Updating the Stetler model of research utilization to facilitate evidence-based practice. **Nurs. Outlook**, v. 49, n. 6, p. 272-279, November/December 2001.

STRATTON, R. J. et al. Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. **Ageing Res. Rev.**, v. 4, p. 422-450, 2005.

SWEARINGEN, P. L.; KEEN, J. H. **Manual de enfermagem no cuidado crítico**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

THEAKER, C. Pressure sore prevention in the critical ill: what you don't know, what you should know and why it's important. **Intensive and Critical Care Nurs.**, v. 19, p. 163-168, 2003.

THEAKER, C. et al. Risk factors for pressure sores in the critically ill. **Anaesthesia**, v. 55, p. 221-224, 2000.

TIETLER, M. G. et al. Research utilization in critical care: an exemplar. **Issues Critical Care Nurs.**, v. 5, n. 2, p. 124-132, 1994.

TIETLER, M. G. Uso da pesquisa na prática. In: LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TIETLER, M. G.; MENTES, J. C. Research utilization in gerontological nursing practice. **J. Gerontol. Nurs.**, v. 25, n. 6, p. 7-9, June 1999.

VOLLMAN, K. M. The right position at the right time: mobility makes a difference. **Intensive and Critical Care Nurs.**, v.20, p. 179-182, 2004.

VOLLMAN, K.; GARCIA, R.; MILLER, L. International patient hygiene: proactive (hygiene) strategies to improve patients' outcomes. **AACN News**, v. 22, n. 8, August 2005.

WHITTINGTON, K.; PATRICK, M.; ROBERTS, J. L. A national study of pressure ulcer prevalence and incidence in acute care hospitals. **JWOCN**, v. 27, n. 4, p. 209-215, July 2000.

WOLVERTON, C. L. et al. Nosocomial pressure ulcer rates in critical care. **J. Nurs. Care Qual.**, v. 20, n. 1, p. 56-62, January/March 2005.

WONG, V. K.; STOTTS, N. A. Physiology and prevention of heel ulcers: the state of science. **J. WOCN**, v. 30, n. 4, p. 191-198, July 2003.

WOCN. Wound Ostomy and Continence Nurses Society. **Guideline for prevention and management of pressure ulcers. 2003**. Glenview: WOCN, 2003. WOCN Clinical Practice Guidelines Series.

CEP. 14048-900
RIBEIRÃO PRETO - S.P.
BRASIL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - MONTE ALEGRE
FONE: 602-1000 - FAX (016) 633-1144

Ribeirão Preto, 18 de agosto de 2004

Ofício nº 2318/2004
CEP/SPC

Prezada Senhora:

O trabalho intitulado **“O IMPACTO DE INTERVENÇÕES EDUCATIVAS NA PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA”** foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em sua 186ª Reunião Ordinária realizada em 16.08.2004, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, de acordo com o Processo HCRP nº 7794/2004.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Senhoria protestos de estima e consideração.

PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
LUCIANA MAGNANI FERNANDES
PROFª DRª MARIA HELENA LARCHER CALIRI (Orientadora)
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP
Em mãos

APÊNDICES

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estou realizando uma pesquisa intitulada provisoriamente de “Os efeitos de intervenções educativas na prevenção de úlceras de pressão em CTI”, no Programa de Pós-Graduação (doutorado) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. A pesquisa objetiva avaliar os efeitos de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem, nas medidas preventivas utilizadas em sua prática clínica e nas taxas de incidência de úlcera de pressão.

Este projeto tem a aprovação da Direção de Enfermagem, da Chefia de Enfermagem do CTI e do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e está elaborado conforme o disposto na Resolução 196/96 do Congresso Nacional de Saúde, que regulamente a realização de pesquisa com seres humanos.

Cabe ressaltar que os resultados obtidos com esta pesquisa destinar-se-ão à confecção da tese de doutorado, posterior encaminhamento para publicação em periódico especializado em forma de artigo e apresentação em eventos científicos da área.

Solicitamos sua participação nesta pesquisa, como sujeito de investigação, no consentimento em responder questionário, participar de intervenção educativa e atividade de observação da prática clínica.

Esclarecemos que será mantido anonimato dos participantes, evitando danos ou riscos, assim como, garantimos que a participação neste, não acarretará ônus de espécie alguma, nem tão pouco, remuneração pela participação.

Colocamo-nos a disposição, como pesquisadores, para tirar qualquer dúvida que surgir e a realizar esclarecimentos sobre a participação nesta pesquisa e sobre o desenvolvimento do estudo em suas diversas fases. Agradecemos sua colaboração e solicitamos sua assinatura no termo de consentimento disposto abaixo.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar da pesquisa ou que
_____participe da pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____

Nome do Sujeito: _____

Assinatura: _____

Eu, Luciana Magnani Fernandes declaro que forneci todas as informações referentes
ao estudo ao participante e/ou responsável.

Assinatura do pesquisador_____

Data: _____ de _____ de _____.

APÊNDICE 2
INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO
SOBRE ÚLCERA DE PRESSÃO E MEDIDAS PREVENTIVAS

Profissão () Enfermeiro () Técnico () Auxiliar

Idade

Sexo

Tempo de profissão

Tempo de atuação no CTI

		V	F	NS
1	O estágio I da úlcera de pressão é definido como um eritema que não embranquece			
2	São fatores de risco para o desenvolvimento da úlcera de pressão: mobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência			
3	Todos os indivíduos de risco para úlcera de pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por semana			
4	Água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para úlcera de pressão			
5	É importante massagear as proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas			
6	Uma úlcera de pressão em estágio III é uma perda parcial de pele envolvendo a epiderme			
7	Todos os indivíduos devem ser avaliados na admissão no hospital quanto ao risco para desenvolver úlcera de pressão			
8	Amido de milho, cremes e curativos transparentes (tipo Tegaderm ou Opsite) e curativos de hidrocolóides (tipo Duoderm) não protegem contra os efeitos da fricção			
9	Úlceras de pressão no estágio IV apresentam uma perda de pele total com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte			
10	Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença			
11	As pessoas que só ficam no leito devem ser reposicionadas a cada 3 horas			
12	Uma escala com horários para mudança de decúbito deveria ser escrita para cada paciente			
13	Protetores de calcâneos como luvas d'água aliviam a pressão nos calcâneos			
14	Rodas d'água ou almofadas tipo argola auxiliam na prevenção de úlcera de pressão			
15	Na posição lateral, a pessoa deve ficar em ângulo de 30 graus com a cama			
16	A cabeceira da cama deve ser mantida em um baixo grau de elevação (de preferência, não maior que um ângulo de 30 graus) consistente com as condições médicas			
17	Uma pessoa que não pode se movimentar deve ser reposicionada, enquanto sentada na cadeira a cada 2 horas			

18	As pessoas que podem aprender, devem ser orientadas a mudar seu peso a cada 15 minutos enquanto sentadas na cadeira			
19	As pessoas que permanecem na cadeira devem ter uma almofada para proteção			
20	Úlceras de pressão no estágio II apresentam uma perda de pele na sua espessura total			
21	A pele deve permanecer limpa e seca			
22	Medidas de prevenção não necessitam ser usadas para prevenir novas lesões quando o paciente já possui úlcera de pressão			
23	Lençol móvel ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes			
24	A mobilização e a transferência de pacientes totalmente dependentes devem ser feitas por duas ou mais pessoas			
25	A reabilitação deve ser instituída, se o estado geral do paciente permitir			
26	Todo paciente admitido na Unidade de terapia Intensiva deve ser submetido a avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão			
27	Pacientes e familiares devem ser orientados quanto as causas e fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão			
28	As proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra			
29	Toda pessoa avaliada como em risco para desenvolver úlcera de pressão, deveria ser colocada em colchão redutor de pressão (Ex: colchão d'água)			
30	A pele macerada pela umidade danifica-se mais facilmente			
31	As úlceras de pressão são feridas estéreis			
32	Uma cicatriz de úlcera de pressão poderá lesar mais rapidamente que a pele íntegra			
33	Uma bolha no calcâneo não deve ser motivo de preocupação			
34	Uma boa maneira de diminuir a pressão nos calcâneos é elevá-los do leito			
35	Todo o cuidado administrado para prevenir ou tratar úlceras de pressão não precisa ser documentado			
36	Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza			
37	A fricção pode ocorrer ao movimentar a pessoa para cima na cama			
38	As úlceras de pressão de estágio II podem ser extremamente doloridas pela exposição das terminações nervosas			
39	Para as pessoas que têm incontinência, a limpeza da pele deve ocorrer no momento que se sujar e nos intervalos de rotina			
40	Programas educacionais podem reduzir a incidência de úlcera de pressão			
41	Pacientes hospitalizados precisam ser avaliados quanto ao risco para úlcera de pressão uma única vez			

V= verdadeiro F= falso NS= não sei

APÊNDICE 3
INSTRUMENTO PARA OBSERVAÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO
UTILIZADAS

I - Avaliação do paciente em risco para úlcera de pressão na admissão

1-A avaliação do risco do paciente é realizada na admissão? ☐ Sim ☐ Não

2-A avaliação do risco do paciente é documentada no prontuário? ☐ Sim ☐ Não

3- Qual instrumento de avaliação de risco é usado? _____

4- A avaliação do risco é realizada com que periodicidade?

☐ a cada 24 horas ☐ a cada 48 horas ☐ não é feita

5- A inspeção da pele do paciente é realizada na admissão e documentada no prontuário?

☐ Sim ☐ Não

II - Cuidados com a pele durante o banho no leito

1-Período de realização do banho

☐ M ☐ T Início: Término:

2- Número de funcionários que realizam o procedimento

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ outros _____

3- Formação dos que realizam o banho

☐ auxiliar ☐ técnico ☐ enfermeiro

4- Posição do paciente no leito no início do banho

☐ DD – decúbito dorsal ☐ DLD – decúbito lateral direito

☐ DLE – decúbito lateral esquerdo ☐ DV – decúbito ventral

5- Material/produto usado no banho

☐ bacia com água e compressa ☐ bed bath – industrializado

☐ Sabonete ☐ Antisséptico

☐ outro _____ ☐ Nenhum

6- Banho	SIM	NÃO	NA
CABEÇA/ cabelos			
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Observa proeminências ósseas			
TRONCO ANTERIOR			
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
Realiza massagens em proeminências ósseas hiperemiadas			
MMSS			
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
Realiza massagens em proeminências ósseas hiperemiadas			
MMII			
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
Realiza massagens em proeminências ósseas hiperemiadas			
Vira paciente para lavar a parte posterior			
TRONCO POSTERIOR			
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
Realiza massagens em proeminências ósseas hiperemiadas			
Movimentação			
Coloca cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor			
Eleva o paciente do leito na movimentação			
Protege proeminência óssea – joelho – com travesseiros			
Eleva calcâneo com almofada / travesseiro			
Eleva calcâneo com luva d'água			
Usa almofada tipo.....			

Lateraliza o corpo em ângulo de 30 graus			
Usa travesseiro/almofada para apoiar corpo na região dorsal			
Uso de colchão/colchonete tipo.....			
Checa o colchão para ver funcionamento			
Avalia a pressão na região sacral			
Enche o colchão de ar se necessário			
Arrumação do leito			
Coloca lençol móvel para mobilização do paciente			
A roupa de cama é mantida esticada			
A roupa de cama é mantida seca			
A inspeção da pele do paciente é realizada no momento da higiene corporal			

7- Que medida é usada para incontinência fecal/urinária?

- ☐ Sondagem vesical ☐ Coletor de urina
☐ fraldas descartáveis ☐ Outros _____
☐ Nenhum

8- Usa cobertura para proteção de proeminências ósseas?

Proeminência	Tipo de cobertura	Correto/Incorreto

9- Posição do paciente no final do banho

- ☐ DD – decúbito dorsal ☐ DLD – decúbito lateral direito
☐ DLE – decúbito lateral esquerdo ☐ DV – decúbito ventral

III – Paciente com presença de úlcera de pressão

1-Auxiliar/técnico identificou presença de UP? ☐ Sim ☐ Não ☐ NA

2-Auxiliar/técnico solicitou avaliação do enfermeiro? ☐ Sim ☐ Não ☐ NA

3- Qual a ação do enfermeiro? _____

IV - Documentação

1-Documenta o banho no prontuário? () Sim () Não

2-Documenta condições da pele no prontuário? () Sim () Não

3-Descreve a presença de úlcera de pressão? () Sim () Não () NA

4-Solicitada avaliação de outro profissional? () Sim () Não () NA

Qual?.....

APÊNDICE 5

ESCALA DE BRADEN (PARANHOS, 1999)

Percepção sensorial: Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto	1- Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido a sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2- Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar o desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3- Levemente limitado: Responde ao comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem um certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades	4- Nenhuma limitação: Responde ao comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto
Umidade: Nível ao qual a pele é exposta à umidade	1- Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc.... A umidade é detectada às movimentações do paciente.	2- Muito molhada: A pele está freqüentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno	3- Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia	4- Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade: Grau de atividade física	1- Acamado: confinado a cama	2- Confinado à cadeira: A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar	3- Anda ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira	4- Anda freqüentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado
Mobilidade: Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda	2. Bastante Limitado: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades mas é incapaz de fazer mudanças freqüentes ou significantes sozinho.	3. Levemente Limitado: Faz freqüentes, embora pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e freqüentes mudanças de posição sem auxílio
Nutrição: padrão usual de consumo alimentar.	1. Muito Pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (carne ou laticínios) por dia. Ingere pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido em dieta líquida ou IV por mais de 5 dias	2. Provavelmente inadequado: Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda	3. Adequado: Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de Nutrição Parenteral Total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne ou laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levanta-lo ou ergue-lo completamente sem que haja atrito com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando freqüentes ajustes de posição com máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção	2. Problema em potencial: Move-se, mas, sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira mas ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum Problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira	

APÊNDICE 6

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Melhor resposta de abertura ocular	Espontânea	4
	Ordem verbal	3
	Dor	2
	Nenhuma resposta	1
Melhor resposta motora	Obedece comandos verbais	6
	Localiza dor	5
	Flexão - retirada	4
	Flexão anormal (decorticação)	3
	Extensão anormal (descerebração)	2
	Nenhuma resposta	1
Melhor resposta verbal	Orientado	5
	Conversação confusa	4
	Fala inadequada	3
	Sons incompreensíveis	2
	Nenhuma resposta	1

APÊNDICE 7

PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM CTI ESTUDO DE CASO PARA A APLICAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN

A Sra Maria Silva tem 81 anos de idade, de cor branca, foi encontrada, pela família, caída no banheiro de casa há cerca de 8 horas. Quando foi encontrada ela não respondia verbalmente aos chamados, apenas abria os olhos e emitia gemidos. Foi levada por familiares ao pronto socorro imediatamente. Após ser atendida pela equipe de saúde e ser submetida a exames radiológicos, onde foi constatado um Acidente Vascular Cerebral, foi encaminhada ao CTI, onde foi admitida há 4 horas. Familiares informaram que esta paciente é hipertensa crônica e faz uso de hipotensores diariamente.

Após exame físico e neurológico pudemos observar que esta paciente está com diminuição do nível de consciência, não emite sons, não contactua com o meio, só abre os olhos quando realizados estímulos dolorosos, não se movimenta espontaneamente e apresenta hemiplegia esquerda.

Pesa 60 kg e mede 1,52m. Apresenta temperatura de 39,5 graus, pressão arterial de 160/100, frequência cardíaca de 70 bpm e respiratória de 28.

Foi realizado sondagem nasogástrica para drenagem de conteúdo gástrico e sondagem vesical para controle rigoroso de diurese. Até o momento, não apresentou evacuações, porém apresentou 2 episódios de vômitos (grande quantidade), apesar da sondagem gástrica.

Devido ao quadro, foi intubada (TOT=8,0), mas mantém ventilação espontânea, recebendo O₂ (2 l/min). Apresenta secreção pulmonar esbranquiçada, fluida, em grande quantidade, sendo necessário ser aspirada freqüentemente.

Após a inspeção, foi verificado que a pele está quente, seca e íntegra. Mantém-se acianótica, apesar do quadro grave. Saturação de O₂ de 95%. Exames laboratoriais indicaram Hg=10 e Hct=27. Paciente tem acesso venoso em subclávia D (cateter central).

Foram prescritas medicações e medidas que pudessem manter a estabilidade do quadro clínico: dexametasona (corticosteróide); tylenol (antitérmico); cefalosporina (antibiótico); soro glicosado (5%); eletrólitos; capoten (hipotensor); berotec (broncodilatador); jejum; monitorização cardíaca e oximetria contínuas; monitorização da pressão venosa central e controle de sinais vitais de 2 em 2 horas.

Mantém-se deitada no leito, em posição dorsal e com cabeceira elevada em 30 graus, posição esta que ajuda a evitar o aumento da pressão intracraniana.

Questões a serem discutidas:

1= Usando a Escala de Braden, qual o escore total da Sra Maria?

*Escore total

* Percepção sensorial

* Umidade

* mobilidade

* Nutrição

* Fricção e cisalhamento

2-A Sra Maria possui risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão?

3- Quais os fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão que a Sra Maria apresenta?

APÊNDICE 8

MEDIDAS PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

AValiação DO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Toda pessoa restrita ao leito ou cadeira de rodas ou aquelas cuja capacidade de se reposicionarem está debilitada deve ser considerada de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão

Avalie todos os pacientes em risco no momento da admissão e, após, diariamente, utilizando a Escala de Braden

Identifique os fatores individuais de risco e direcione as medidas preventivas específicas

Na presença de úlcera de pressão, continue as medidas preventivas

AValiação DA PELE

A pele deve ser inspecionada, principalmente nas proeminências ósseas, na admissão e após isso, diariamente

Documentar alterações da pele e medidas preventivas

CUIDADOS COM A PELE

Individualize a frequência do banho. Use um agente de limpeza suave. Evite água quente e fricção excessiva e uso de sabão em excesso

Avalie e trate a incontinência. Limpe a pele no momento em que sujar. Use faldas descartáveis. Manter a pele seca e limpa. Use hidratantes para pele seca

Evite massagear as proeminências ósseas;

Use lubrificantes secos ou coberturas protetoras (tipo curativos transparentes e placas de hidrocolóide) para reduzir a lesão por fricção;

Manter roupas de cama limpas e secas e esticadas

identifique e corrija os fatores que comprometam a ingestão calórica e de proteínas

POSICIONAMENTO ADEQUADO DO PACIENTE

Use uma escala de horário de reposicionamento por escrito

Pessoas restritas ao leito – reposicione pelo menos a cada duas horas

Pessoas restritas à cadeira de rodas ou sentadas fora do leito – reposicione pelo menos a cada 1 hora

Considere o alinhamento postural, a distribuição do peso, balanço e estabilidade e o alívio da pressão quando posicionar pessoas

Use recursos tipo trapézio ou o forro de cama para elevar ou movimentar ao invés de arrastar coloque as pessoas durante a transferência ou mudança de posição

Use travesseiros ou almofadas de espuma para manter as proeminências ósseas como joelhos e calcâneos fora do contato direto com a cama ou o próprio corpo

Não use almofadas tipo argola

Use recursos que aliviem totalmente a pressão nos calcâneos (coloque travesseiros sob a panturrilha para elevar os pés);

Proteja proeminências ósseas

Evite posicionar diretamente no trocânter. Lateralize o corpo apenas 30 graus

Eleve a cabeceira da cama o menos possível (no máximo de 30 graus).

UTILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE SUPORTE

Use superfícies de suporte (almofadas, colchonetes, colchões e camas) para reduzir ou aliviar pressão em pacientes de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão

Determinar a superfície adequada para cada tipo de paciente, de acordo com o risco

Superfícies de redução ou alívio de pressão devem ser usadas como auxiliares na prevenção e não devem substituir a mudança de decúbito

Cheque as superfícies de suporte, deslizando a mão embaixo do colchão na área de risco para úlcera de pressão e detectando áreas de pressão

INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS COMO MEDIDAS PREVENTIVAS

Identifique sinais clínicos de desnutrição (Alterações de peso acentuadas, albumina sérica hemoglobina e linfócitos abaixo do valor normal)

Avaliar os seguintes parâmetros: Peso usual; História de perda ou ganho de peso; Ingestão nutricional X necessidade; Apetite; Saúde dental; Capacidade de se alimentar sozinho; Fatores que influenciem a ingestão alimentar ou absorção dos alimentos; Interação drogas / nutrientes; Fatores psicológicos que influenciam a nutrição (preferências e aspectos culturais)

DOCUMENTAÇÃO ADEQUADA

Documentar adequadamente:

-Avaliação do risco; avaliação diária da pele; intervenções de prevenção implementadas; avaliações; ocorrências de úlcera de pressão

É importante que os registros/anotações de enfermagem sejam feitos de forma correta, completa e, imediatamente após a realização das intervenções, considerando que é parte do cuidado prestado

APÊNDICE 9

**ORIENTAÇÕES PARA
PREVENÇÃO DE
ÚLCERAS DE PRESSÃO
EM PACIENTES
INTERNADOS EM
CENTRO DE TERAPIA
INTENSIVA**

Autora: Luciana Magnani Fernandes

Orientação: Prof. Dra. Maria Helena Larcher Caliri

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

2004

O PACIENTE NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

Pacientes internados em CTI apresentam instabilidade hemodinâmica, têm comprometimento grave de seu estado clínico, necessitam de vigilância contínua da equipe de saúde, assim como do uso de equipamentos para a manutenção das funções vitais e de sua segurança.

Geralmente estão sedados ou com alteração do nível de consciência, sob suporte ventilatório, fazendo uso de drogas vasoativas e permanecem no leito com restrição de movimento por um período prolongado de tempo e possuem instabilidade hemodinâmica.

Todo paciente criticamente enfermo, internado em CTI, tem uma característica relevante no desenvolvimento de úlceras de pressão, que é a imobilização e esta pode estar relacionada a vários fatores como a restrição mecânica, aparelhos gessados, aparelhos ortopédicos e quadros patológicos (coma, dor, paralisias, parestesias, traumas, cirurgias e sedação)

Os avanços tecnológicos em cuidados de saúde têm aumentado as condições de sobrevivência de indivíduos criticamente enfermos, porém, devido à instabilidade fisiológica e limitada mobilidade, estes tornam-se indivíduos de alto risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão

(BALDWIN & ZIEGLER, 1998)

O desenvolvimento de úlcera de pressão em pacientes hospitalizados representa um grande problema de saúde, levando a desconforto e sofrimento para o paciente, aumento de custos do tratamento e da morbidade, internação hospitalar prolongada, aumento do risco para o desenvolvimento de complicações adicionais, tratamento cirúrgico e produz efeitos na taxa de mortalidade. (BRYANT, 2000; KELLER et al., 2002)

A úlcera de pressão é um problema ainda subestimado pela equipe de saúde, tem sido atribuído à deficiência do cuidado da enfermagem e deixado para que esta possa conduzi-lo. Pacientes internados em CTI são especialmente vulneráveis ao desenvolvimento de úlcera de pressão (THEAKER et al., 2000)

A úlcera de pressão quando causada pela deficiência do cuidado pode ser considerada como dano físico por negligência e trazer problemas jurídicos para a equipe de enfermagem e também para a equipe de saúde

ÚLCERA DE PRESSÃO

“áreas localizadas de necrose tissular que tendem a se desenvolver quando o tecido mole é comprimido entre a proeminência óssea e uma superfície externa por um longo período de tempo”

(BRYANT, 1992)

ÚLCERA DE PRESSÃO

FATORES ETIOLÓGICOS

PRESSÃO

Intensidade da pressão

A intensidade da pressão aplicada aos tecidos acarreta um aumento da pressão dos capilares.

Quando a pressão aplicada é maior que a pressão capilar (32mmHg), ocorre a oclusão capilar que leva à diminuição do suprimento sanguíneo, de nutrientes e de oxigênio aos tecidos (Maklebust & Sieggreen, 1996)

Persistindo a pressão, ocorre a isquemia que pode envolver a pele, tecido subcutâneo, tecido muscular e ósseo.

Duração da pressão

Quanto maior o tempo de exposição à pressão, maiores serão os danos aos tecidos.

Baixas pressões aplicadas em determinadas áreas de tecidos, por um longo período de tempo, é mais significativa na formação de úlceras de pressão que altas pressões aplicadas por curtos períodos de tempo (MAKLEBUST & SIEGGREEN, 1996).

Tolerância tissular

A tolerância tissular está relacionada à capacidade dos tecidos de suportar essa pressão (BRADEN & BERGSTRON, 1987).

É “um fator que descreve a condição ou integridade da pele e estruturas de suporte que influenciam a capacidade da pele para redistribuir e aplicar a pressão” (BRYANT, 1992)

O tecido muscular é o mais sensível à pressão

EFEITO DA PRESSÃO NOS CAPILARES E TECIDOS

CAPILARES SEM
EXCESSO DE PRESSÃO

CAPILARES COM
EXCESSO DE PRESSÃO

FRICÇÃO

Fricção desencadeia uma destruição mecânica do tecido cutâneo e é criada pela força de duas superfícies, movendo-se uma sobre a outra, causando a destruição do tecido.

Pode ser causada por movimentos involuntários, espásticos, aparelhos ortopédicos, mudança de decúbito inadequada

CISALHAMENTO

Ocorre quando a pele permanece estática e os tecidos subjacentes se movem. Pelo fato da pele não se mover, o primeiro efeito do cisalhamento ocorre na fáscia profunda até a proeminência óssea. Ocorre, principalmente, em decorrência de posicionamento (posição Fowler – com cabeceira elevada a mais de 30 graus). Atinge, principalmente, região sacral e coccígea

Figure 3.5 Shearing force over sacrum.

Fonte: MAKLEBUST & SIEGGREEN (1996).

ESQUEMA CONCEITUAL DE FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA DE PRESSÃO

(BERGSTROM et al. , 1987)

FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Diminuição da mobilidade e atividade – predispõe à exposição exagerada dos tecidos à pressão

Diminuição da percepção sensorial – desencadeia a diminuição ou a incapacidade de detectar sensações de desconforto ou dor, comprometendo a capacidade de identificar as regiões do corpo que necessitam de alívio de pressão

Aumento da umidade - pode levar à maceração e ruptura da pele

Deficiência nutricional – refere-se a deficiências de proteína e deficiência de vitaminas

Idade avançada – Ocorrem mudanças no organismo. Entre elas: 1- perda de massa muscular; 2- diminuição do nível de albumina sérica; 3- diminuição da resposta inflamatória; 4- redução da coesão entre a derme e a epiderme. Essas mudanças deixam o corpo mais suscetível às agressões externas (BRYANT, 1992)

Diminuição da pressão arteriolar - Níveis pressóricos baixos colaboram para o fechamento dos capilares e a úlcera de pressão

OUTROS FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

- Pressão
- Imobilidade
- Diminuição do nível de consciência
- Diminuição da percepção sensorial
- Fricção
- Cisalhamento
- Umidade (Incontinência fecal e urinária)-Deficiência nutricional
- Idade avançada (maior que 75 anos)-Pressão sanguínea (desidratação / hipotensão)
- Diabetes
- Condições sistêmicas crônicas
- Tempo de cirurgia maior que 2 horas
- Efeitos de drogas (Hipotensoras / glucocorticóides)-Distúrbios neurológicos
- Lesão de medula espinhal
- Câncer
- Edema
- Stress
- Fatores relacionados à higiene
- Pele seca
- Doença vascular periférica
- Úlcera de pressão prévia
- Hiperglicemia
- Hipoalbuminemia
- Alimentação por sonda nasointestinal ou NPT
- Diminuição do peso corporal
- Úlcera de pressão prévia
- Escore da escala de Braden
- Reinternação em CTI
- Número de profissionais inadequado para a realização dos cuidados
- Demora para a realização de cirurgias

Os fatores de risco individuais podem ser identificados através da aplicação de escalas de avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão. A escala mais recomendada é a **Escala de Braden**

A **Escala de Braden** Fornece seis parâmetros para avaliação (sub-escalas): 1- percepção sensorial; 2- umidade; 3- atividade; 4- mobilidade; 5- nutrição; 6- fricção e cisalhamento.

Cada sub-escala tem uma pontuação entre 1 a 4. A somatória total fica entre os valores de 6 a 23.

Quanto maior a pontuação final, menor será o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão. Médio risco = 15 a 18 – Risco moderado = 13 a 14 – Alto risco = 10-12 – Altíssimo risco = 9 ou menos. (MAKLEBUST & SIEGGREEN, 1996; WOCN, 2003)

ESCALA DE BRADEN (PARANHOS, 1999)

Percepção sensorial: Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto	1- Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquiva) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido a sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2- Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar o desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3- Levemente limitado: Responde ao comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem um certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades	4- Nenhuma limitação: Responde aos comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto
Umidade: Nível ao qual a pele é exposta à umidade	1- Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc.... A umidade é detectada às movimentações do paciente.	2- Muito molhada: A pele está freqüentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno	3- Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia	4- Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade: Grau de atividade física	1- Acamado: confinado a cama	2- Confinado à cadeira: A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar	3- Anda ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira	4- Anda freqüentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado
Mobilidade: Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda	2. Bastante Limitado: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades mas é incapaz de fazer mudanças freqüentes ou significantes sozinho.	3. Levemente Limitado: Faz freqüentes, embora pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e freqüentes mudanças de posição sem auxílio
Nutrição: padrão usual de consumo alimentar.	1. Muito Pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (carne ou laticínios) por dia. Ingere pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido em dieta líquida ou IV por mais de 5 dias	2. Provavelmente inadequado: Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda	3. Adequado: Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteína (carne ou laticínio) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de Nutrição Parenteral Total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne ou laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levanta-lo ou ergue-lo completamente sem que haja atrito com o lençol. Freqüentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando freqüentes ajustes de posição com máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção	2. Problema em potencial: Move-se, mas, sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira mas ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum Problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira	

MEDIDAS PREVENTIVAS

AVALIAÇÃO DO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA DE PRESSÃO

Toda pessoa restrita ao leito ou cadeira de rodas, ou aquela cuja capacidade de se reposicionar está debilitada deve ser considerada de risco.

Selecione e use um método de avaliação do risco, como a Escala de Braden, para assegurar uma avaliação sistemática dos fatores individuais de risco.

Avalie todos os pacientes em risco no momento da admissão no serviço de saúde e posteriormente em intervalos regulares, de preferência a cada 48 hs ou toda vez que as condições do paciente mudar ou piorar.

Identifique todos os fatores individuais de risco de forma a direcionar as medidas preventivas específicas.

Avaliar a história de ocorrência de úlcera de pressão, tratamentos prévios ou intervenções cirúrgicas, que traduzem-se em risco adicional para a formação de úlceras de pressão.

Realizar avaliação nutricional na admissão e sempre que as condições do indivíduo indiquem aumento do risco de desnutrição.

AVALIAÇÃO DA PELE

A pele deve ser inspecionada na admissão e após isso, diariamente.

A inspeção da pele deve ser rigorosa nos pontos mais vulneráveis à pressão – proeminências ósseas.

Qualquer alteração deve ser documentada, incluindo a descrição das mudanças da pele bem como as medidas tomadas.

ÁREAS DE PRESSÃO E DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA DE PRESSÃO

DECÚBITO DORSAL

DECÚBITO LATERAL **DECÚBITO VENTRAL**

SENTADO

Figure 3.2 Pressure points in the sitting position

Fonte: MAKLEBUST & SIEGGREEN (1996)

Observar indicações de isquemia tecidual e identificar os estágios da úlcera de pressão. Os estágios definem o nível de lesão tecidual

CLASSIFICAÇÃO DA ÚLCERA DE PRESSÃO

ESTÁGIO I

Eritema que não embranquece após remoção da pressão. Nas pessoas de pele escura pode se apresentar como descoloração, manchas roxas ou azuladas.

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/

ESTÁGIO II

É a perda parcial da pele envolvendo epiderme, derme ou ambas. A úlcera é superficial e apresenta-se como abrasão, bolha ou cratera rasa.

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/

ESTÁGIO III

É a perda de pele na sua espessura total envolvendo danos ou necrose do subcutâneo que pode se aprofundar, não chegando até a fáscia muscular. Pode se apresentar como uma cratera profunda

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/

ESTÁGIO IV

É a perda de pele na sua espessura total com destruição extensa ou danos dos músculos, ossos, ou outras estruturas de suporte como tendão ou articulações.

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera

ESCARA

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/

CUIDADOS COM A PELE

Individualize a frequência do banho. Use um agente de limpeza suave. Evite água quente, fricção excessiva e uso de sabão em excesso.

Avalie e trate a incontinência. Limpe a pele no momento em que sujar, Use uma barreira tópica para umidade e selecione absorventes higiênicos que forneçam de forma rápida uma superfície seca para a pele. Manter a pele seca e limpa.

Use hidratantes para pele seca. Minimize os fatores ambientais que causam o ressecamento da pele como ar frio e de baixa umidade.

Evite massagear as proeminências ósseas.

Use lubrificantes secos (amido de milho) ou coberturas protetoras (tipo curativos transparentes) para reduzir a lesão por fricção

Usar barreiras protetoras para a pele para proteger da fricção e da umidade (fralda descartável, filme transparente e placa de hidrocolóide).

Manter roupas de cama limpas, secas e esticadas.

Identifique e corrija os fatores que comprometam a ingestão calórica e de proteínas e considere a utilização de suplementação ou suporte nutricional para pessoas que necessitem.

Use um posicionamento apropriado, técnicas corretas de movimentação e transferência de forma a minimizar a lesão da pele devido à fricção e forças de cisalhamento.

Institua um programa para manter ou melhorar o estado de atividade e mobilidade .

Monitorize e documente intervenções e os resultados

POSICIONAMENTO ADEQUADO DO PACIENTE

Use uma escala individual de horário de reposicionamento por escrito.

Pessoas restritas ao leito devem ser reposicionadas pelo menos a cada 2 horas.

Pessoas restritas a cadeira de rodas ou sentadas fora do leito devem ser reposicionadas pelo menos a cada 1 hora.

Considere o alinhamento postural, a distribuição do peso, balanço e estabilidade e o alívio da pressão quando posicionar pessoas em cadeiras ou cadeiras de rodas

Ensine as pessoas restritas a cadeira e que são capazes, a mudar a posição para aliviar o peso a cada 15 minutos.

Fonte: www.eerp.usp.br/projetos/ulcera

Use recursos tipo trapézio ou o forro de cama para elevar ou movimentar ao invés de arrastar as pessoas durante a transferência ou mudança de posição.

Use travesseiros ou almofadas de espuma para manter as proeminências ósseas como joelhos e calcâneos fora do contato direto com a cama ou o próprio corpo.

Não use almofadas tipo argolas.

Use recursos que aliviem totalmente a pressão nos calcâneos (coloque travesseiros sob a panturrilha para elevar os pés)

Proteja proeminências ósseas.

Evite posicionar diretamente no trocanter. Quando usar o decúbito lateral diretamente no trocanter, use a posição lateral inclinada em ângulo de 30 graus.

Eleve a cabeceira o menos possível (no máximo 30 graus)

Fonte: MAKLEBUST & SIEGGREEN (1996)

UTILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE SUPORTE

Use superfícies de suporte para reduzir ou aliviar pressão em pacientes de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão

Determinar a superfície adequada para cada tipo de paciente, de acordo com o risco

Superfícies de redução ou alívio de pressão devem ser usadas como auxiliares na prevenção e não devem substituir a mudança de decúbito

Cheque as condições da superfície de suporte, deslizando a mão embaixo do colchão na área de risco para úlcera de pressão e detectando áreas de pressão

Fonte: MAKLEBUST & SIEGGREEN (1996)

INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS COMO MEDIDAS PREVENTIVAS

Identifique sinais clínicos de desnutrição (Alterações de peso acentuadas, albumina sérica hemoglobina e linfócitos abaixo do valor normal)

Avaliar os seguintes parâmetros:

Peso usual

História de perda ou ganho de peso

Ingestão nutricional X necessidade

Apetite

Saúde dental

Capacidade de se alimentar sozinho

Fatores que influenciem a ingestão alimentar ou absorção dos alimentos

Interação drogas / nutrientes

Fatores psicológicos que influenciam a nutrição (preferências e aspectos culturais)

DOCUMENTAÇÃO ADEQUADA

Documentar adequadamente:

- Avaliação do risco
- Avaliação diária da pele
- Intervenções de prevenção implementadas
- Reavaliações
- Ocorrências de úlcera de pressão

É importante que os registros/anotações de enfermagem sejam feitos de forma correta, completa e, imediatamente após a realização das intervenções, considerando que é parte do cuidado prestado (OGUISSO, 2003)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira. www.amib.com.br

BALDWIN, K. M.; ZIEGLER, S. M. Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. **Advances in wound care**, v.11, n. 4, p. 168-173, july/august, 1998.

BERGSTROM, N. et al. The Braden scale for predicting pressure sore risk. **Nurs. Res.**, v. 36, n. 4, p. 205-10, jul-aug 1987.

BRADEN, B.; BERGSTROM, N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. **Rehabil. Nurs.**, v. 12, n. 1, p. 8-12, jan-fev 1987.

BRYANT, R. A. **Acute and chronics wounds nursing management**. ST Louis: Mosby year book, 1992.

COSTA, I. G. **Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva**. 2003. 134p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DEFLOOR, T.; GRYPDONCK, M. F. Sitting posture and prevention of pressure ulcers. **Appl. Nurs. Res.**, v. 12, n. 3, p. 136-42, aug. 1999.

FIFE, C. et al. Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. **Crit. Care Med.**, v. 29, n. 2, p. 283-290, 2001.

KELLER, B. P. J. A.; WILLE, J.; RAMSHORST, B. V.; WERKEN, C. V. D. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risks and prevention. **Intensive Care Medicine**, v. 28, n. 10, p. 1379-88, Oct. 2002.

LINDGREN, M.; UNOSSON, M.; FREDRIKSON, M.; EK, A. C. Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study. **Scand. J. Sci.**, v. 18, p. 57-64, 2004.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. **Pressure ulcer: guidelines for prevention and nursing management**. Pennsylvania: Springhouse Corporation, 1996.

MEEKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. **Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1997.

PARANHOS, W.Y. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa**. 1999. 79 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

PETROLINO, H. M. B. S. **Úlcera de pressão em pacientes em unidade de terapia intensiva: incidência, avaliação do risco e medidas de prevenção.** 2002. 118 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROGENSKI, N. M. B. **Estudo sobre a prevalência e a incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário.** 2002, 109p.Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

THEAKER, C.; MANNAN, M.; IVES, N.; SONI, N. Risk factors for pressure sores in the critically ill. **Anaesthesia**, v. 55, p. 221-224, 2000.

WOCN (Wound Ostomy and Continence Nurses Society). Guideline for prevention and management of pressure ulcers. **WOCN Clinical Practice Guidelines Series**, 2003

APÊNDICE 10

MEDIDAS PREVENTIVAS DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

ÚLCERAS DE PRESSÃO

São áreas localizadas de necrose tissular que tendem a se desenvolver quando o tecido mole é comprimido entre a proeminência óssea e uma superfície externa por um longo período de tempo

UTILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE SUPORTE

Use superfícies de suporte (almofadas, colchonetes, colchões e camas) para reduzir ou aliviar pressão em pacientes de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão

Determinar a superfície adequada para cada tipo de paciente, de acordo com o risco

Superfícies de redução ou alívio de pressão devem ser usadas como auxiliares na prevenção e não devem substituir a mudança de decúbito

Cheque as superfícies de suporte, deslizando a mão embaixo do colchão na área de risco para úlcera de pressão e detectando áreas de pressão

INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS COMO MEDIDAS PREVENTIVAS

Identifique sinais clínicos de desnutrição (Alterações de peso acentuadas, albumina sérica hemoglobina e linfócitos abaixo do valor normal)

Avaliar os seguintes parâmetros: Peso usual; História de perda ou ganho de peso; Ingestão nutricional X necessidade; Apetite; Saúde dental; Capacidade de se alimentar sozinho; Fatores que influenciem a ingestão alimentar ou absorção dos alimentos; Interação drogas / nutrientes; Fatores psicológicos que influenciam a nutrição (preferências e aspectos culturais)

DOCUMENTAÇÃO ADEQUADA

Documentar adequadamente:

-Avaliação do risco; avaliação diária da pele; intervenções de prevenção implementadas; avaliações; ocorrências de úlcera de pressão

É importante que os registros/anotações de enfermagem sejam feitos de forma correta, completa e, imediatamente após a realização das intervenções, considerando que é parte do cuidado prestado

AValiação DO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Toda pessoa restrita ao leito ou cadeira de rodas ou aquelas cuja capacidade de se reposicionarem está debilitada deve ser considerada de risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão

Avalie todos os pacientes em risco no momento da admissão e, após, diariamente, utilizando a Escala de Braden

Identifique os fatores individuais de risco e direcione as medidas preventivas específicas

Na presença de úlcera de pressão, continue as medidas preventivas

AValiação DA PELE

A pele deve ser inspecionada, principalmente nas proeminências ósseas, na admissão e após isso, diariamente

Documentar alterações da pele e medidas preventivas

CUIDADOS COM A PELE

Individualize a frequência do banho. Use um agente de limpeza suave. Evite água quente e fricção excessiva e uso de sabão em excesso

Avalie e trate a incontinência. Limpe a pele no momento em que sujar. Use faldas descartáveis. Manter a pele seca e limpa. Use hidratantes para pele seca

Evite massagear as proeminências ósseas;

Use lubrificantes secos ou coberturas protetoras (tipo curativos transparentes e placas de hidrocolóide) para reduzir a lesão por fricção;

Manter roupas de cama limpas e secas e esticadas

identifique e corrija os fatores que comprometam a ingestão calórica e de proteínas

POSICIONAMENTO ADEQUADO DO PACIENTE

Use uma escala de horário de reposicionamento por escrito

Pessoas restritas ao leito – reposicione pelo menos a cada duas horas

Pessoas restritas à cadeira de rodas ou sentadas fora do leito – reposicione pelo menos a cada 1 hora

Considere o alinhamento postural, a distribuição do peso, balanço e estabilidade e o alívio da pressão quando posicionar pessoas

Use recursos tipo trapézio ou o forro de cama para elevar ou movimentar ao invés de arrastar coloque as pessoas durante a transferência ou mudança de posição

Use travesseiros ou almofadas de espuma para manter as proeminências ósseas como joelhos e calcâneos fora do contato direto com a cama ou o próprio corpo

Não use almofadas tipo argola

Use recursos que aliviem totalmente a pressão nos calcâneos (coloque travesseiros sob a panturrilha para elevar os pés);

Proteja proeminências ósseas

Evite posicionar diretamente no trocânter. Lateralize o corpo apenas 30 graus

Eleve a cabeceira da cama o menos possível (no máximo de 30 graus).