

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM

RITA MÔNICA BORGES STUDART

A ESCALA DE WATERLOW NA ÚLCERA POR PRESSÃO EM
PESSOAS COM LESÃO MEDULAR:
UMA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM

FORTALEZA

2009

RITA MÔNICA BORGES STUDART

A ESCALA DE WATERLOW NA ÚLCERA POR PRESSÃO EM
PESSOAS COM LESÃO MEDULAR:
UMA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção da Saúde

Área Temática: Cuidado em lesões medulares.

Orientadora: Profa. Dra. Zuila Maria de Figueiredo Carvalho

FORTALEZA

2009

Ficha catalográfica

S922a Studart, Rita Mônica Borges

A escala de Waterlow na úlcera por pressão em pessoas com lesão medular: uma tecnologia assistencial de enfermagem/ Rita Mônica Borges Studart. – Fortaleza, 2009. 122 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Zuila Maria de Figueiredo Carvalho

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

1. Enfermagem 2. Medição de Risco 3. Úlcera por Pressão. I. Carvalho, Zuila Maria de Figueiredo (orient.) II. Título.

CDD 610.73

RITA MÔNICA BORGES STUDART

**A ESCALA DE WATERLOW NA ÚLCERA POR PRESSÃO
EM PESSOAS COM LESÃO MEDULAR:
uma tecnologia assistencial de enfermagem**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem. Linha de pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a.Zuila Maria de Figueiredo Carvalho (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof.^a Dr.^a.Elizabeth Mesquita Melo (Membro Efetivo)
Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof.^a Dr.^a. Marta Maria Coelho Damasceno (Membro Suplente)
Universidade Federal do Ceará - UFC

DEDICATÓRIA

À minha mãe, exemplo de mulher guerreira, por me educar com tanto amor.

Aos meus filhos maravilhosos, Ronald Neto e Sarah, pérolas preciosas da minha vida.

Ao meu marido Ronald Filho, pelo apoio, dedicação e compreensão. Amo você.

Aos meus queridos irmãos, Sâmya e Renato; que benção são vocês...!

IN MEMORIAM

Ao meu amado pai, José Renato, que, apesar de ter partido tão precocemente, deixou muitas lições de sabedoria, doçura, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Deus, meu porto seguro.

À professora doutora Zuila Maria de Figueiredo Carvalho, por ter me recebido tão bem no seu grupo de estudo (NUPEN) e por ter me ensinado os primeiros passos na pesquisa.

Zuila, conviver com você me fez refletir e acreditar que o verdadeiro sábio é aquele que valoriza a dimensão da pessoa humana. Você não imagina o crescimento profissional e pessoal que me foi proporcionado. Obrigada por ter aceitado o desafio de me orientar.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Dr.^a Elisabeth Mesquita Melo, que na trajetória da minha dissertação tornou-se amiga. Sua contribuição foi valorosa demais para este estudo.

Ao Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes, por me orientar na análise estatística de forma tão educada e objetiva. Aprendi muito com você professor.

À Prof.^a Dr.^a Marta Maria Coelho Damasceno, pelas contribuições maravilhosas e ensinamentos sobre tecnologia.

À minha amiga Islene Victor, obrigada pela amizade, carinho, apoio e dedicação durante todos esses anos de convivência. Conhecer você foi um presente maravilhoso de Deus para minha vida.

À Elisângela Teixeira, exemplo de integridade humana e competência, a quem tive o prazer de conhecer e conviver. “Miga”, sua opinião foi muito importante para minha dissertação.

Aos enfermeiros do transplante renal, por tanta compreensão e por suavizarem meus plantões noturnos. Obrigada, sinto o carinho de vocês por mim.

Aos pacientes com lesão medular e seus componentes familiares, que permitiram com tanto prazer um exame físico e uma entrevista demorada.

À Daniela Lobo, nutricionista, pela valorosa orientação para o cálculo do IMC de pacientes acamados.

Às minhas amigas queridas, Aldenice, Rosane e Goretinha, por mostrarem que a verdadeira amizade não esfria com a distância. Desculpem por tanta ausência durante o mestrado.

À bibliotecária Rosane Maria Costa pela valorosa correção bibliográfica.

Às companheiras de mestrado Rafaella, Tahissa e Nirla que na trajetória da vida, passaram de alunas para mestras e amigas. Vocês são “dez”.

Aos colegas de mestrado, Camila, Francisca, Eliana, Helder, Eloah, Rita Paiva, Rita Rego, Ana Paula, Anny Giselly, Luciana, Hérica, Gledes, Suyanne e Heloisa, foi muito bom conhecer vocês.

Aos enfermeiros e auxiliares do IJF em especial a Valéria Lauro, por terem possibilitado minha pesquisa.

Ao Lucieudo Lourenço pela tradução do resumo para o inglês.

Ao professor Vianney Campos de Mesquita pela correção de português.

À Luciene Miranda cujas sugestões enriqueceram muito meu trabalho.

Guarda a sabedoria e a reflexão, não as perca de vista. Elas serão a vida de tua alma e um adorno para teu pescoço. Então caminharás com segurança, sem que o teu pé tropece. Se te deitares não terás medo. Uma vez deitado, teu sono será doce. Não terás a recear nem terrores repentinos, nem tempestade que cai sobre os ímpios, porque o Senhor é tua segurança.

(Provérbios 3, 21-26)

RESUMO

STUDART, Rita Mônica Borges. A escala de Waterlow na úlcera por pressão em pessoas com lesão medular: uma tecnologia assistencial de enfermagem 2009.124f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação de Enfermagem. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza- Ce, 2009.

A aplicação da tecnologia assistencial na prática profissional do enfermeiro para avaliar úlcera por pressão em pacientes com lesão medular deve ter uma abordagem holística envolvendo a equipe multiprofissional. Este estudo teve como objetivo avaliar os fatores de risco para úlceras por pressão em pessoas hospitalizadas por lesão medular, utilizando a escala de Waterlow. Estudo transversal, com 60 pacientes internados em um hospital público municipal de emergência de Fortaleza, cuja coleta de dados ocorreu no período de maio de 2008 a outubro de 2008. A população foi constituída pelos pacientes internados nas Unidades de Internações: Neurocirurgia, UTI, Traumatologia e Cirurgia Geral, com o diagnóstico médico de lesão medular. Para a coleta de dados, utilizou-se dois instrumentos, contendo dados de identificação e fatores de risco, elaborado por meio de levantamento bibliográfico utilizando a escala de Waterlow. Os dados foram coletados em duas etapas: no primeiro momento no máximo com 96 horas de internação e no segundo momento foram coletados com dez dias de internação. Os dados foram compilados no software Excel, em forma de planilhas e a análise estatística foi feita no programa SPSS versão 13.0. Para a análise de associação dos dados foram utilizados: Teste de Kolmogorov-Smirnov, Coeficiente de correlação de Pearson e Coeficiente de correlação de Spearman. Todas as recomendações éticas foram seguidas durante as etapas da pesquisa. No estudo, os pacientes afetados pela úlcera por pressão, em sua maioria, foram do sexo masculino, com faixa etária entre 18 a 33 anos com uma média de 37,12 anos procedentes da capital, com média salarial e nível de escolaridade baixos. A aplicação da escala de Waterlow, implementada neste estudo, revelou-se eficaz e sensível para avaliar os fatores de risco para úlceras por pressão em pessoas hospitalizadas por lesão medular. Com base nos resultados obtidos, acredita-se que no primeiro momento da avaliação pela escala de Waterlow pode ser dispensada a mensuração do IMC, dada a dificuldade de aferir o mesmo. Ademais foi constatado que o paciente com lesão medular tem altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão independente do IMC. O fator de risco mais significativo para o desenvolvimento de úlcera por pressão no paciente com lesão medular foi à mobilidade física prejudicada associada ao longo tempo de internação. A presença de acompanhante foi outro achado importante, pois dos 19 pacientes que não desenvolveram úlcera por pressão todos tinham acompanhantes. Foi constatado também que 90% dos pacientes não receberam nenhum tipo de orientação antes do advento da úlcera por pressão e que apenas 31% receberam orientações depois do aparecimento da úlcera. Este estudo permitiu conhecer de forma aprofundada os riscos mais importantes para desenvolver úlcera por pressão nos pacientes com lesão medular com a utilização da escala de Waterlow.

Palavras-chave: Enfermagem. Escala de Waterlow. Úlcera por pressão

ABSTRACT

STUDART, Rita Mônica Borges. Waterlow's Scale on pressure ulcers on spinal cord injured persons: an assistance technology of nursing 2009. 122f. Master's Degree Dissertation. Program of Post Graduation on Nursing. Pharmacy, Odontology and Nursing College. Federal University of Ceará. Fortaleza-Ce, 2009.

The application of assistant technology in nursing professional practice to evaluate pressure ulcers in spinal cord injured patients must be an holistic approach, involving a multiprofessional team. This study purposed to evaluate the risk factors linked to pressure ulcers in persons hospitalized due to spinal cord injury, using the Waterlow scale. Transversal study, with 60 patients from a municipal public emergency hospital of Fortaleza, in which data were collected between May 2008 and October 2008. The population was constituted by patients interned in Infirmaries: Neurosurgery, UTI, Traumatology and General Surgery with spinal cord injury diagnosis. Two instruments were used for collecting the data, containing identification data and risk factors, elaborated by bibliographical consulting using the Waterlow scale. Data were collected at two stages: the first one the interview and physical exam in patients at the primary 72h of incoming, in the second one at 10 days of incoming. Data were summarized by the software Excel, based on plans, and the statistical analysis was made by SPSS program 13.0 version. Statistical test were performed to data association analysis: Kolmogorov-Smirnov Test, Pearson's Correlation Coefficient and Spearman's Correlation Coefficient. All ethical recommendations were followed during the research stages. In this study, most of all patients affected by pressure ulcers were male, between 18 and 33 years old, with an age average of 37,12 years, coming from the capital urban area, with salary average and scholar status low. The application of the Waterlow scale, performed in this study, demonstrated efficacy and sensibility to evaluate risk factors to pressure ulcers in spinal cord injured hospitalized persons. Supported by the results, it is believed that in the first moment of the evaluation using the Waterlow scale the Body Mass Index should be dismissed, due to the difficulty of measuring it. Besides, it was revealed that spinal cord injured patient has a great risk to developing pressure ulcers, not depending on Body Mass Index. The most significant risk factor to pressure ulcers in that patient was the physical mobility damaged linked to the time of hospitalization. The presence of a companion was other important evidence, so that all of the 19 patients that not developed pressure ulcers were accompanied. It was also showed that 90% of the patients did not receive any kind of information before pressure ulcer occurrence and that only 31% received information after the pressure ulcer occurrence. This study permitted to know deeply the most important risks to pressure ulcers in spinal cord injured patients using the Waterlow scale.

Keywords: Nursing. Waterlow scale. Pressure ulcer.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Visão da coluna vertebral de frente e de perfil.....	28
FIGURA 2 – Estadio I da úlcera por pressão.....	31
FIGURA 3 - Estadio II da úlcera por pressão.....	31
FIGURA 4 - Estadio III da úlcera por pressão.....	32
FIGURA 5 - Estadio IV da úlcera por pressão.....	32
FIGURA 6 - Fluxograma do atendimento hospitalar da pessoa com lesão medular.....	53
FIGURA 7 - Caracterização dos participantes segundo o aparecimento da úlcera por pressão.....	68

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Escala de Waterlow adaptada à língua portuguesa. Fortaleza- CE, 2008.....	45
QUADRO 2 – Fatores extrínsecos e intrínsecos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão.....	57
QUADRO 3 – Fatores extrínsecos e intrínsecos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão pela escala de Waterlow.....	58

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Distribuição dos pacientes com lesão medular segundo dados sócio-demográficos. Fortaleza, 2008.....	61
TABELA 2 - Distribuição segundo dados clínicos, presença de acompanhante e número de filhos dos pacientes internados por lesão medular. Fortaleza, 2008.....	63
TABELA 3 – Distribuição das variáveis categóricas e numéricas. Fortaleza, 2008.....	65
TABELA 4 – Distribuição das variáveis quanto à ocorrência de úlcera por pressão e orientações recebidas durante a internação hospitalar. Fortaleza, 2008.....	66
TABELA 5 – Escores dos componentes da escala de Waterlow de acordo com a presença/ausência de úlcera por pressão após dez dias de internamento. Fortaleza, 2008.....	69
TABELA 6 – Distribuição dos fatores biológicos, físicos e mecânicos que contribuem no aparecimento para úlceras por pressão segundo a escala de Waterlow. Fortaleza, 2008.....	72

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	Considerações iniciais acerca da temática, problema e justificativa.....	15
2	OBJETIVOS.....	24
2.1	Geral.....	24
2.2	Específicos.....	24
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
3.1	Considerações sobre lesão medular.....	25
3.2	Úlcera por pressão.....	30
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	41
4.1	Tipo de estudo.....	41
4.2	Local do estudo.....	42
4.3	População e amostra.....	43
4.4	Instrumento de coleta de dados – Escala de Waterlow.....	44
4.5	Teste piloto para a utilização da escala de Waterlow.....	50
4.6	Período de operacionalização da coleta de dados.....	53
4.7	Protocolo para exame físico com mensuração do IMC.....	55
4.8	Recursos e técnicas utilizadas para operacionalização do protocolo do exame físico com IMC.....	56
4.9	Análise dos dados.....	58
4.10	Aspectos éticos.....	60
5	RESULTADOS.....	61
6	DISCUSSÃO.....	74
7	CONCLUSÃO.....	91
	REFERÊNCIAS.....	96
	APÊNDICES.....	108
	ANEXOS.....	114

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais acerca da temática, problema e justificativa

A enfermagem, no decorrer dos anos, foi considerada como uma profissão meramente técnica e subordinada ao conhecimento médico. Essa imagem manteve a profissão frágil durante muito tempo, fazendo com que o próprio enfermeiro não valorizasse a essência de suas ações: o cuidado ao ser humano, a administração do espaço assistencial e a Educação em Saúde.

Por viver numa era tecnológica, muitas vezes a concepção de tecnologia tem sido usada de forma enfática no cotidiano, porém, equivocadamente, concebida somente como um produto, uma máquina, uma materialidade. A banalização mais comum está exatamente no fato de as pessoas generalizarem a concepção de tecnologia e resumirem-na aos procedimentos técnicos de operação e seu produto (NIETSCHE et al, 2005).

Os estudos sobre tecnologia na área da saúde são ainda incipientes e enfocam, em sua maioria, a tecnologia médica sob ângulos dos ensaios clínicos, tais como procedimentos diagnósticos, sendo limitada a produção científica que se refere à avaliação tecnológica (NIETSCHE, 2003). Por isso, a pesquisa em tecnologia de enfermagem é essencial para ensejar a base de conhecimento que fundamenta a prática do enfermeiro, além de poder identificar o impacto do uso da tecnologia nos diversos cenários de atuação de enfermagem.

Tecnologia em enfermagem, é definida por Nietzsche (2003), como a aplicação sistemática de conhecimentos concretizados com base na experiência cotidiana e na pesquisa, para o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos científicos a fim de se elaborar produtos materiais, ou não, com a finalidade de provocar intervenções sobre determinada situação prática.

Diversas mudanças ocorrem no cotidiano da humanidade, em decorrência da inserção de novas tecnologias, em especial na área da saúde, ocasionando modificação no trabalho e nas relações dos profissionais. Évora, Melo e Nakao (2004), refletindo sobre tecnologia, acentuam que metade do conhecimento técnico em qualquer campo se torna obsoleta em um período de cinco anos. Isto implica em nosso dia-a-dia mudanças dramáticas na quantidade, qualidade e velocidade de troca de informação.

Nietzsche et al. (2005) elaboraram uma concepção de tecnologia no intuito de dissociar desse termo a visão simplista que lhe é atribuída, bem como a sua banalização. É válido ressaltar que a tecnologia, como equipamento, é um

componente importante de instrumento de trabalho no exercício educativo, contudo, não se restringe à tecnologia em si. Ela também está voltada para a organização lógica das atividades, de tal modo que possam ser sistematicamente observadas, compreendidas e transmitidas (NIETSCHE, 2003).

Na Enfermagem, encontram-se, hoje, diversas formas de tecnologias que podem ser desenvolvidas e especializadas por todos aqueles profissionais motivados em prestar um melhor cuidado à saúde do ser humano. A tecnologia na prática profissional do enfermeiro deve ser percebida como atitudes transformadoras, sempre na perspectiva de aprimoramento pessoal e profissional.

O gerenciamento do cuidado é praticado nas linhas consideradas estratégicas. Cada uma dessas linhas tem conhecimentos específicos e conta com gestores do cuidado para realizar este trabalho de monitoramento, articulação e integração da assistência (MALTA; JORGE, 2008). Os resultados da pesquisa de Mendes et al (2006) sugerem que a monitorização periódica do índice de utilização de tecnologias é um instrumento capaz de detectar variações nas práticas assistenciais que podem influenciar nos resultados clínicos e custos operacionais.

As tecnologias podem ser classificadas em: tecnologia educacional (TE), definida como um conjunto de conhecimentos que tornam possíveis o planejamento, a execução, o controle e o acompanhamento do processo educacional; tecnologia gerencial (TG), considerada como um processo sistematizado e testado de ações teóricas-práticas utilizadas no gerenciamento da assistência; e tecnologia assistencial (TA), constituída de um conjunto de ações sistematizadas, processuais e instrumentais para a prestação de uma assistência qualificada ao ser humano em todas as suas dimensões (NIETSCHE et al., 2005).

Acerca das TA, podemos dizer que estas incluem a formulação de um saber técnico-científico resultante de investigações, aplicações de teorias e da experiência cotidiana dos profissionais e clientela, constituindo-se, portanto, num conjunto de ações sistematizadas, processuais e instrumentais para a prestação de uma assistência qualificada ao ser humano em todas as suas dimensões (MENDES et al., 2006).

Assim sendo, a TA deve possibilitar dimensões interacionais, permitindo aos profissionais a utilização dos sentidos para a escolha e a

realização da assistência permitindo encontrar a sensibilidade, a solidariedade, o amor, a ética e o respeito de si e do outro (clientela). A TA tem como finalidade apoiar, manter e promover o processo da vida das pessoas em situações de saúde e doença (NIETSCHE, 2005).

Contudo Merhy (2002) classifica ainda a tecnologia em três tipos: leve, leve dura e dura. A tecnologia leve valoriza as relações, o tipo produção de vínculo, autonomização e acolhimento. A tecnologia leve dura reconhece saberes bem organizados, inseridos no processo de trabalho em saúde. E a tecnologia dura, além dos equipamentos tecnológicos, corresponde a máquinas, normas e estruturas organizacionais.

Os resultados da pesquisa de Silva, Alvim e Figueiredo (2008), indicaram que, no campo da enfermagem, as tecnologias leves ganham dimensões de cuidados em si. Para que a enfermeira desenvolva um cuidado eficiente, autêntico e de qualidade, é necessário considerar em suas ações aspectos de relação humano-humano, como: a conversa, o saber ouvir, o toque, o compartilhamento de idéias, e, ainda, outros aspectos valorizados na visão holística do cuidado.

Desse modo, a enfermagem encontra-se, hoje, com um conjunto de tecnologias que podem cada vez mais ser desenvolvidas e especializadas por todos aqueles profissionais motivados para uma melhoria do cuidado à saúde do ser humano. Sendo assim, é necessário ao enfermeiro buscar a formulação do seu próprio conhecimento, um conhecimento que esteja relacionado com a qualidade de vida, a maneira de administrar a saúde, a enfermidade e os problemas daí decorrentes (MACEDO et al., 2008; NIESTCHE, 2000).

A tecnologia em enfermagem consiste na aplicação sistemática de conhecimentos científicos, com o objetivo de proporcionar melhor atendimento ao ser humano. O enfermeiro, no seu cotidiano, faz uso das tecnologias educacional, gerencial e assistencial, no entanto, apesar de os enfermeiros fazerem uso destas diversas tecnologias em sua prática profissional, eles nem sempre têm consciência deste fato, pois possuem um conhecimento ainda precário sobre esta temática (CAMPOS; CARDOSO, 2008; MARTINS; DAL SASSO, 2008).

Vale ressaltar que, embora se conceitue tecnologia em enfermagem como aplicação sistemática de conhecimentos científicos à facilitação do

processo de melhor atender o ser humano evidencia-se o fato de que as técnicas na enfermagem valorizam a profissão. Salienta-se, portanto, que a temática tecnologia, como processo e/ou produto, necessita ser discutida, repensada, estudada e construída, pois ainda se encontra incipientemente abordada na práxis dos enfermeiros (MARTINS; DAL SASSO, 2008).

Após alguns estudos envolvendo a temática tecnologia, surgiu um interesse maior em interligá-la com úlcera por pressão aplicando em pacientes com lesão medular. A escolha por pacientes lesionado medular ocorreu por se apresentarem clinicamente susceptíveis ao desenvolvimento da úlcera por pressão, em razão da cronicidade, da gravidade, da média de internação, e, sobretudo, pelo elevado grau de dependência.

A úlcera por pressão (UP) consiste em lesões resultantes de um processo isquêmico, como necrose tecidual decorrente da compressão de determinadas regiões corporais, especialmente de proeminências ósseas (ROCHA; BARROS, 2007). É um problema que acomete grande parte das pessoas acamadas, seja no hospital ou no domicílio. Entre os acamados, os lesionados medulares são bastante suscetíveis pela incapacidade de mobilidade (LEITE; FARO, 2006).

A tolerância dos tecidos à pressão e à isquemia depende da natureza dos próprios tecidos e é influenciada pela habilidade da pele e das estruturas de suporte, como vasos sanguíneos, colágeno e fluido intersticial, em redistribuir a pressão aplicada na superfície do tecido para a estrutura do esqueleto. Como cita Ribeiro (2004), o tecido muscular é mais sensível à pressão e à isquemia do que a pele.

Os trabalhos sobre a prevalência de úlceras no Brasil ainda são estanques, isolados dentro da realidade de cada serviço e vistos por um ângulo unidirecional. É importante ter a noção de que as úlceras por pressão podem se desenvolver em poucos dias e progredir rapidamente se não forem devidamente prevenidas e tratadas. Quando o tratamento não é adequado, freqüentemente as úlceras infeccionam, crescem em extensão e profundidade podendo estender-se até ao plano ósseo tornando a cura demorada e muito difícil (NOGUEIRA, 2005).

São os seguintes os sintomas ou sinais de alerta que antecedem a formação da úlcera por pressão: área cutânea de coloração pálida ou

avermelhada, manchas escuras de tom roxo-azulado e/ou bolhas. Quando palpadas pela primeira vez, essas manchas se apresentam mornas se comparadas com a pele ao redor, sendo que mais tarde elas tendem a se tornar frias, caracterizando sinal de desvitalização dos tecidos (DEALEY, 2008).

Dentre os fatores de riscos para desenvolver úlcera por pressão, os principais são: mobilidade/atividade reduzida, habilidade diminuída para perceber e a responder a estímulos, envelhecimento, extremos de emagrecimento ou obesidade, medicamentos depressores do sistema nervoso central, edema, anemia, diabetes, doença vascular periférica, força de pressão no corpo, higiene inadequada, colchão com lençóis dobrados, fricção, cisalhamento e umidade (BLANES et al., 2004).

Autores como Silva, Figueiredo e Meireles (2007), Glenn (2005), Jorge e Dantas (2003) enfatizam que todos os indivíduos com risco de desenvolver úlcera por pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por dia, prestando-se atenção particular às regiões de proeminência ósseas. Indivíduos restritos no leito ou na cadeira ou aqueles indivíduos que estão com dificuldade de se reposicionar devem ser avaliados para fatores adicionais que aumentam o risco para desenvolver úlcera por pressão.

A prevenção da úlcera por pressão é uma das atribuições do enfermeiro e a avaliação rotineira do risco é uma lacuna observada na prática e um desafio para a assistência de enfermagem. Muito pode ser feito para esta prevenção e, dentre as providências mais citadas por diversos autores, estão: a mudança de decúbito com posicionamento, utilizando coxins e colchões articulados, exame físico diário, avaliação nutricional, massagens de conforto e utilização de escalas de riscos (DEALEY, 2008; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2007; GLENN, 2005).

Na prática profissional como enfermeira assistencial e docente de uma unidade de cuidados clínicos e cirúrgicos, é percebido que a úlcera por pressão acomete com frequência a pessoa com lesão medular e prolonga muito sua internação. É observado também que falta um processo de enfermagem que direcione e justifique a assistência na prevenção de tais lesões.

Sem uma metodologia para o processo de cuidar, os enfermeiros se tornam profissionais acríticos e apenas cumprem as tarefas determinadas na

prescrição médica. Este pensamento é corroborado por outros autores, os quais acentuam que a enfermagem não subsistiria como profissão reconhecida, se suas bases teóricas e metodológicas não se tornassem explícitas, de modo que este conhecimento pudesse ser comunicado, testado, avaliado e expandido (GARCIA; NÓBREGA, 2004).

Apesar de a literatura apontar que muito se tem estudado e investido para o tratamento de feridas, (ALBUQUERQUE, 2008; CARVALHO, et al., 2007; NOGUEIRA, 2005; FERNANDES, 2004) e vários serviços de saúde utilizarem os mais caros e sofisticados curativos, muito pequena tem sido a evolução para as medidas de prevenção das úlceras.

Conforme observado na realidade dos serviços de assistência hospitalar em Fortaleza, poucos utilizam protocolos e escalas como medidas para a prevenção de úlcera por pressão, a maioria trabalha de forma curativa e sintomática após o aparecimento da lesão, baseado no modelo biomédico.

Destarte, várias inquietações surgiram, constatando-se a imprescindibilidade da utilização de um plano assistencial de enfermagem que incluía a prevenção de úlceras por pressão. Trabalho de Nogueira (2005) mostra que, embora todos os profissionais da área da saúde precisem estar envolvidos com a prevenção da úlcera por pressão, esta constitui um problema atribuído como responsabilidade da enfermagem.

Apesar de ser um tema tão estudado e debatido, bem como um problema freqüente que acomete o lesionado medular, a prevenção de úlceras por pressão ainda não faz parte dos planos assistenciais de enfermagem em muitos hospitais brasileiros.

Diante disso, é essencial a realização de estudos com clientes portadores de lesão medular no período de internação hospitalar, a fim de evitar o advento da úlcera por pressão. Surge, assim, a necessidade de trabalhos sobre a utilização de instrumentos para avaliação do risco de desenvolver úlceras por pressão que seja eficaz e de fácil aplicação na identificação correta dos fatores de riscos para a aplicação das medidas preventivas pertinentes.

Vários métodos de avaliação de risco para úlcera por pressão têm sido desenvolvidos, seguindo o pioneiro estudo que apresentou a Escala de Norton, em 1962. Outras escalas surgiram, desde então, e tornaram-se amplamente

utilizadas, como é o caso de Waterlow, preferida no Reino Unido, e a escala de Braden, bastante referida nos Estados Unidos (KWONG et.al, 2005). Ambas somaram outros aspectos relacionados à nutrição, como peso para altura e o apetite.

Defloor, Grypdonck (2008) e Thompson (2005) sustentam a idéia de que a avaliação de risco deve sempre estar acompanhada do julgamento clínico do enfermeiro, pois se esta for aplicada isoladamente, não será muito eficaz. Das escalas mais utilizadas no mundo, Norton, Braden, Gosnell e Waterlow, a única que apresenta débito neurológico, porte de cirurgia e características da pele como fatores de risco é a de Waterlow. Daí a escolha de trabalhar com ela aplicando em pessoas com lesão medular.

A European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP, 2006), órgão que se reúne periodicamente para traçar as diretrizes de prevenção e tratamento baseadas em evidências, recomenda que um instrumento de avaliação de risco deva incluir: condição geral, avaliação da pele, mobilidade, umidade, incontinência, nutrição e dor. A EPUAP menciona prevalências variáveis conforme a clientela, e o tipo de instituição, como de 3% a 14% em hospitais gerais, de 15% a 25% em serviços de pacientes crônicos e 7% a 12% em atendimento domiciliário.

Um programa de tratamento deve ser adotado para assegurar que todos os pacientes potencialmente susceptíveis, de acordo com o julgamento clínico do enfermeiro, sejam avaliados desde a admissão em intervalos apropriados. Desse modo, dependendo do seu escore de risco, é necessário ter uma lista de medidas preventivas disponíveis permitindo que estes cuidados sejam dispostos onde houver maior necessidade (LINDGREN et al., 2005).

No Brasil, segundo o Censo Demográfico 2001, existem 950 mil tetraplégicos, paraplégicos ou hemiplégicos (DAWODU, 2007). As lesões da medula trazem como consequência o déficit motor e sensitivo, superficial e profundo abaixo do nível lesionado, disfunções vasomotoras e alterações autonômicas, alterações esfínterianas e disfunção sexual. Essas pessoas têm um potencial para desenvolver úlceras por pressão, especialmente durante a hospitalização

Esta realidade é agravada pela necessidade de fixação ortostática da coluna vertebral para estabilidade medular, o que dificulta ou inviabiliza a mudança de decúbito sem causar danos secundários. É percebido na primeira semana de internação o fato de que quase todos os cuidados estão voltados principalmente para a clínica hemodinâmica do paciente (dor, curativos de outras lesões, medicação, exames, cateterismo vesical, cirurgias etc).

A úlcera por pressão sempre foi um problema para os serviços de saúde, especialmente para a equipe de enfermagem, pela incidência, prevalência, particularidade do tratamento e aumento dos custos pela internação prolongada. As altas taxas de morbidade e custos apontam a úlcera por pressão como séria complicação em populações hospitalizadas, o que leva à imperiosa necessidade de se trabalhar com sua prevenção (PARANHOS, 2003)

Dealey (2008) ressalta que o papel do enfermeiro não se restringe à execução do curativo em si, pois também deverá examinar e diagnosticar a ferida para indicar o curativo e orientar na prevenção de complicações. Deverá ainda efetuar documentação fotográfica e recomendar exames complementares que possam auxiliar no diagnóstico e na prevenção da cicatrização. A situação ideal ocorre quando a prevenção das úlceras assume caráter prioritário.

Diante dessas considerações, nesta investigação pretende-se avaliar o risco para desenvolver úlceras por pressão em pessoas com lesão medular que se encontram hospitalizadas, pois, além de ser um problema que acomete com frequência esta população, está sempre associada à má qualidade da assistência, tornando-se um grave desfecho para a enfermagem (LEITE; FARO, 2006; ROCHA; BARROS, 2007).

A partir da aplicação da escala de Waterlow, serão avaliados os fatores de risco para úlcera por pressão nestas pessoas, para investigar também o tipo de orientação recebida por eles antes e após o aparecimento das lesões.

Pesquisas desta natureza são importantes, porque contribuem para a melhoria da assistência de enfermagem, tornando-a mais qualificada, sistematizada e orientada para as necessidades dos pacientes com lesão medular no processo de prevenção de úlceras por pressão, bem como proporcionará o conhecimento acerca dos principais fatores de risco ligados à úlcera por pressão no paciente com lesão medular.

Assim posto, considera-se a proposta relevante, pois poderá contribuir para o aprofundamento dos conhecimentos acerca do uso de escala como uma ferramenta para prevenir as úlceras por pressão nos pacientes portadores de lesão medular, visto que estes são mais susceptíveis ao desenvolvimento das mesmas, em decorrência da imobilidade no leito e da dificuldade em reagir aos agentes físicos.

Outro aspecto relevante deste estudo é que o mesmo poderá ser mais um subsídio para o ensino, a assistência e a pesquisa no campo do saber da enfermagem neurológica, enfim, favorecerá também um repensar na prática dos enfermeiros no aspecto de se trabalhar com a prevenção de úlcera por pressão.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Avaliar os fatores de risco para úlcera por pressão em pessoas hospitalizadas por lesão medular, utilizando a escala de Waterlow.

2.2 Específicos

- Levantar as características sociodemográficas dos pacientes vítimas de lesão medular.
- Identificar os fatores biológicos, físicos e mecânicos que contribuem para o desenvolvimento de úlceras por pressão.
- Investigar o tipo de orientação recebida pelo paciente lesionado medular antes e após o desenvolvimento da úlcera por pressão.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Considerações sobre lesão medular

A expressão “lesão medular” é utilizada para se referir a qualquer tipo de lesão que acontece nos elementos neurais, localizados dentro do canal medular. A maior parte das lesões medulares ocorre em virtude de um traumatismo da coluna vertebral. A lesão medular impede a passagem dos impulsos voluntários do cérebro para a musculatura e das sensibilidades cutâneas até o cérebro (DE FIGUEIREDO-CARVALHO et al, 2006a).

A lesão na medula espinhal é um agravo que resulta em sérias alterações das funções motoras, sensitivas e dos sistemas orgânicos, uma vez que é a principal via condutora de informações entre o corpo e o cérebro. Dada sua gravidade, causa grandes modificações na vida do paciente, da família e da sociedade.

As pessoas vítimas de lesão medular são atingidas por vários ângulos em suas vidas, principalmente quando há seqüelas, pois trata-se de uma agressiva subtração de todos os planos, projetos e expectativas de um contingente significativo de pessoas jovens, que requerem cuidados especiais que vão além da capacidade técnica dos profissionais (DE FIGUEIREDO-CARVALHO et al., 2006a).

A lesão medular é ainda um desafio à reabilitação, pois resulta em alterações motoras, sensitivas e orgânicas. Objetivando caracterizar o perfil clínico dos pacientes, e identificar seqüelas, as autoras Maia e Padula (2008) encontraram como resultado da pesquisa que as seqüelas mais freqüentes foram: úlcera por pressão, com comprometimento, principalmente, da região sacral, e alterações esfinterianas vesical e intestinal.

Na experiência profissional, constata-se veracidade na pesquisa das autoras supracitadas, pois durante a internação hospitalar, os maiores problemas dos lesionados medulares são relativos à condição de imobilidade no leito e eliminação intestinal/vesical prejudicadas. Esta condição é constrangedora e limitante, pois obriga a pessoa vítima de lesão medular a passar por longos períodos de internação em leito. O risco para desenvolver úlcera pela pressão de seu peso sobre o corpo é significativo nestes pacientes.

Além do dano sensitivo e motor, a lesão medular leva, também, a alterações nas eliminações urinárias e fecais decorrentes da perda dos controles esfinterianos vesicais e anais, com a conseqüente mudança no padrão dessas

eliminações. A impossibilidade do controle esfinteriano vesical e anal traz vários problemas para o paciente, entre eles a não-aceitação social, a limitação do programa de reabilitação e complicações clínicas como as infecções urinárias, a constipação e outros distúrbios neurológicos (DE FIGUEIREDO-CARVALHO et al., 2006b; FARO, 2006; BRUNI, 2004).

Após superar um longo período de internação e um abalo psicológico grande, a pessoa com lesão medular experimenta ainda várias situações limitantes e constrangedoras, uma vez que, quando ocorre um episódio de incontinência fecal ou vesical, o paciente precisa parar a atividade que estava sendo desenvolvida naquele momento para realizar a sua higiene pessoal e troca de roupas sujas.

Esse tipo de dano neurológico traz, além da incapacidade e das seqüelas físicas, repercussões importantes nas dimensões psicológicas, laborais e relacionais para os indivíduos acometidos. A família nesse novo contexto, ante essa situação de crise, parece também ser afetada e seus membros tendem a mover esforços para o ajustamento e superação do estado traumático estabelecidos (FARO, 2006).

A lesão medular é um evento cujas causas mais frequentes são acidentes automobilísticos, ferimentos por arma de fogo e quedas. Esta lesão varia de uma concussão transitória, da qual o paciente se recupera completamente, podendo ser uma contusão, laceração e compressão da substância da medula isolada ou em combinação, até uma transecção completa, que o torna paralisado abaixo do nível da lesão traumática (SMELTZER; BARE, 2006; SILVA, 2006; HENRIQUES, 2004).

Na fase inicial da lesão medular ocorre diminuição do fluxo sanguíneo com isquemia e edema, que leva ao agravamento da lesão com paralisia flácida, manifestada por atonia muscular e arreflexia tendinosa, causada pelo impedimento da passagem dos impulsos voluntários do cérebro para a musculatura e das sensibilidades cutâneas até o cérebro, anestesia superficial e profunda, associada às alterações vasomotoras e disfunção vesical e intestinal (BRUNI, 2004).

Relatam Greve, Casalis e Tarcísio (2004), que, quando houver uma secção da medula, algumas alterações são inevitáveis, podendo ocasionar danos

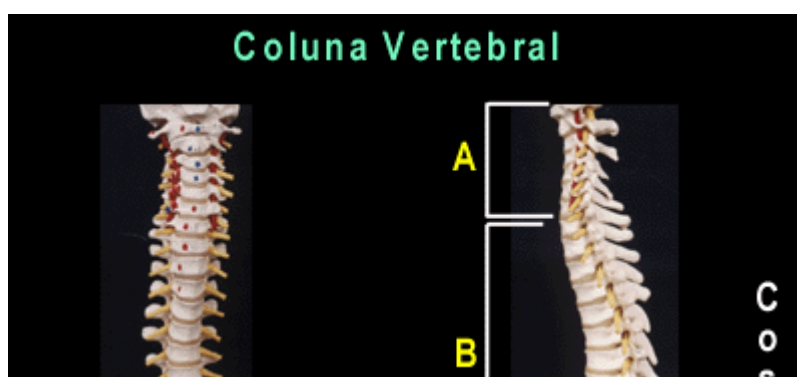
irreversíveis aos tecidos. Em experimentos, evidenciaram que, logo após quatro horas de trauma, simulando uma lesão por contusão, já havia isquemia extensa da substância cinzenta com edema precoce de substância branca; oito horas após a lesão, já havia infarto global no segmento lesado associado à necrose da substância branca, caracterizando uma paralisia irreversível abaixo do nível comprometido.

O desequilíbrio térmico, advindo da lesão medular, não está abolido, visto que parte da termorregulação corporal é mantida pelo sistema endócrino. Pacientes com lesões acima da primeira vértebra torácica (T1), contudo tendem a apresentar menor adaptação a mudanças bruscas de temperatura. A sudorese profusa observada nestes pacientes é de natureza reflexa e produzida por impulsos da bexiga ou distensão do reto. O controle voluntário da bexiga e intestino está prejudicado com um quadro de incontinência e posteriormente retenção de urina e fezes (ASIA, 2006; GUYTON, 2005).

Bellan, Angelis e Cintra (2003) acentuam que as lesões da coluna vertebral são complexas e podem estar associadas também aos traumatismos cranianos e politraumas. Os mecanismos do trauma variam de acordo com aspectos de cada região da coluna, além das características da força que lesionou, quando é necessária a divisão em níveis regionais com a finalidade de abordar aspectos relacionados à instabilidade de cada uma. Os achados radiográficos são importantes para evidenciar instabilidade na coluna vertebral.

As fraturas de coluna são lesões que, se desprezadas no atendimento inicial, cursam com alta morbidade. Não é raro que pacientes sofram lesões medulares em decorrência de um socorro inicial inadequado ou de um primeiro atendimento hospitalar mal conduzido, portanto, todo politraumatizado deve ser examinado para afastar a hipótese de danos vertebrais com lesão medular (BARROS; BASSO, 2005).

A figura 1 mostra a visão da coluna vertebral de frente e de perfil.



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| A) Coluna cervical | 1) Corpo vertebral |
| B) Coluna torácica | 2) Disco intervertebral |
| C) Coluna lombar | 3) Raiz nervosa |

Figura 1 vista de frente e perfil. Fonte w.w.w.doresnascostas.com.br/imagens.

Greve, Casalis e Tarcísio (2004) classificam a lesão da medula em: choque medular com perda de todas as funções neurológicas abaixo do nível da lesão medular; lesão medular completa, de onde as funções motoras e sensitivas estão ausentes abaixo do nível da lesão; lesão medular incompleta quando existe alguma função motora ou sensitiva abaixo do nível da lesão; síndrome de Brown-Séquard (hemissecção da medula), caracterizada por alterações da motricidade e sensibilidade profunda no mesmo lado da lesão, com perda de controle dos esfíncteres e alteração motora distal dos membros inferiores.

Em termos de classificação, a lesão da medula pode ser denominada como paraplegia ou tetraplegia, o que depende da região acometida. Segundo a American Spinal Injury Association (ASIA, 2006), entende-se por paraplegia a perda ou diminuição da função motora e/ou sensitiva dos segmentos torácicos, lombares ou sacros da medula espinhal secundários a dano ocorrido dentro do canal vertebral. Quando a perda ou diminuição dessa força ocorre nos segmentos cervicais, o termo tetraplegia é utilizado.

A lesão medular aguda pode ser de natureza traumática, vascular,

tumoral, infecciosa ou pode ainda surgir abruptamente na seqüência de processos degenerativos. Na perspectiva fisiopatológica da lesão as etiologias referidas estão amiúde interligadas na relação de causa e consequência (MACHADO, 2005).

A necessidade de cirurgia está ordinariamente associada com a existência de lesão óssea nos doentes traumáticos e consiste na descompressão meningo-neuronal, na prevenção de duras fixadas e na estabilização da coluna. A cirurgia, embora em alguns casos seja benéfica, aumenta o risco de infecção perioperatória e é alvo de controvérsia na literatura (LOPEZ; MEDEIROS, 2003).

Quando uma pessoa saudável dorme, inconscientemente ela se movimenta espontaneamente, de um lado para outro, sempre que uma determinada posição se torna incômoda, isso ocorre por um mecanismo fisiológico natural. Já em pacientes acometidos por lesão medular, que permanecem deitados por longos períodos sem poderem se movimentar espontaneamente, o peso do corpo exerce pressão sobre as proeminências ósseas e, conseqüentemente, ocorre isquemia na área da compressão.

Quando a compressão é eliminada pela mudança de decúbito, a área de isquemia dará lugar a uma área de coloração avermelhada em virtude da hiperemia reativa que ocorre como resposta ao súbito aumento do fluxo de sangue na região antes comprimida. O tratamento conservador de lesões medulares exige geralmente uma imobilização ortótica externa e obriga o doente a um longo período de imobilidade, favorecendo a úlcera por pressão (ROCHA; 2007).

Nogueira (2005) acentua que caso essa pressão não seja periodicamente aliviada, por meio das mudanças de decúbitos desses pacientes, a área de isquemia evolui para um estágio de sofrimento tecidual, adquirindo o aspecto cianosado, seguido de formação de bolhas que se rompem facilmente e necrosam (morte dos tecidos por falta de oxigênio e nutrientes), produzindo úlceras por pressão.

As lesões por pressão representam uma das principais complicações que acometem pacientes críticos hospitalizados. São considerados pacientes críticos aqueles que têm condições clínicas graves ou necessidade de controles mais freqüentes e rigorosos, associados às terapias de maior complexidade

(BLANES et al, 2004). Nesse contexto, é importante avaliar os fatores de risco para agravamento do quadro clínico do paciente, possibilitando que a equipe intervenha principalmente de forma profilática.

Pesquisas demonstram que o tempo prolongado de internação está relacionado ao maior desenvolvimento de lesões por pressão. Outro fator importante é a exposição da pele à umidade excessiva, tornando-a mais vulnerável à maceração e enfraquecimento de suas camadas superficiais. O paciente com lesão medular apresenta todos esses fatores de risco com o agravante da insensibilidade e da restrição à mobilização da coluna vertebral.

3.2 Úlcera por Pressão

A úlcera por pressão ou úlcera de decúbito, antigamente conhecida como escara, consiste em lesões resultantes de um processo isquêmico, como necrose tecidual decorrente da compressão de determinadas regiões corporais, especialmente de proeminências ósseas (ROCHA, 2007).

Uma das definições mais aceitas para úlcera por pressão é aquela dada pela National Pressure Ulcer Advisory Panel (CUDDIGAN; AYELLO; SUSSMAN, 2007) que a define como sendo áreas localizadas de morte celular, que se desenvolvem quando o tecido mole é comprimido, entre uma proeminência óssea e uma superfície dura, por um período prolongado. A classificação da úlcera por pressão foi também desenvolvida sob orientação da NPUAP, que propõe o estadiamento baseado no comprometimento tecidual.

Esta classificação é composta por quatro estádios conforme Nogueira (2005), EPUAP (2006) e Cuddigan; Ayello; Sussman (2007):

Estádio I: apresenta eritema de pele intacta, que não empalidece após a remoção da pressão, temperatura de pele elevada, tecido edemaciado e congestionado, o eritema progride para roxo-acinzentado escuro, descoloração da pele, calor e edema;



Figura 2. Estádio das UP. Fonte: w.w.w.feridas-enfermagem.blogs.sapo.pt/959.html

Estádio II: apresenta perda parcial da pele envolvendo a epiderme, derme ou ambos. A úlcera é superficial e clinicamente aparece como abrasão, bolhas, flictema, cratera rasa, o edema persiste e a úlcera drena. A infecção pode desenvolver-se e apresentar cratera profunda com ou sem comprometimento dos tecidos adjacentes;



Figura 3. Estádio das UP. Fonte: w.w.w.feridas-enfermagem.blogs.sapo.pt/959.html

Estádio III: é a perda de pele na sua espessura total, envolvendo danos ou uma necrose do tecido subcutâneo, que pode se aprofundar, não chegando até a fáscia; a drenagem é contínua, a infecção se desenvolve, há grande destruição com presença de tecido necrótico ou dano de músculos, ossos, ou estrutura de suporte; clinicamente se apresenta como uma cratera profunda; e



Figura 4. Estádio das UP. Fonte: w.w.w.feridas-enfermagem.blogspot.pt/959.html

Estádio 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 e cápsulas das juntas; bolsas profundas de infecção se desenvolvem, necrose e drenagem contínua, formação de túneis ou tratos fistulosos visualizando as fáscias, músculos e ossos;



Figura 5. Estádio das UP. Fonte: w.w.w.feridas-enfermagem.blogspot.pt/959.html

A tolerância dos tecidos à pressão e a isquemia depende da natureza dos próprios tecidos e é influenciada pela habilidade da pele e das estruturas de suporte, como vasos sanguíneos, colágeno e fluido intersticial, em redistribuir a pressão aplicada na superfície do tecido para a estrutura do esqueleto. Como o tecido muscular é mais sensível à pressão e à isquemia do que a pele, frequentemente, a lesão de pele em úlcera por pressão é referida como a “ponta do iceberg”, porque uma grande área de isquemia e necrose é esperada na interface osso-tecido (SILVA; DE FIGUEIREDO; MEIRELES, 2007; GLENN, 2005; JORGE; DANTAS, 2003).

São as úlceras por pressão (UP) consideradas, ainda nos dias atuais, como um dos principais problemas de enfermagem, especialmente por se tratar de uma complicação séria e agravante que pode ser prevenida. Geralmente é associada a pacientes com longo período de internação e que se encontram acamados, debilitados ou que por algum motivo perderam seus movimentos,

como é o caso da pessoa com lesão medular.

São sintomas ou sinais de alerta que antecedem a formação da úlcera por pressão: área cutânea de coloração pálida ou avermelhada, manchas escuras de cor roxa e bolhas. Vale salientar que, nas pessoas de pele negra, as manchas que antecedem a formação das úlceras apresentam uma tonalidade roxo/azulado, mais escuras do que a pele ao redor. Quando apalpadas pela primeira vez, essas manchas se apresentam mornas se comparadas com a pele ao redor, sendo que mais tarde elas tendem a se tornar frias, caracterizando sinal de desvitalização dos tecidos (SPRINGHOUSE CORPORATION, 2006; RIBEIRO,2004; PARANHOS,2003; CÂNDIDO, 2001).

São conhecidos como fatores de risco para o desenvolvimento de UP, a fricção, diminuição de sensibilidade, imobilidade e estado nutricional (KWONG et. al, 2005). A exposição da pele à excessiva umidade, provocada por incontinência urinária, perspiração e outros também deve ser considerada (DEALEY,2008; GLENN,2005; BRYANT, 2000). Úlceras por pressão representam complicações graves, porém freqüentes, em pacientes com lesão medular, e interferem direta ou indiretamente com a qualidade de vida destes, visto que a cura da lesão de pele quando em estádios avançados (III e IV) demandam, na maioria das vezes, freqüentes idas aos serviços de saúde para curativos ou cirurgias plásticas.

As úlceras por pressão também produzem efeitos diversos na qualidade de vida dos indivíduos com lesão medular, por traduzirem uma alteração da imagem corporal, com diminuição da produtividade e por causar um isolamento social (CARVALHO, 2002a). É imperativo fazer uma avaliação geral da condição clínica do paciente desde os aspectos nutricionais, neurológicos até condições da pele e mobilidade. Deve-se observar nas mudanças de decúbito o aspecto e a integridade da pele ao nível das áreas de risco para adotar os cuidados específicos para cada caso, visto que estes não sentem dor.

A atuação dos profissionais de saúde em relação a úlcera por pressão na pessoa com lesão medular requer não apenas conhecimento sobre a fisiopatologia, a prevenção e os tratamentos existentes no mercado, mas também um conhecimento profundo sobre lesão medular e suas repercussões, principalmente das características particulares de cada indivíduo, que envolvem

aspectos sociais, psicológicos, financeiros, educacionais e estruturais.

Faro (2006) e De Figueiredo et al.(2006b) mostram que a causa da úlcera por pressão existir nos lesionados medulares envolve elementos além dos próprios da lesão medular como incontinência (vesical e fecal), alteração de motricidade e sensibilidade, alteração de turgor e elasticidade da pele, mas também fatores socioeconômicos, motivação individual, atividades desenvolvidas, estado nutricional e conhecimentos adquiridos no decorrer da vida.

Entretanto Nogueira (2005) relaciona os pacientes com maior risco de apresentar úlceras de pressão, como aqueles com enfermidades neurológicas (lesões de medula espinhal, esclerose múltipla, doença de Parkinson, acidente vascular cerebral), pós-anestesia geral, má nutrição, desidratação, anemia, hipoproteinemia, incontinência urinária e fecal, maiores de 70 anos, hospitalizados de longa distância, politraumatizados, pacientes com enfermidades anteriores associadas a diabetes, arteriosclerose e enfermidade vascular periférica.

Autores como Cândido e Dawdu (2001), Rocha (2006) e Dealey (2008) enfatizam que todos os indivíduos com risco de desenvolver úlcera por pressão devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos uma vez por dia prestando-se atenção particular às regiões de proeminência óssea. Os resultados da inspeção da pele devem ser documentados no prontuário. Indivíduos restritos no leito ou na cadeira ou aqueles indivíduos que estão com dificuldade de se reposicionar devem ser avaliados para fatores adicionais que aumentam o risco para desenvolver úlcera por pressão. Esses fatores incluem imobilidade, incontinência e fatores nutricionais tais como uma ingestão dietética inadequada ou alteração do estado nutricional.

Tais úlceras tendem a aumentar de tamanho se a região não for protegida adequadamente, sobretudo se não for eliminada a pressão sobre a área por meio da mudança de posição do paciente. Os primeiros sinais aparecem nas áreas ao nível de proeminências ósseas, tais como: região sacra (final da coluna), nádegas (ísquios), calcâneos, cotovelos, joelhos, escápulas, occipital, entre outras (NOGUEIRA, 2005).

Não há trabalhos de prevalência como um todo no Brasil. Um trabalho de Louro; Ferreira e Póvoa (2007), por exemplo, mostrou uma prevalência de 37,41% e uma incidência de 25,8% em pacientes em estado crítico internados em

um hospital terciário. O aparecimento de novas úlceras por pressão ocorreu, em média, no 7º dia de internação. Foi constatado que, quanto maior o tempo de internação, maior a prevalência de úlcera por pressão. A aplicação do protocolo de prevenção de UP foi eficaz em 79 por cento dos pacientes, sendo que as UP apareceram com maior freqüência nos pacientes mais graves.

As elevadas taxas de incidência e prevalência, morbidade e custos da úlcera por pressão, levam os órgãos de saúde, pública e privada, a debater este assunto com os profissionais de saúde e, recentemente, investirem em sua prevenção. Órgãos internacionais apontam elevados índices de incidência e prevalência das úlceras por pressão. Em razão da elevada freqüência e da gravidade deste problema, foi criado (1987) nos Estados Unidos o Painel Americano em Úlcera por Pressão (National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP). Trata-se de uma organização interdisciplinar de especialistas na área de saúde (médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e podólogos), com o objetivo de melhorar a prevenção e o tratamento da úlcera por pressão. Segundo eles, estes índices são viáveis conforme a clientela e o tipo de instituição.

A prevalência pode variar de 3% a 4% em hospitais gerais, de 15% a 25% em serviços de pacientes crônicos e de 7% a 12% em atendimento domiciliário. A incidência pode chegar a 66%, quando se trata de pacientes provenientes de clínicas ortopédicas e de reabilitação (AQUILANI; CASIMIRO; GARCIA, 2002; FERNANDES, 2004; ROGENSKI, 2005).

O trabalho de Lise e Silva (2007) foi realizado em UTI, envolvendo auxiliares/técnicos de enfermagem e familiares na prevenção de úlceras por pressão, de pacientes que estiveram em risco de desenvolver úlcera por pressão utilizando a escala de Braden. Conforme os relatos da equipe de enfermagem, após a orientação para avaliação dos pacientes em risco, os cuidados são simples e de fácil aplicação. Para a maioria dos familiares e/ou cuidadores, pode-se perceber a satisfação em poder, com medidas simples, evitar a úlcera por pressão e fornecer conforto ao seu componente familiar.

Questionam-se o risco de acometimento de úlcera por pressão (UP) no cliente e a validade do cuidado de enfermagem, aplicando a escala de Braden, para verificar as evidências desse cuidado na incidência da UP, Sousa, Santos e Silva (2006) utilizaram o método de medidas biofisiológicas em clientes de UTI e

encontraram como resultado que a evidência dos cuidados de enfermagem foi demonstrada 47,12% para os clientes sem UP; a incidência das UP foi menor do que a encontrada em outras UTIs; os cuidados de enfermagem preventivos reduzem as úlceras por pressão.

O acadêmico de enfermagem é corresponsável pela implementação de medidas profiláticas e de tratamento das úlceras de pressão. Para isso, no entanto, precisa de conhecimento prévio sobre a formação e o desenvolvimento das úlceras por pressão (UP). Com base nessas afirmações, Carvalho et al.(2007) delinearão as práticas de prevenção e tratamento das UP sob a perspectiva dos acadêmicos do último semestre do curso de enfermagem de uma universidade pública situada em Salvador/Ba e os resultados revelaram que os acadêmicos possuem conhecimentos acerca das UP em consonância com a literatura científica.

A úlcera por pressão (UP) ocorre em virtude de uma multicasualidade de fatores e a prevenção e o tratamento necessitam de abordagem multidisciplinar. Rangel e Carliri (2006) investigaram a freqüência do uso das recomendações referentes à prevenção da UP na prática de enfermagem em um hospital geral. Constataram que, dos 80 enfermeiros, 56 faziam avaliação do paciente na admissão quanto ao risco para UP, 80 referiram-se à utilização de produtos para hidratação da pele, 64 realizavam mudanças de decúbito, 62 utilizavam colchões redutores de pressão e 68 utilizavam protocolos para prevenção da UP. Os resultados apontam que a adesão às medidas de prevenção pode ser melhorada.

Muitos trabalhos são desenvolvidos nas unidades de terapia intensiva, pela facilidade de encontrar pacientes de risco para desenvolver UP e de aplicar instrumentos de avaliação. Para avaliar este risco, Sousa (2004) utilizou a Escala de Braden para “o cuidar” de enfermagem prevenindo úlcera por pressão, fundamentado pela Teoria dos Sistemas de Saúde, de Neuman, que considera a intervenção de enfermagem nas respostas dos clientes aos fatores estressores nos níveis de prevenção e tratamento. Verificou as evidências do cuidado de enfermagem na incidência da UP, aprovou a eficácia das recomendações da Escala de Braden e aferiu a incidência de UP em clientes hospitalizados em UTI, caracterizando-a quanto a estágio e localização.

A aplicação de escalas ou instrumentos de avaliação de UP requer grande empenho de mobilização e treinamento da equipe para o envolvimento de todos no cuidado. Sousa (2006), só conseguiu utilizar a Escala de Braden na UTI após treinamento e instrumentalização da equipe de enfermagem, em 16 reuniões diuturnas, abordando: fisiopatologia da UP, intervenções de enfermagem segundo Braden e utilização dos instrumentos de coleta de dados, os quais foram validados junto à equipe de enfermagem.

A primeira escala para avaliação de risco para úlcera por pressão a ser desenvolvida foi a de Norton em meados da década de 1960. Em linhas gerais, esta escala surgiu com base na análise de fatores como a condição física, estado mental, atividade, mobilidade e incontinência. Um dos pontos falhos nesta ferramenta está associado à ausência dos aspectos nutricionais na avaliação global. Na década de 1970, Gosnell alterou a Escala de Norton, acrescentando o fator nutricional (DEFLOOR; GRYPDONCK, 2005).

Para a manutenção da qualidade da assistência é muito importante conhecer os locais predisponentes e os sinais de formação de úlceras por pressão e o tempo de permanência na posição supina. O trabalho de Giaretta e Posso (2005) teve como objetivo determinar o tempo médio para o aparecimento de sinais de úlcera por pressão e mediante instrumento de coleta que direcionava a observação das condições físicas dos voluntários antes, durante e após o tempo de permanência na posição supina. Os resultados mostram que o tempo de permanência na posição supina variou de 36,5 a 43,8 minutos para a ocorrência de isquemia e de 28,9 a 36,2 minutos para o eritema no sexo masculino. Para as mulheres, o tempo variou de 29,2 a 39,2 minutos para a isquemia e de 26,7 a 35,9 minutos para o eritema.

A pessoa vítima de lesão medular passa até quatro dias sem mudança de decúbito pela necessidade de manter a coluna vertebral alinhada em posição ortostática. Como as lesões da medula comprometem o déficit motor e sensitivo abaixo do nível lesionado, disfunções vasomotoras e alterações autonômicas além de alterações esfinterianas, essas pessoas têm um potencial significativo para desenvolver úlceras por pressão. Estudo de Costa e Oliveira (2005) concluiu que a lesão medular já é um fator de risco importante no desenvolvimento dessas úlceras, estando esse risco aumentado quando associado a outros fatores.

Nota-se que existem várias pesquisas sobre prevenção de úlcera por pressão, mas sua prática ainda é estagnada na rotina diária dos cuidados de enfermagem. O atendimento é secundário porque a enfermagem, seguindo o modelo biomédico, investe mais na recuperação das patologias que levaram os pacientes à hospitalização (SOUSA; SANTOS; SILVA, 2006).

Muitas vezes os primeiros dias de atendimento ocorrem em situações de emergência pela condição do trauma, mas, mesmo em estado crítico, é necessário um protocolo de prevenção de úlceras por pressão, pois estes pacientes possuem fatores intrínsecos e extrínsecos que predispõem com maior frequência a apresentar úlcera por pressão, consoante referem Barrientos et al., (2005). Ainda citam os referidos autores a importância de o enfermeiro contar com um protocolo de cuidados que permitam reduzir sua incidência e prevalência, pois essas úlceras são consideradas, ademais, um indicador negativo da qualidade assistencial.

Ourcilleón et al. (2004) enfatizam que desde os tempos ancestrais as úlceras por pressão constituem um estigma de iatrogenia de cuidados que confinam os pacientes a permanecerem hospitalizados. São as úlceras por pressão complicações frequentes em pacientes com lesão medular, e estratégias de prevenção objetivam reduzir a magnitude ou duração da pressão, fricção e cisalhamento entre a pele e a superfície de suporte. Para medir a eficácia destas superfícies, utilizam-se medidas de interface de pressão.

Pesquisa de Kochhann, Canali e Serafim (2004) objetivou determinar os índices de interface de pressão em assento flexível em pacientes com lesão medular. Os resultados confirmam os elevados índices de interface de pressão nos pacientes com lesão medular, tendo-se observado que, apesar do aumento do índice de massa corporal (IMC), a maioria dos indivíduos mantém elevados índices de pressão na posição sentada. A Escala de Waterlow dá significativa importância a este fato e exprime dentro do escore mobilidade cinco pontos para a pessoa dependente de cadeira de rodas.

No Brasil não foram encontradas publicações de estudos que avaliassem os artefatos existentes no mercado para aliviar a pressão. A literatura internacional destaca que há camas especiais desenvolvidas para promover a sustentação da coluna vertebral, diminuir o risco de complicações

multissistêmicas associadas com a imobilidade, e facilitar a administração do cuidado de enfermagem. Na realidade brasileira lançar mão deste artefato para prevenir úlcera por pressão em pacientes com lesão medular ainda é utopia.

Estudo de Rogenski e Santos (2005) objetivou identificar a incidência de úlceras por pressão e analisar as associações com as características sociodemográficas e clínicas da clientela em um hospital universitário. Foram acompanhados 211 pacientes de risco: foram obtidas correlações estatisticamente significativas ($p < 0,05$) entre a incidência de idade e área das úlceras por pressão, entre a idade e a umidade, entre tempo de internação e nutrição, entre área das úlceras por pressão e nutrição. Os resultados indicaram a urgente necessidade da implantação de programa de prevenção e tratamento de úlcera por pressão na instituição.

Apesar de focar origem, classificação, fatores de risco, formas de prevenir e tratamento da úlcera por pressão, o estudo de Rogenski e Santos (2005) sinaliza que ainda é incipiente o trabalho com a prevenção da úlcera por pressão. Vários trabalhos mencionam a dicotomia entre a prevenção e os cuidados com a úlcera e a dificuldade de trabalhar e implantar uma sistematização para este cuidado (FERNANDES; RIBEIRO, 2004; LEGUIZANON, 2005; SPRINGHOUSE CORPORATION, 2006).

Pesquisa de Correia (2004), mostrou preocupação sobre prevenção de úlcera por pressão em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, como cuidado sob a óptica do enfermeiro. A forma como o enfermeiro entende sua participação na prevenção de úlcera por pressão e os cuidados de enfermagem realizados pelo enfermeiro voltados para este fim, ainda têm um distanciamento no discurso dos enfermeiros quanto à prevenção da úlcera por pressão.

Sousa, Santos e Silva (2006), em estudo que objetivou propor um referencial teórico visando a prevenir ou diminuir a incidência de úlcera de pressão, usando a Teoria de Neuman, com a Escala de Braden para implementá-la nos diagnósticos, prescrição de enfermagem e avaliação dos cuidados realizado, concluíram que essa escala proporcionará evidências para embasar as ações, justificar a seleção de problemas e direcionar as atividades de enfermagem.

Apesar de ser considerado um grande problema, tanto intra como “extra-hospitalar,” as úlceras por pressão podem ser evitadas mediante da adoção de medidas preventivas pelos profissionais da saúde, principalmente pela equipe de enfermagem, já que estes são os profissionais que permanecem maior tempo junto ao paciente. Neste contexto a assistência prestada pela equipe de enfermagem de forma adequada e eficaz é imprescindível, já que o desenvolvimento das úlceras de pressão muitas vezes é relacionado com a má assistência fornecida por estes profissionais.

Não obstante muito pode ser feito para prevenir úlcera por pressão, os dispositivos utilizados não substituem a necessidade de cuidados básicos como o reposicionamento regular e adequado. O processo de decisão é dinâmico e ajustável às modificações do estado clínico do paciente. A técnica para mudança de decúbito no paciente com lesão medular é tão importante quanto a frequência da mesma. Todas as posições devem ser utilizadas, conforme toleradas para o posicionamento no leito.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

Na escolha da metodologia deste estudo, foi constatado que a pesquisa de campo com abordagem quantitativa transversal do tipo exploratória

descritiva seria o desenho assertivo na obtenção das respostas ao problema de pesquisa.

Sobre o *estudo de campo*, Bell (2008) reforça que este busca a descrição e a exploração de fenômenos em cenários naturais, são realizados em locais de convívio social, como hospitais, clínicas, unidades de tratamento intensivo, dentre outros. Polit, Beck e Hungler (2004) apontam como características, o fato do pesquisador de campo se aproximar das pessoas estudadas com o propósito de compreender o problema ou situação, de examinar as práticas comportamentais, crenças e atitudes das pessoas como ação da vida real. As vantagens da utilização desse método na prática da pesquisa repousam no caráter flexível e na capacidade de fornecer compreensão dos fenômenos sociais.

Os estudos quantitativos envolvem uma coleta sistemática de informação numérica, normalmente mediante condições de muito controle, além da análise dessa informação utilizando procedimentos estatísticos (OLIVEIRA NETTO; MELO, 2006). Permitem ainda a quantificação e o dimensionamento do universo pesquisado. Os resultados de uma pesquisa de caráter quantitativo são apresentados mediante relatórios estatísticos e possuem as seguintes características técnicas: definição de amostras representativas do universo; aplicação de questionários estruturados; entrevistas realizadas pessoalmente ou a distância; tratamento estatístico e analítico dos dados coletados (CRESWELL, 2007).

Quanto à temporalidade do processo de coleta dos dados, optou-se pelo delineamento transversal, que, na opinião de Hulley et. al. (2008), são estudos em que “todas as medições são feitas em uma única ocasião ou durante um curto período de tempo”, e, ainda, esse é especialmente aprovado para descrever as variáveis, seus padrões de distribuição e as relações entre os fenômenos em um ponto fixo do tempo (NEWMAN et. al., 2003; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Por fim, os estudos descritivos na opinião de Hulley (2008) são geralmente acompanhados de estudos analíticos que avaliam as associações para se realizar as inferências sobre a relação causa-efeito.

4.2 Local do Estudo

O campo selecionado para a coleta de dados foi um hospital público municipal de emergência de Fortaleza, vocacionado para o atendimento do trauma. A seleção desta instituição resulta na conjugação de dois fatores. Por um lado, ser um serviço de abrangência estadual e regional no atendimento terciário em emergência e trauma e, por outro lado, abranger a especificidade do atendimento e do tratamento de pacientes com lesão medular traumática.

Esse hospital é uma autarquia pública da prefeitura municipal de Fortaleza, com a missão de “proporcionar assistência à saúde em urgência e emergência e atendimento terciário às vítimas de trauma do estado do Ceará”. Tem como objetivo desenvolver e promover o ensino, a pesquisa e a extensão de serviços à comunidade, mediante a prestação de assistência à saúde.

A estrutura física abrange: um Serviço de Pronto Atendimento, duas Unidades de Emergência: Geral (Clínica Médica, Cirurgia Geral, Anestesiologia, Cirurgia Pediátrica, Pediatria, Traumatologia, Neurocirurgia, Cirurgia Tóracovascular, Cirurgia Plástica) e Especializada (Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Odontologia, Endoscopia Digestiva e Respiratória), com quatro salas para pequenas cirurgias e sala de reanimação cardiopulmonar; dez Unidades de Internação: Neurocirurgia I, Neurocirurgia II*, Traumatologia I, Traumatologia II, Pediatria, Clínica Médica e Vascular, Cirurgia Plástica e Bucomaxilofacial, Cirurgia Geral I e Cirurgia Geral II, Cirurgia Plástica; um Centro Cirúrgico, com oito salas cirúrgicas e sala de recuperação pós-anestésica; uma Central de Material e Esterilização; quatro Unidades de Terapia Intensiva: três de adulto e uma pediátrica; um Centro de Assistência Toxicológica; um Centro de Tratamento de Queimados, um Centro de Imagens; um Centro de Hemoterapia; Centro de Estudos e Pesquisas, Laboratórios de Análise Clínicas e Biblioteca.

4.3 População e Amostra

A população foi constituída pelos pacientes internados nas Unidades de Internações: Neurocirurgia I, Neurocirurgia II, UTI, Traumatologia e Cirurgia

* As unidades de internações de Neurologia e Neurocirurgia possuem 38 e 25 leitos respectivamente.

Geral, com o diagnóstico médico de lesão medular antes ou depois do evento de desenvolvimento da úlcera por pressão.

Para a seleção da amostra foram estabelecidos dois critérios de inclusão: a) estarem internados com diagnóstico médico de lesão medular traumática, a determinação deste critério é fundamental haja visto que os portadores de trauma raquimedulares com déficit motor têm um período prolongado de internação e confinamento no leito, tornando-os susceptíveis as úlceras por pressão; e b) ter idade igual ou superior a 18 anos, nessa idade a pessoa é responsável legal por ela mesma, conforme a leis vigentes no país, de forma que pode decidir se quer ou não participar do estudo. A aceitação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido é um aspecto ético que precisa ser respeitado.

Foram considerados como critérios de exclusão: a) os pacientes com internação secundária por complicações neurológicas; e b) pacientes com lesão medular que ainda se encontravam em macas na emergência por falta de leito de internação.

É válido ressaltar que se optou também, por trabalhar com pacientes que já haviam desenvolvido úlceras por pressão, por considerar que muitos pacientes permanecem na maca por um tempo prolongado, de até cinco dias na unidade de emergência, por falta de leitos nas unidades de internações desta instituição. A amostra do estudo foi calculada pela fórmula indicada para o cálculo de amostra em estudos transversais de população finita (HULLEY; NEWMAN; CUMMINGS, 2008).

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q + (N-1) \cdot E^2}$$

n: tamanho da amostra

Z α : nível de significância em desvio-padrão

P: prevalência do agravo em saúde

Q: complementar da prevalência (1-P)

N: tamanho da população

E: erro amostral

Os seguintes parâmetros foram utilizados para o cálculo amostral: a) nível de confiança do estudo de 95% ($Z_{\alpha} = 1,96$); b) erro amostral de 5,3%; c) o tamanho da população de 186 pacientes (número de internações no hospital, no ano de 2007, por lesão medular); e d) quanto à prevalência de pacientes com este diagnóstico de lesão medular, foi de 90%. Em estudo piloto realizado, pelo grupo de bolsistas do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Neurológica (NUPEN), com pacientes internados por trauma de coluna no referido hospital, encontraram em 90% dos casos, a lesão medular.

Com base nos parâmetros expostos, a amostra foi composta por 60 pacientes com lesão medular, selecionada por conveniência, de forma consecutiva, conforme a internação, pelo diagnóstico de lesão medular. Segundo Hulley, Newman e Cummings (2008), a amostra consecutiva é de especial valor quando resulta no arrolamento de todos os indivíduos acessíveis no período determinado no estudo.

4.4 Instrumento de coleta de dados - Escala de Waterlow

A Escala de Waterlow foi criada pela enfermeira Judy Waterlow, em 1985, com a finalidade de avaliar os riscos para úlcera por pressão, após os resultados de uma pesquisa com 650 pacientes hospitalizados no Hospital Universitário Musgrove Park, no Reino Unido, que incluía diversas unidades de internação. Ela propôs um modelo de cuidados em forma de um cartão de pontuação (WATERLOW, 1985).

O objetivo da escala de Waterlow é criar consciência sobre os fatores causais e oferecer um método de avaliação de risco, grau de lesão e prevenção ou tratamento ativo necessário.

No quadro 1 apresenta-se a Escala de Waterlow traduzida e adaptada à língua portuguesa por Rocha (2003).

QUADRO 1 – Escala de Waterlow adaptada à língua portuguesa. Fortaleza-Ce, 2008

ITENS	PTOS	ITENS	PTOS
IMC – 0 a 3		SUBNUTRIÇÃO CELULAR 1,2,5,8	
Média	0	Caquexia	8

Acima da Média	1	Insuficiência Cardíaca	5
Obeso	2	Doença Vascular Periférica	5
Abaixo da Média	3	Anemia	2
TIPO DE PELE – 0 a 3		Fumante	1
Saudável	0	DEFICIÊNCIA NEUROLÓGICA 4,6	
Muito Fina	1	Diabetes	4
Seca	1	Paraplegia (motora ou sensitiva)	6
Com Edema	1	CIRURGIA GRANDE/TRAUMA 5	
Úmida e Pegajosa (em alta temperatura)	1	Abaixo da Medula Lombar	5
Descorada	2	Acima de Duas Horas no Tráns-Operatório	5
Quebradiça/ Marcada	3	APETITE 0 a 3	
SEXO/ IDADE – 1 a 5		Normal	0
Masculino	1	Pouco	1
Feminino	2	Somente Líquido	2
14 – 49	1	SNG/E	2
50 – 64	2	Anorético	3
65 – 74	3	MEDICAÇÃO 4	
75 – 80	4	Alta Dosagem	4
80 +	5	Esteróides	4
CONTINÊNCIA – 0 a 3		Citotóxicos	4
Uso de SVD ou Contínente	0	Antiinflamatório	4
Ocasionalmente Incontinente	1		
Uso de SVD e Incontinente Fecal	2		
Duplamente Incontinente	3		
MOBILIDADE – 0 a 5			
Total	0		
Inquieto / Agitado	1		
Apático	2		
Restrito / Contido	3		
Inerte	4		
Dependente de Cadeira de Rodas	5		
TOTAL EM RISCO : Médio Risco > 10 pontos Alto risco > 15 pontos Altíssimo risco > 20 pontos			

A avaliação do paciente contém sete tópicos principais: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite e medicações. Existem mais três itens que expressam fatores de risco especiais: subnutrição do tecido celular, déficit neurológico e cirurgia grande / trauma (ROCHA, 2007).

Quanto mais alto o escore, maior será o risco de desenvolver a lesão.

Os pacientes são estratificados em três grupos, conforme a pontuação: em risco (escore de 10 a 14); alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco de desenvolvimento de UP (escore \geq 20). Se o paciente entrar em uma categoria de risco, então será possível acessar uma lista de sugestões de medidas preventivas (THOMPSON, 2005).

No item peso em relação à altura (IMC) a pontuação varia de zero a três, sendo que a maior pontuação é dada ao paciente que está abaixo do peso ideal e a menor pontuação para quem está na média ponderal.

Em relação ao item tipo de pele, áreas de risco visíveis, a pontuação varia de zero a três e é subdividida em pele saudável; muito fina; seca; com edema; úmida/pegajosa; e descorada. Deverá ser escolhido apenas um item relacionado à pele.

No item sexo/idade os mesmos são pontuados separadamente. Para o sexo é atribuído um valor maior para o sexo feminino (dois) e menor para o sexo masculino (um). Waterlow (1985) atribuiu ao sexo feminino o dobro da pontuação do sexo masculino por encontrar “dados” em suas pesquisas que mostravam maior predisposição para desenvolver a úlcera por pressão. Outros estudos também demonstram que a prevalência de úlceras por pressão é maior nos pacientes do sexo feminino, entre eles o de Berlowitz et al. (2000). A pontuação para idade varia de um a cinco pontos.

O item continência tem uma pontuação que varia de zero a três, sendo que para dupla incontinência (fecal/urinária) é atribuído a pontuação máxima (três pontos) e para sonda vesical de demora ou continente é atribuído o valor mínimo (zero).

O item mobilidade varia de zero a cinco pontos, sendo a menor pontuação para mobilidade total (zero) e a maior pontuação para dependente de cadeira de rodas (cinco). Neste item deve ser escolhido apenas um subitem, enfatizando que inquieto/agitado seria aquele que se move com frequência; apático seria o indiferente; restrito/contido seria o que está limitado e inerte o que está inativo. Caso dois subitens estejam presentes, deverá ser escolhido o de maior escore.

A subnutrição celular tem uma pontuação que varia de um a oito pontos, sendo o maior escore para caquexia e o menor para fumante. Neste item

os subitens devem ser somados quando simultâneos perfazendo um escore máximo de 21 pontos. Caso um paciente tenha todos esses itens e os demais da escala sejam normais, ele já é considerado altíssimo risco.

Com relação à deficiência neurológica e cirurgia de grande porte/trauma os subitens devem ser somados se presentes simultaneamente. Ambos apresentam um total no somatório de dez pontos.

Relacionado ao apetite, a escala tem uma variação de escore de zero a três pontos e não devem ser somados. A pontuação mínima é dada ao apetite normal e a máxima ao anorético. Caso o paciente esteja com sonda nasogástrica ou sonda nasoenteral não deve ser somada ao subitem “somente líquido”.

Em relação a medicação, cada subitem tem uma pontuação quatro e devem ser somadas se presentes simultaneamente.

Na escolha de um método para avaliação do risco de desenvolver úlceras por pressão (UP), a eficácia e a facilidade de aplicação do instrumento de medida devem ser consideradas (ROCHA; BARROS, 2007). O instrumento deve facilitar a identificação correta dos fatores de riscos para úlcera por pressão para a aplicação das medidas preventivas pertinentes. No caso específico da pessoa com lesão medular, sabe-se que ela tem um nível considerável de risco para desenvolver tal lesão, contudo, na prática diária estes riscos ainda não estão sendo avaliados.

Mecanismos de predição das úlceras continuam sendo desenvolvidos, e novas opções, como as Escalas de Cubbin & Jackson, Song & Choi e Douglas, estão disponíveis para os profissionais (JUN SEONGSOOK, 2004). Apesar de haver atualmente muitas escalas de avaliação de risco, a maioria retrata apenas opiniões de especialistas, adaptações de instrumentos já existentes ou revisões de literatura. Elas não relatam a identificação dos pesos atribuídos aos fatores de risco nem o emprego de técnicas estatísticas adequadas. As únicas escalas com valor preditivo testado foram somente as de Norton, Waterlow e Braden (SCHOONHOVEN, 2002; WELLARD; LO, 2003).

Mediante tantas opções, a escolha do melhor instrumento na avaliação do risco do surgimento da úlcera por pressão deve ser adequada a cada realidade da clientela específica. Os estudos mostram que a escala ideal é aquela que melhor se amolda à característica do hospital ou serviço, e que seja validada pela

instituição (JUN SEOGSOOK, 2004).

A presença de indicadores nutricionais é condição *sine qua non* para se atestar a qualidade e abrangência desta ferramenta de predição, Estudo de Fife et al., (2001) sugere que medidas preventivas mais agressivas devem ser tomadas em pacientes com escore baixo na Escala de Braden ou se simplesmente apresentarem um baixo IMC (índice de massa corporal) na sua admissão.

Recente estudo de Serpa e Santos (2008) mostrou que, no aspecto nutricional, a albumina e a avaliação nutricional subjetiva global foram as principais variáveis preditivas de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão. É, portanto, fundamental incluir na avaliação o estado nutricional e a monitoração da ingestão calórico-protéica e das dificuldades para o aproveitamento dos nutrientes nos protocolos de prevenção e tratamento desse tipo de lesão.

Biscegli et al. (2007) utilizaram a Escala de Waterlow com o objetivo de avaliar o estado nutricional e o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças freqüentadoras de uma creche. As conclusões do referido estudo constatou a alta prevalência de distúrbios nutricionais e possíveis atrasos no desenvolvimento, o que indica a necessidade de introduzir dietas balanceadas, incentivando o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, além de alertar para a questão da interferência negativa dos fatores socioeconômicos e culturais no crescimento e desenvolvimento infantil.

Salomons et al., (2007), usaram a escala de Watrelow com objetivo de investigar o estado nutricional de escolares da rede municipal de ensino de Arapoti, Estado do Paraná, Brasil. Os resultados apontaram para uma prevalência relativamente alta de desnutrição e de excesso de peso, indicando a coexistência de ambos os problemas, o que é de alguma maneira coerente com o quadro de transição epidemiológica brasileira, onde problemas antigos (como a desnutrição) e problemas mais recentes (caso da obesidade) são observados na realidade do país.

Chesta, et al., (2007), utilizaram a Escala de Waterlow, objetivando descrever a situação nutricional da população infantil da cidade de Córdoba (Argentina). O trabalho reafirma que o crescimento físico é um espelho das

condições sociais da população e sugere que os programas de intervenções incluam também a população em risco tanto para obesidade quanto para emagrecimento.

Estudo de Rocha e Barros (2007) teve como objetivo aplicar a Escala de Waterlow a fim de conhecer os índices de sensibilidade e especificidade para prever o desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes internados em unidade de ortopedia. Os resultados demonstraram que a Escala de Waterlow adaptada à língua portuguesa foi um instrumento preciso e eficaz para prever o desenvolvimento de úlceras por pressão.

Fernandes e Braz (2002) compararam o poder preditivo para o desenvolvimento de úlceras por pressão das Escalas de Braden e Waterlow em pacientes internados em centros de terapia intensiva. Para tal, foi realizado um estudo “descritivo-comparativo-prospectivo”, com uma abordagem quantitativa, que teve uma amostra de 23 pacientes internados na unidade. Com relação ao valor preditivo das escalas, a Escala de Braden apresentou melhor performance, se comparada com a Escala de Waterlow para os pacientes de UTI.

Visconti et al., (2003) utilizaram a Escala de Waterlow para conhecer o estado nutricional dos pacientes hospitalizados. Foram avaliados 453 pacientes e os resultados demonstraram que 47%, ao ingressarem no hospital, eram eutróficos e permaneceram, enquanto os 53% restantes apresentaram algum tipo de distúrbio nutricional: 15% apresentaram desnutrição aguda grau I; 8% desnutrição grau II; 3% desnutrição grau III; 9,5% desnutrição crônica e 17,5% outras causas.

Torres et al. (2002) e Ricceto et al. (2003), utilizaram a escala de Waterlow com a finalidade de avaliar o estado nutricional em pacientes internados por pneumonia associando os fatores socioeconômicos e evolução com complicações. Com respeito à avaliação nutricional, não encontraram associação entre a evolução com complicação em nenhuma das variáveis estudadas.

A escala de risco para úlceras por pressão de Waterlow foi traduzida para a língua portuguesa por Rocha (2003) que também, realizou a adaptação transcultural, conhecendo os índices de especificidade e sensibilidade da escala adaptada para a língua portuguesa em prever o desenvolvimento de úlceras de decúbito.

Valera de Hernandez et al., (1993) fizeram uma pesquisa com o propósito de analisar a metodologia proposta por Waterlow e outros autores para a classificação antropométrica do estado nutricional de crianças até dez anos baseada nos indicadores tradicionais peso/idade. Bonilha (1990) também utilizou a Escala de Waterlow como medidas de avaliação nutricional/crescimento infantil.

Balzer et al.,(2007) compararam a sensibilidade e especificidade das Escalas de Norton, Braden e Waterlow em 754 pacientes em três hospitais de Berlim, constataram que a Escala de Waterlow apresentou maior sensibilidade e a de Norton maior especificidade.

4.5 Teste- Piloto para a Utilização da Escala de Waterlow

A utilização da escala de Waterlow foi previamente testada com os pacientes que se encontravam internados com o diagnóstico de lesão medular durante 30 dias consecutivos no período da tarde até 24 horas da data de sua admissão. Durante este período, foram avaliados oito clientes excluídos da amostra total.

A escala de avaliação de risco deve ser aplicada o mais precocemente possível, de preferência, na admissão do paciente, podendo, inclusive, estar impressa no histórico de enfermagem, o que serve para agilizar a implementação das medidas preventivas adequadas, reduzindo a incidência destas lesões (LOURO; FERREIRA; PÓVOA, 2007; ROCHA; BARROS, 2007).

Corroborando o pensamento dos autores supracitados, inicialmente foi pensado em coletar os dados com os pacientes no ato de sua admissão, ou seja, ainda na emergência. Logo no início do teste, foi percebido pela pesquisadora duas grandes dificuldades: a realização do exame físico e a mensuração do Índice de Massa Corporal (IMC). No ato da admissão, por ser lesão medular, o primeiro atendimento era sempre em situação de emergência, com um quadro clínico ainda instável e não definido.

Para Rocha (2003), embora esta avaliação deva ser realizada na admissão do paciente, poderá ser realizada em outro momento assim que seja possível, e a frequência de reavaliação dependerá das mudanças na condição clínica do paciente. Diante das dificuldades encontradas para avaliação no

momento da entrada pela emergência, optou-se pela avaliação à admissão nas unidades de internação/UTI.

Alguns destes pacientes, logo após algumas horas de atendimento, eram submetidos a cirurgia por se tratar de politrauma, outros necessitavam ficar imóveis com colar cervical até esclarecer o diagnóstico e outros permaneciam em macas na emergência após diagnóstico definido aguardando vaga para subir para a unidade de internação, em média de três a sete dias.

Com a permanência do paciente em macas na emergência ficava muito difícil um exame físico para avaliar as condições da pele. Com a suspeita ou diagnóstico de lesão medular, a equipe interdisciplinar proibia o manuseio com o paciente, que deveria permanecer imóvel para evitar ou minimizar o dano medular. A pesquisadora não obtinha qualquer tipo de ajuda para mudança de decúbito a fim de realizar o exame físico.

Outro aspecto importante percebido no teste-piloto foi a impossibilidade de pesar e medir o paciente lesionado medular no ato da admissão. Primeiro por não haver camas metabólicas apropriadas e segundo por necessitarem de uma imobilidade extrema. Toda a equipe médica e de enfermagem estava preocupada com a garantia de manter a lesão sem traumas secundários ocasionados por uma mobilização inadequada. A prevenção ou preocupação com o aparecimento de úlceras por pressão realmente era inexistente ou substituída pela necessidade de estabilizar o quadro clínico inicial.

Foi percebido também no exame físico que após quatro dias imóveis, em macas que não permitiam qualquer tipo de mudança de decúbito, as úlceras estavam no estágio II. Só havia condições para um exame físico adequado após a chegada do paciente à enfermaria.

A dificuldade e o desafio estavam lançados e novas estratégias precisariam ser implantadas para viabilizar uma das etapas da Escala de Waterlow que era o exame físico e a mensuração do IMC.

Para início, foi necessário criar um protocolo para avaliação do exame físico e IMC. Foi percebido também quão demorado era para coletar os dados de um paciente e que a média de internação na maioria dos casos não era inferior a dez dias. Com esta média alta de internação foi possível reavaliar todos os aspectos do instrumento e adequá-lo á realidade percebida.

No teste piloto alguns pacientes foram examinados no ato da admissão, com quatro, com dez dias e outros mais de três vezes, portanto, verificou-se que, ainda na emergência, onde era inviável um exame físico, os lesionados medulares já subiam para as enfermarias com uma úlcera por pressão. Foi percebido também que muitos pacientes com lesão medular se encontravam na sala de recuperação pós- anestésica e outros na UTI.

Após um diagnóstico situacional de todas as dificuldades percorridas, optou-se trabalhar com pacientes que se encontravam já internados nas enfermarias e UTI com quadro clínico estável e definido. Foi necessário também incluir no estudo os pacientes que já haviam desenvolvido a úlcera, pois muitas vezes o primeiro dia de internação numa referida unidade já correspondia até ao quinto dia, em razão da longa permanência na emergência aguardando vaga.

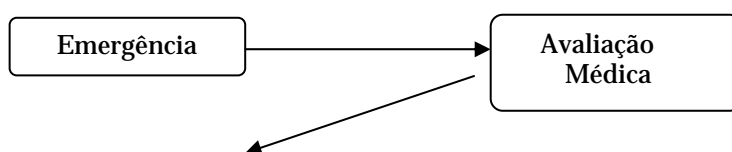
Outro ponto pertinente para exclusão de paciente da emergência é o fato de duplicidade de entrevista. Uma vez entrevistados na emergência, o mesmo paciente corria o risco de ser novamente avaliado quando era admitido às enfermarias, podendo ocorrer um viés na pesquisa.

Reforçando a opção de só avaliar pacientes já internados, a amostra seria muito pequena se fosse só paciente da emergência e muito se perderia uma vez que muitos pacientes subiam direto para atendimento no centro cirúrgico ou na UTI em decorrência da gravidade da lesão.

Foi observada também a necessidade de reavaliar cada paciente com dez dias de internação para analisar se durante este período os clientes e/ou familiares haviam recebido algum tipo de orientação e se tinha aparecido úlcera por pressão. Foi percebido neste momento que a pesquisadora precisaria de ajuda de pelo menos uma pessoa para a coleta de dados.

Para incluir alguém para coletar dados com a pesquisadora, foi pensado na estratégia de construir um POP (procedimento operacional padrão), para que os indicadores fossem coletados uniformemente.

O fluxograma a seguir mostra a trajetória percorrida pelo paciente vítima de lesão medular quando chega à emergência no hospital pesquisado.



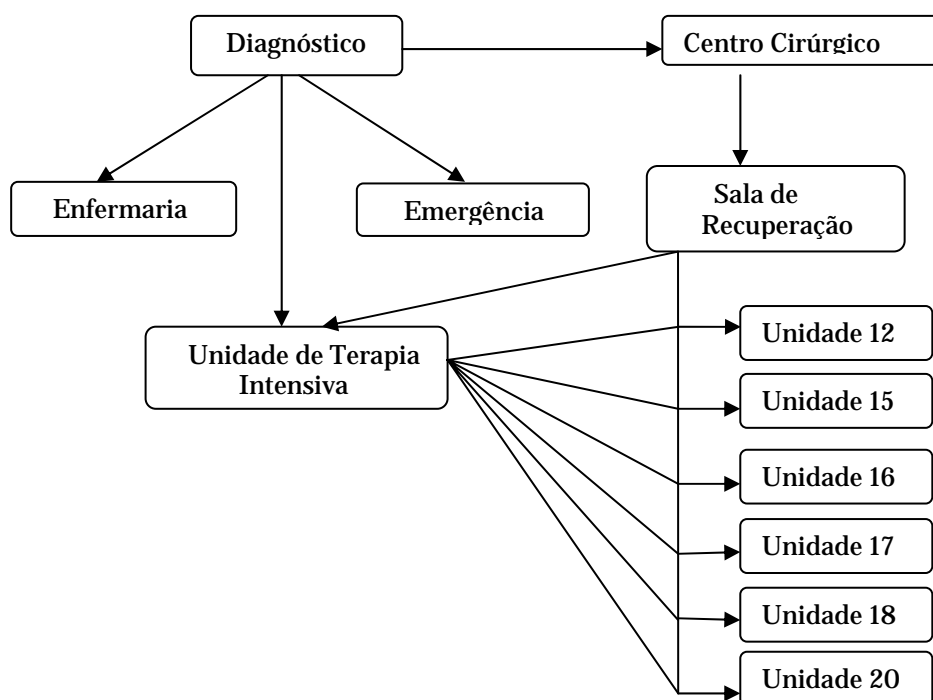


FIGURA 6 – Fluxograma do atendimento hospitalar da pessoa com lesão medular.

4.6 Período e Operacionalização da Coleta de Dados

Os dados foram coletados no período de maio de 2008 a outubro de 2008. Para a coleta de dados, utilizou-se dois instrumentos, (apêndice A e B) contendo dados de identificação e fatores de risco, elaborado por meio de levantamento bibliográfico (ROCHA, 2003; HULLEY, 2008), com o objetivo de identificar os riscos para desenvolver úlceras por pressão utilizando a Escala de Waterlow.

O primeiro instrumento de coleta de dados foi um roteiro sistematizado de entrevista (Apêndice A), o qual foi constituído com a finalidade de obter indicadores de identificação, exame físico, avaliação clínica, orientação sobre úlcera por pressão, cálculo do IMC e informações complementares com tópicos relacionados aos dados de admissão e da história da doença atual. O instrumento foi predominantemente fechado, possuindo algumas questões abertas. Optou-se neste estudo que a variável “estado civil” fosse considerada como condição do entrevistado possuir ou não um companheiro.

O segundo instrumento (Apêndice B) foi à aplicação da Escala de Waterlow, que possibilitou um exame físico do paciente com lesão medular para avaliar os fatores de risco para úlcera por pressão.

As informações foram coletadas por meio de consulta ao prontuário, entrevista e exame físico (JARVIS, 2002). A leitura do prontuário permitiu a obtenção das informações referentes aos dados de admissão e da história da doença atual, incluindo o diagnóstico médico, os procedimentos realizados, a condição nutricional e os medicamentos prescritos. A entrevista permitiu a obtenção de dados de identificação e a investigação das necessidades dos pacientes. O exame físico propiciou uma avaliação do risco ou desenvolvimento da úlcera por pressão.

Conforme Creswell (2007), o enfermeiro, com suporte nas estratégias de pensamento e baseado em suas experiências práticas, conhecimentos teóricos e valores, avalia o significado das informações sobre seu cliente, estabelece relações entre os dados e nomeia o fenômeno, fazendo, então, o diagnóstico.

Os dados foram coletados em duas etapas: no primeiro momento a entrevista e o exame físico foram realizados em pacientes com lesão medular no máximo com 96 horas de internação e na outra ocasião foram coletados com dez dias de internação, ou seja, cada paciente teve duas avaliações.

A etapa da coleta de informações envolveu a aplicação da escala de Waterlow, a busca e a avaliação do histórico e da entrevista. Após essa etapa, os dados foram interpretados e agrupados. Essa interpretação incluiu processos de inferência, julgamento e argumentação.

Na inferência da escala de risco, os resultados foram individualmente avaliados pelo pesquisador e o orientador. Os fatores de risco que mais se sobressaíram e apresentaram concordância entre os autores foram aceitos para embasamento de um possível instrumento que poderá ser proposto.

4.7 Protocolo para Exame Físico com Mensuração do IMC

Para alcance dos objetivos, foi criado instrumentos para o exame físico com mensuração do IMC a fim de uma coleta de dados uniforme (apêndice D e

E). A opção foi pelo procedimento operacional padrão (POP) por ser este considerado um instrumento simples e de fácil aplicação no rol das informações técnicas e gerenciais da área da qualidade. As instruções de trabalho, também conhecida como Procedimento Operacional Padrão (POP), têm uma importância dentro de qualquer processo funcional, cujo objetivo básico é o de garantir, mediante uma padronização, os resultados esperados por cada tarefa executada (COLENGHI, 2007).

Quando da elaboração de um POP, é importante registrar todas as informações necessárias ao bom desempenho da tarefa. Não deve ser ignorado o fato de que a instrução é um instrumento destinado a quem realmente vai executar a tarefa, para assegurar a repetição do desempenho dentro das variações previstas ao longo do tempo e garantir o uso adequado de recursos e ferramentas (COLENGHI, 2007).

Os dados foram coletados pela pesquisadora com ajuda de uma enfermeira assistencial com titulação de mestre que trabalha no referido hospital onde foi realizada a pesquisa. A enfermeira foi orientada de acordo com os POPs (apêndice D e E).

O material necessário para a realização do exame físico e a mensuração do IMC era muito simples: um biombo (que nem sempre havia na enfermaria), caneta, almofada para carimbo, instrumento de coleta (formulário), escala de avaliação de pele, fita métrica e paquímetro.

A avaliação do estadiamento para as úlceras por pressão foi feita mediante a classificação da EPUAP (2006), considerando úlcera por pressão apenas as lesões a partir do estágio II, ou seja, quando já instalada a lesão dermo-epidérmica de aspecto macroscópico. Esta opção se deu para facilitar a uniformidade da coleta, em virtude da dificuldade em mensurar os aspectos da úlcera em estágio I.

4.8 Recursos e Técnicas Utilizadas para Operacionalização do Protocolo do Exame Físico com mensuração do IMC

Os indicadores de avaliação dos dados antropométricos seguiram os parâmetros recomendados pela literatura (SAMPAIO et al., 2002; PORTO, 2005; DOCK NASCIMENTO et al., 2006), sendo verificados peso e estatura estimados

para a análise do índice de massa corporal (IMC). Esses parâmetros antropométricos foram selecionados para este estudo em virtude da vantagem de apresentarem fácil mensuração, fácil interpretação, obtenção a baixo custo e serem aplicáveis à maioria dos pacientes adultos com mobilidade física prejudicada para avaliação do estado nutricional.

Em continuidade, procedeu-se à verificação das medidas de peso e estatura estimados, feita pela pesquisadora usando uma fita métrica *fiberglass*, numerada até 150 cm, com definição de medida de 0,1 cm. Optou-se por utilizá-la por ser um instrumento simples, flexível e de baixo custo. O participante ficava na posição dorsal sem camisa ou com o mínimo de roupas possível. Para a medida da prega subescapular a pesquisadora solicitava a ajuda de uma auxiliar de enfermagem ou de um acompanhante, dependendo do caso.

O indicador mais usado para avaliação do peso em relação à altura foi proposto por Quetelet, e é conhecido por índice de massa corporal (IMC), calculado pela fórmula peso (kg) dividido pelo quadrado da altura (em metros). Os valores de referência são: baixo peso (IMC < 20 kg/m²); normal (IMC de 20 a 24,99 kg/m²); sobrepeso (IMC de 25 a 29,99 kg/m²); obesidade (IMC de 30 a 39,99 kg/m²) e obesidade grave (IMC \geq 40 kg/m²) (PORTO, 2005).

Pela incapacidade de deambulação do paciente com lesão medular e pela indisponibilidade de camas metabólicas para aferir o peso, foi calculado o peso estimado, o qual foi aferido pelo índice de compleição com as seguintes medidas: homens = peso(kg) = (1,73 x circunferência do braço) + (0,98 x circunferência da panturrilha) + (0,37 x prega subescapular) + (1,16 x altura do joelho) menos 81,69. Mulheres = peso(kg) = (0,98 x circunferência do braço) + (1,27 x circunferência da panturrilha) + (0,4 x prega subescapular) + (0,87 x altura do joelho) menos 62,35. A altura será aferida pela medida entre a fúrcula até a ponta do dedo médio da mão, utilizando fita métrica flexível, multiplicado por dois (SAMPAIO et al., 2002; DOCK NASCIMENTO et al., 2006).

Os quadros 4 e 5, expõem os fatores de risco extrínsecos e intrínsecos utilizado por vários autores para predizer os riscos de desenvolver úlcera por pressão.

QUADRO 2 – Fatores extrínsecos e intrínsecos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão (ROCHA; MIRANDA; ANDRADE, 2006).

FATORES EXTRINSECOS	FATORES INTRINSECOS
<p>Muito dependente dos cuidados de enfermagem</p> <p>- Pressão (fator mais importante)</p> <ul style="list-style-type: none"> Excede a pressão de perfusão tissular (32mmhg) Menor tolerância a períodos prolongados de pressão Dependente da intensidade e duração, e da área de superfície sobre a qual atua. <p>- Força de Tração</p> <ul style="list-style-type: none"> Deslocamento do corpo sobre a pele fixa a superfície externa Angulação e trombose dos vasos na transição dermo-epidérmica Risco: cabeceira elevada acima de 30° (área sacrococígea), transferências mal executadas (arrastar o doente e não elevá-lo). <p>- Força de Fricção</p> <ul style="list-style-type: none"> Resulta do atrito entre duas superfícies Lesão epidérmica Resultam de transferências mal executadas <p>- Maceração/Umidade Excessiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Alteração mecânica e química (PH) com aumento da susceptibilidade à lesão provocada pelos outros fatores. Causas: incontinência urinária e/ou fecal, sudorese, secreções respiratórias, vômito, exsudação de úlceras. 	<p>Muito dependente dos cuidados de enfermagem</p> <p>- Imobilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Lesões medulares (níveis altos e lesões completas), encefálicas, e pós operatório principalmente de cirurgia ortopédica e cardiotorácica. <p>- Alterações da Sensibilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Lesões neurológicas (polineuropatias, lesões medulares) <p>- Incontinência Urinária e/ou Fecal</p> <p>- Alterações do Estado de Consciência</p> <p>- Idade (<5 e >65 anos), Sexo Masculino</p> <p>- Má perfusão tecidual</p> <ul style="list-style-type: none"> Doença vascular, anemia, DPOC, fármacos vasopressores, tabagismo, diabetes mellitus, nefropatia, septicemia. <p>-Estado Nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> Marcadores: diminuição do peso corporal (>10%), linfopenia (<1800mm³), hipoalbuminemia (<3,5mg/dl), hipoproteïnemia (<6,4g/dl). Risco de úlcera por pressão com albumina < 3,5g/dl (75%) versus doentes com albumina normal (16%).

Quadro 3 - Fatores extrínsecos e intrínsecos associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão pela Escala de Waterlow.

FATORES EXTRINSECOS	FATORES INTRINSECOS
<p>- Efeitos Externos de drogas</p> <ul style="list-style-type: none"> Diarréia Náusea / vômito Lesão epidérmica <p>- Distribuição de Peso</p> <ul style="list-style-type: none"> Mudança de decúbito 	<p>- Compleição Corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrepeso Baixo peso <p>- Mobilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Inquieto / agitado Apático / inerte Restrito / contido Dependente de cadeira de rodas

<ul style="list-style-type: none"> • Pressão sobre as partes do corpo <p>- Tipo de Tratamento</p> <p>- Higiene Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maceração e umidade • Incontinência urinária e/ou fecal, sudorese, secreções respiratórias, vômito, exsudação de úlceras. <p>- Técnica de Manuseio do Paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Força de tração • Força de fricção • Cizalhamento 	<p>- Estado Nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desnutrição • Obesidade <p>- Incontinência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecal • Urinária • Duplamente incontinente <p>- Infecção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Septicemia • Nefropatias <p>- Condições Clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doenças neurológicas • Anemia • Câncer • Doença vascular periférica • Insuficiência cardíaca
--	---

4.9 Análise dos Dados

Os resultados foram analisados de forma descritiva e apresentados por meio de tabelas, quadros e figuras. Os dados foram compilados no *software* Excel, em forma de planilhas, e a análise estatística foi feita no programa SPSS versão 13.0. Para a análise de associação dos dados foram utilizados os seguintes testes estatísticos:

-Teste de Kolmogorov – Smirnov (K-S) – utilizado para determinar se duas distribuições de probabilidade subjacentes diferem uma da outra ou se uma das distribuições de probabilidade subjacentes difere da distribuição em hipótese, em qualquer dos casos com base em amostras finitas;

-Coeficiente de correlação de Pearson - também chamado de “coeficiente de correlação produto-momento” ou simplesmente de “r de Pearson,” mede o grau da correlação (e a direção dessa correlação - se positiva ou negativa) entre duas variáveis de escala métrica. Este coeficiente, normalmente representado por r assume apenas valores entre -1 e 1.

- $r = 1$ significa uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis.
- $r = -1$ significa uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis, isto é, se uma aumenta, a outra sempre diminui.
- $r = 0$ significa que as duas variáveis não dependem linearmente uma da outra, no entanto, pode existir uma dependência não linear. Assim, o resultado $r = 0$ deve ser investigado por outros meios;

-Coeficiente de correlação de Spearman - normalmente denominado pela letra grega ρ (rho), é uma medida de correlação não paramétrica, isto é, ele avalia uma função monótona arbitrária que pode ser a descrição da relação entre duas variáveis, sem fazer nenhuma suposição sobre a distribuição de frequências das variáveis. Ao contrário do coeficiente de correlação de Pearson, não requer a suposição que a relação entre as variáveis é linear, nem requer que as variáveis sejam medidas em intervalo de classe; pode ser usado para as variáveis medidas no nível ordinal.

Então quando o valor p do teste de K-S é menor que o nível de significância adotado ($p < \alpha$), se caracteriza uma distribuição assimétrica e utiliza-se a mediana e testes não paramétricos. Quando $K-S = p > \alpha$, se caracteriza distribuição simétrica devendo se usar a média e testes paramétricos. Após avaliar K-S e testar a homogeneidade entre as variâncias (Levene), obtém-se a situação do p sendo homoscedástico (se $p > \alpha$ aceitando a hipótese nula) ou p , heteroscedástico (se $p < \alpha$ rejeita a hipótese nula). A partir desta avaliação se utiliza o teste de diferença de média (T) ou diferença de mediana (Mann-Whitney) conforme pressupostos dos mesmos.

Quanto as variáveis relacionadas às características dos pacientes com lesão medular, destacam-se: sexo, idade, escolaridade, renda familiar, estado civil, religião, ocupação, nível da lesão e presença de acompanhante. No referente a fatores de risco para desenvolver úlcera por pressão: IMC, tipo de pele, continência, mobilidade, deficiência neurológica, cirurgia grande/trauma, apetite e medicação.

4.10 Aspectos Éticos

Esse estudo foi realizado tendo por base a resolução 196/96, o Conselho Nacional de Saúde, que consiste em tratar os indivíduos com dignidade, respeitando sua vontade e defendendo sua vulnerabilidade (autonomia); comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos (beneficência); garantindo que danos previsíveis sejam evitados (não-maleficência); certificando a igual consideração dos interesses envolvidos, não

perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária (justiça e equidade) (BRASIL, 1996).

No intuito de atender aos aspectos éticos citados, inicialmente o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do referido hospital para ser analisado, e após, então, recebeu parecer favorável para seu desenvolvimento (anexo IV).

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C), demonstrando a concordância em participar voluntariamente do estudo, com garantia de anonimato. Para aqueles com limites de capacidade de escolha, o termo foi assinado pelo representante legal e/ou familiar (BRASIL, 1996).

Ademais, foi garantido aos pacientes ou aos seus cuidadores, em caso de comprometimento da capacidade de discernimento do paciente, o poder de decidir quanto à participação no estudo, como também de retirar-se deste, assim que o quisesse.

5 RESULTADOS

Para análise dos resultados, inicialmente estão expostas as variáveis categóricas dos 60 pacientes com lesão medular que participaram do estudo nas unidades de internação: Neurocirurgia I, Neurocirurgia II e Unidade de Terapia Intensiva. A seguir, é apresentada na Tabela 1 a caracterização dos pacientes segundo os dados sociodemográficos.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com lesão medular segundo dados socio demográficos. Fortaleza, 2008

Variáveis	Nº	%				
Sexo						
Masculino	49	81,7				
Feminino	11	18,3				
Condição conjugal						
Com companheiro	25	41,7				
Sem companheiro	35	58,3				
Procedência						
Capital	33	55,0				
Interior	27	45,0				
Ocupação						
Agricultor	10	16,7				
Autônomo	16	26,7				
Doméstica	02	3,3				
Pedreiro	09	15,0				
Funcionário privado	09	15,0				
Funcionário público	01	1,6				
Aposentado	04	6,7				
Desempregado	09	15,0				
Religião						
Católica	39	65,0				
Evangélica	10	16,7				
Outras	04	6,6				
Sem religião	7	11				
Variáveis	Média	DP¹	Mediana	P25²	P75³	K-S(valor p)⁴
Idade	37,12	15,146	33,00	23,00	49,00	0,187
Escolaridade	2,13	0,98	2,0	1,0	3,0	0,001
Renda Familiar	439,178	387,6467	415,00	100,950	622,500	0,051

¹DP (desvio padrão). ²P25 (percentil 25). ³P75 (percentil 75). ⁴K-S (Teste de Kolmogorov-Smirnov).

Conforme apresentado na Tabela 1, em relação ao sexo, constatou-se o predomínio do sexo masculino nos pacientes com lesão medular (81,7%).

A variável estado civil como preconiza o código civil brasileiro não foi considerada, e sim a condição conjugal do entrevistado, isto é possuir ou não um companheiro atualmente. A interferência desse indicador está relacionada à presença de um (a) companheiro (a) capaz de colaborar para o seguimento da terapêutica recomendada. A maior parte dos pacientes com lesão medular sai de alta hospitalar com seqüelas motora e sensitiva, necessitando de um cuidador. Consoante se verificou 41,7% dos pacientes moravam com companheiro, enquanto 58,3% tinham companheiro, um número bastante elevado para quem vai precisar de um cuidador diário. A circunstância de não ter companheiro decorre também ao fato de ser uma população predominantemente jovem.

No que se refere à procedência, 55% eram da Capital e 42% do

restante do Estado, o que mostra a superlotação no hospital pesquisado. A falta de recursos humanos, capacitação profissional e tecnologia para atender pacientes com danos neurológicos no restante do Estado concorrem para a situação caótica vivenciada atualmente nas emergências da Capital, Fortaleza.

Em relação à ocupação, grande parte dos pacientes era de autônomos (26,7%), seguido da profissão agricultor (16,7%) e com um número significativo de desempregados (15%). É importante destacar que o autônomo aqui é quase um sinônimo de desempregado, pois não têm salário fixo, trabalha por conta própria e nem sempre tem serviço a ser prestado. O agricultor na sua maior parte vive das culturas de subsistência, sobrevivendo apenas do que produz, não tendo muitas vezes suporte financeiro para se manter.

Sobre a religião, 81% pertenciam ao cristianismo, predominando os católicos, com 65%, seguidos dos protestantes com 16,7%.

Ao verificar a idade, observamos uma média de 37,12 anos com um desvio-padrão de 15,146, constatando-se uma população bem jovem numa faixa etária entre 18 e 33 anos, fase de vida ainda bem produtiva, interrompida pela lesão medular. Ao verificar a idade, 31 pacientes (51,6%) tinham idade inferior a 40 anos, não sendo, portanto, uma população de risco para desenvolver úlcera por pressão.

Quanto à escolaridade, a média de anos de estudo foi 2,13 anos (DP= 0,98, isto é, DP = 01 ano), com 66,7%, havendo, portanto, um predomínio de pessoas com baixa escolaridade, ou seja, dos que cursaram o ensino fundamental incompleto, 43,3% sabiam apenas assinar o nome e 26,7% eram analfabetos. É possível que a escolaridade terá influência sobre o risco de úlcera no tocante a compreensão e adesão das orientações recebidas.

A renda familiar foi avaliada conforme o salário mínimo vigente no Brasil no período da coleta de dados, ou seja, 415,00 reais. A média de salários foi 439.178 reais, com alta dispersão dos valores, predominando pessoas que ganhavam até um salário mínimo 58,3%, uma média salarial baixa. As variáveis escolaridade e renda familiar apresentaram distribuição simétrica (valor $p > 0,05$).

Tabela 2 – Distribuição segundo, presença de acompanhante, dados clínicos e número de filhos dos pacientes internados por lesão medular. Fortaleza, 2008

Dados Clínicos*	Nº	%
Cuidador/Acompanhante		
Presente	43	71,7
Ausente	17	28,3
Total	60	100
Mud. Decúbito / UP		
Sim	03	7,3
Não	38	92,7
Total	41	100
Nº de Filhos		
Um Filho	23	38,3
Dois Filhos	08	13,3
Três ou mais Filhos	16	26,7
Sem Filhos	13	21,7
Total	60	100
Tipo de Acidente/Causas		
Automobilístico	15	25,0
Queda	25	41,7
Tiro	08	13,3
Outros	12	20,0
Total	60	100
Nível da Lesão		
Sem sequelas	03	05,0
Paraplegia	34	56,7
Tetraplegia	23	38,3
Total	60	100
Ttº farmacológico		
Antiinflamatório	33	55,0
Antidepressivo	56	93,3
Antibiótico	43	71,7
Analgésico	60	100
Corticóide	22	36,7
Protetor gástrico	58	96,7
Psicofármaco	28	46,7
Ttº não farmacológico		
Acesso venoso	36	60
Suporte ventilatório	11	18,3
Dispositivo alimentar	22	36,7
Dispositivo para urinar	56	93,3

*Todos os dados clínicos foram obtidos por meio do prontuário, exame físico e informações do paciente e/ou de seu acompanhante. ** IC (Intervalo de Confiança de 95%).

Como mostram os dados da Tabela 2, dos pacientes avaliados, 71,7% tinham acompanhantes, enquanto 28,3% não tinham. Considerando que todos os pacientes com lesão medular são dependentes de cuidados humanos básicos, esse número 28,3% se torna elevado em virtude desta necessidade, refletindo a idéia de que a internação para tratar lesão medular é longa e que durante toda essa trajetória ele necessita de acompanhante em decorrência do grau de dependência, o fato de não ter acompanhante traz conseqüências significativas para a recuperação do paciente.

Em relação à pressão exercida sobre o corpo relacionado à falta de

mobilização adequada (pelo menos a cada duas horas), constatou-se que 92,7% dos pacientes que desenvolveram úlcera por pressão não mudavam de decúbito enquanto apenas 7,3% o faziam, ainda que de forma não padronizada.

Quanto ao número de filhos apenas 21,7% não os tinha, e, apesar do número significativo de filhos, apenas 3% eram acompanhantes. A maioria dos acompanhantes (58%) era da categoria “outros” (amigos, conhecidos, vizinhos, empregados), o restante dos acompanhantes era composto por pais (19%), cônjuges (12%) e parentes (08%).

No tocante ao tipo de acontecimento que ocasionou a lesão medular, os mais presentes foram: queda, com 41,7%, acidente automobilístico com 25% dos casos, e tiro, com 13.3% dos casos.

Sobre o nível da lesão medular, percebe-se um predomínio tóraco lombar deixando a paraplegia como seqüela (56,7%), seguido por cérvico-torácico com tetraplegia como seqüela (38,3%) e lesão incompleta sem deixar seqüelas em 05% dos casos.

Em relação ao tratamento farmacológico 100% usaram analgésico, 96,7% foram tratados com protetor gástrico, 93,3% com antidepressivo, 71,7% com antibióticos e 55% com anti-inflamatório. O tratamento avaliado era sintomatológico e quase sempre com associação destas drogas citadas. O tratamento não farmacológico predominante era dispositivo para urinar, com 93,3% dos casos, acesso venoso central ou periférico para analgesia, hidratação, entre outros, com 60%, dispositivo para alimentação, com 36,7%, e suporte ventilatório, com 18% dos casos.

Tabela 3 – Distribuição das variáveis categóricas e numéricas. Fortaleza, 2008

Variáveis	PONTUAÇÃO		
	Média	DP	Valor p
Sexo			
Masculino	25,00	5,553	
Feminino	23,18	4,956	0,322 ³
Total			

Estado Civil			
Com companheiro	25,52	5,197	
Sem companheiro	24,06	5,6255	0,310 ³
Total			
Acompanhante			
Presente	23,74	4,74	
Ausente	27,00	6,52	0,036 ³
Total			
Variáveis	Coef. Corr	Valor p	
Idade	- 0,237 ¹	0,069	
Escolaridade	- 0,178 ¹	0,173	
Renda Familiar	- 0,121 ¹	0,359	
Nº de Filhos	- 0,209 ²	0,110	
Tempo de Internação	0,043 ²	0,045	
Nível da Lesão	0,029 ²	0,824	

¹Coeficiente Correlação Pearson; ²Coeficiente Correlação Spearman; ³Teste T supondo variâncias iguais

Com relação ao gênero, os homens apresentaram pontuação discretamente superior às mulheres. Todavia esta diferença não foi estatisticamente significativa. Isto também ocorreu para indivíduos que também informaram seu estado civil como tendo um companheiro.

Diferença estatisticamente significativa ($p = 0,036$) foi identificado entre os pacientes que apresentavam ou não acompanhante durante o período de internamento. A presença de um cuidador contribui para uma média menor de risco para desenvolver úlcera por pressão, embora pela escala, tal risco ainda seja considerado altíssimo.

Entre as variáveis numéricas, apenas a idade e o tempo de internação apresentaram correlação significativa com a pontuação. A idade mostrou correlação negativa indicando que quanto menor a idade, maior chance de lesão medular e, por conseguinte maior chance de úlcera por pressão, todavia esta correlação foi significativa somente ao nível de 10%.

O tempo de internação, por sua vez, apresentou correlação positiva significativa ao nível de 5%, revelando que, quanto maior o tempo de internação, maior o risco para desenvolver úlcera por pressão.

Aplicando o Coeficiente de Correlação de Spearman para o tempo de internação, esta variável mostrou associação estatística, revelando que, quanto maior o tempo de internação, maior o risco para desenvolver úlcera por pressão.

Tabela 04 – Distribuição das variáveis quanto a incidência, ao tempo de desenvolvimento de úlcera por pressão, tempo de internação e orientações recebidas durante a internação hospitalar. Fortaleza, 2008

Úlcera por Pressão	Até 04 dias		Com 10 dias	
	N	%	N	%
Apareceu UP	08	13,3	41	68,3
Não apareceu UP	52	86,7	19	31,7
Total	60	100	60	100

Orientações	Antes da UP		Depois da UP	
	N	%	N	%
Sim	06	10	31	51,7
Não	54	90	29	48,3
Total	60	100	60	100

Tipo de Orientações	N	%
Não recebeu orientação	29	48,3
Mudança de decúbito (MD)	04	6,7
Manter lençóis secos + MD	12	20
Massagem com óleo + MD	09	15
Colchão articulado + MD	06	10
Total	60	100

Tempo de Internação	N	%
Até cinco dias	01	1,7
05 a 10 dias	06	10
10 a 15 dias	08	13,3
15 a 20 dias	15	25
20 a 30 dias	20	33,3
Mais de 30 dias	10	16,7
Total	60	100

Incidência das UP	N	%
Sacral	26	63,4
Calcâneos	12	29,3
Outros	03	07,3
Total	41	100

Conforme identificado na Tabela 6, em até quatro dias, o número de pessoas que desenvolveram úlcera por pressão foi pequeno em relação ao grande risco que eles têm. Apenas oito destas pessoas (13,3%) desenvolveram úlcera por pressão. Após uma reavaliação com dez dias, este número cresceu para 41 pessoas (68,3%) com desenvolvimento de úlcera por pressão. Vale enfatizar que só foi considerada úlcera por pressão a lesão a partir do estágio II, isto é, quando já se via macroscopicamente a pele rompida.

No que concerne as orientações prestadas antes do advento da úlcera por pressão, estas foram realizadas em apenas seis pacientes (10% do total pesquisado). Após o aparecimento da úlcera por pressão, as orientações foram prestadas em 51,7% dos pacientes, ficando ainda uma lacuna significativa sem

orientação (48,35%). Isto significa que a orientação é dada apenas para os portadores de úlcera por pressão.

Como observado, 48,3% dos pacientes não receberam qualquer tipo de orientação sobre úlcera por pressão durante a internação hospitalar, 20% receberam orientação para manter os lençóis secos e mudança de decúbito; 15% recebeu para fazer massagem com óleo e mudança de decúbito; 10% foram orientados para a compra de colchão articulado ou caixa de ovo; e 6,7% foram orientados apenas para a mudança de decúbito. Houve portanto fragmentação das orientações prestadas, pois todos os pacientes deveriam receber todas as orientações possíveis.

Um colchão adequado para alívio da pressão é recomendado para uso enquanto o paciente permanecer no leito. Cuidados especiais precisam ser realizados na mudança de decúbito em pacientes que apresentam instabilidade na coluna, com mudança em bloco para não causar lesões secundárias. Foi observado ainda que 2,3% dos pacientes do estudo haviam comprado colchão especial para aliviar a pressão. O tipo de colchão encontrado foi o caixa de ovo, não foi encontrado nenhum colchão articulado (metade ar/metade água) nas unidades de internação.

Em relação à sugestão de compra de colchão articulado esta se dava porque o hospital não dispunha deste tipo de artefato. Percebeu-se que a maioria dos pacientes não tinha condições financeiras para a compra do colchão articulado e quem orientava não sabia a diferença entre colchão articulado e colchão caixa de ovo. Não foi encontrado nenhum colchão articulado nas unidades de internação. Dos 60 pacientes avaliados seis estavam utilizando colchão caixa de ovo (anexoIV).

Quanto ao tempo de internação hospitalar do lesionado medular, observou-se uma permanência hospitalar longa onde 25% dos pacientes teve permanência de 15 a 20 dias; 33,3% permaneceu de 20 a 30 dias e 10% uma internação superior a 30 dias. No somatório dos percentuais constata-se que 50% dos pacientes tiveram uma internação superior a 20 dias, 75% superior a 15 dias e 11,7% por um período inferior a 10 dias.

Relacionado a incidência da úlcera por pressão verificou-se que 63% das lesões acometiam a região sacral enquanto 30% estavam distribuídos nos calcâneos e 7% distribuídos nas outras diversas partes do corpo.

Para melhor visualização dos resultados obtidos sobre o aparecimento de úlcera por pressão até dez dias de internação, elaborou-se uma figura comparando a evolução das lesões durante este período.

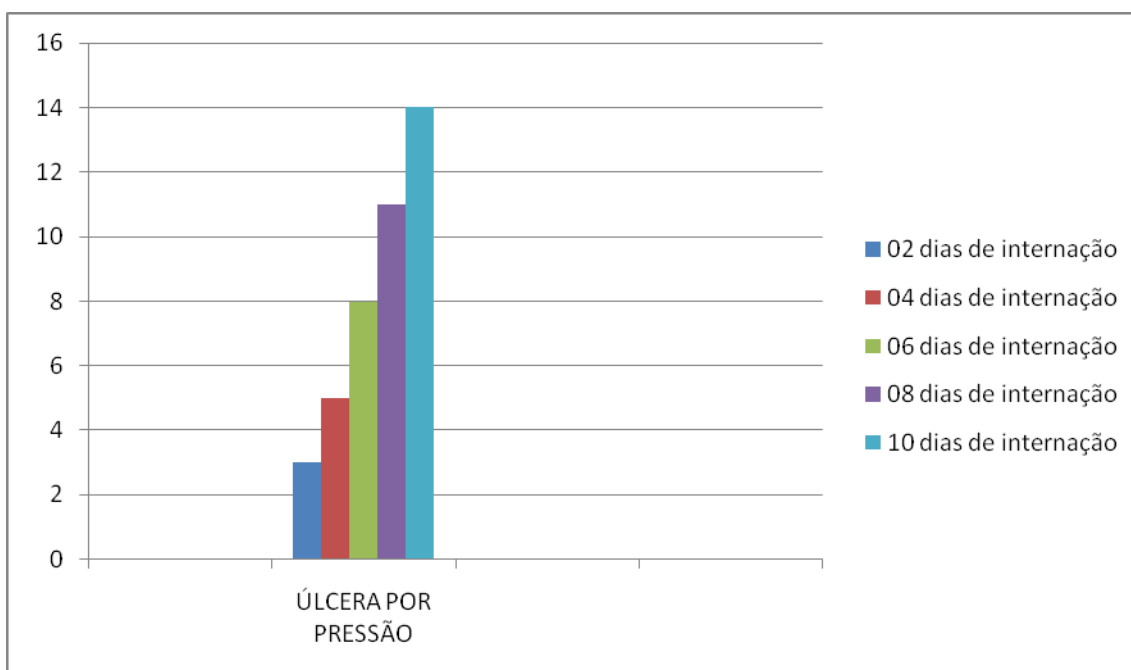


FIGURA 7 – Caracterização dos participantes segundo o aparecimento da úlcera por pressão.

Compreendendo a figura 2, percebe-se que a evolução da úlcera por pressão (UP) é crescente com o passar dos dias. Com dois dias de internação, foram observados três casos de UP, com quatro dias cinco casos de UP, com seis dias oito casos de UP, com oito dias 11 casos de UP e com dez dias 14 casos de UP.

Tabela 5 – Escores dos componentes da escala de Waterlow de acordo com a presença/ausência de úlcera por pressão com dez dias de internamento. Fortaleza, 2008.

Escore	Sem UP		Com UP	
	N	%	N	%

1. IMC				
Média	13	68,4	28	68,3
Acima da média	01	5,3	03	7,3
Obeso	01	5,3	01	2,4
Abaixo da média	04	21,0	09	22
Total	19	100	41	100
2. Tipo de Pele				
Saudável	12	63,2	25	61
Fina/seca/edema/úmida	07	36,8	13	31,7
Descorada	-	-	01	2,4
Quebradiça/Macerada	-	-	02	4,9
Total	19	100	41	100
3. Sexo *				
Masculino	15	78,9	34	82,9
Feminino	04	21,1	07	17,1
Total	19	100	41	100
4. Idade				
14 a 49 anos	15	78,9	31	75,6
50 a 64 anos	04	21,1	07	17,1
65 a 74 anos	-	-	03	7,3
Total	19	100	41	100
5. Continência				
Uso de sonda/incontinente	10	52,6	23	56,1
Ocasionalmente incontinente	04	21	06	14,6
Uso de sonda/incontinência fecal	04	21	11	26,8
Duplamente incontinente	01	5,4	01	2,5
Total	19	100	41	100
6. Mobilidade				
Inquieto/agitado	-	-	02	4,9
Restrito/contido	01	5,3	07	17,1
Inerte	04	21	12	29,3
Dependente de cadeira de rodas	14	73,7	20	48,7
Total	19	100	41	100
7. Medicação				
Ausência med. de risco	-	-	01	2,4
Alta dosagem	01	5,3	-	-
Citotóxico	06	31,6	16	39,1
Antiinflamatório	12	63,1	24	58,5
Total	19	100	41	100
8. Subnutrição celular				
Caquexia	01	5,3	-	-
Insuficiência cardíaca	01	5,3	01	2,4
Doença vascular periférica	01	5,3	01	2,4
Anemia	09	47,4	19	46,3
Tabagismo	03	15,7	04	9,8
Normal	04	21,0	16	39,1
Total	19	100	41	100
9. Deficiência neurológica				
Diabetes	03	15,8	01	2,4
Paraplegia	14	73,7	31	75,6
Normal	02	10,5	09	22,0
Total	19	100	41	100
10. Cirurgia grande/trauma				
Abaixo lombar	04	21,1	13	31,7
Acima de 2 horas	05	26,3	09	22,0
Sem intervenção cirúrgica	10	52,6	19	46,3
Total	19	100	41	100
11. Apetite				
Normal	05	26,3	16	39,1

Pouco	07	36,8	11	26,8
Gavagem	03	15,8	06	14,6
Apenas líquidos	04	21,1	08	19,5
Total	19	100	41	100

Podemos observar que dos 60 pacientes avaliados, 31,7% não desenvolveram úlcera por pressão e 68,3% a desenvolveram durante a internação. Este dado difere dos dados da tabela 2, onde apenas oito pacientes (13,3%) apresentavam úlcera por pressão e 52 (86,7%) não apresentavam. É importante ressaltar que esta diferença decorre do fato de os dados constantes na tabela 5 terem sido coletados com dez dias, portanto todos os pacientes da amostra foram reavaliados.

Quanto à associação entre úlcera por pressão e o IMC, dos 60 avaliados, percebe-se que 19 não apresentaram úlcera por pressão e 41 a exibiram. Dos pacientes que apresentaram úlcera por pressão 68,3%, tinham o IMC normal. Vale ressaltar que dos que não desenvolveram a UP, 68,4% também tinham o IMC normal.

Avaliando o tipo de pele, constata-se que 61,7% (37) tinham uma pele saudável e apenas 33% (20) tinham uma pele fina, seca, com edema ou úmida, o que nos leva a concluir que, mesmo com grande risco para desenvolver úlcera por pressão, a pele dos pacientes na sua maioria estava normal.

A população masculina é mais predisponente ao risco de sofrer trauma medular. Em relação à idade 75,6% têm idade inferior a 49 anos, mas está nesta condição porque o trauma medular é mais comum em adultos jovens.

Discretas diferenças foram observadas entre as variáveis seguintes em relação a presença ou ausência de úlcera por pressão.

No tocante à continência, a maioria dos pacientes, sejam os que desenvolveram UP ou não, utilizavam sonda vesical ou eram incontinentes. As variáveis foram similares até para esta categoria, pois, 52,6% não desenvolveram úlcera por pressão e 56,1% a desenvolveram.

Ainda como mostram os dados da tabela 5, a mobilidade da pessoa com lesão medular e úlcera por pressão estava comprometida de forma severa visto que 48,7% era dependente de cadeira de rodas com paraplegia e 29,3% encontrava-se inerte. Os demais seguiam com 17,1% restrito/contido no leito e

4,9% inquieto ou agitado. Percebe-se que não existia nenhum paciente com mobilidade total.

No que concerne à medicação, apenas um paciente não tomava medicação de risco e, mesmo assim, desenvolveu úlcera por pressão. A variável mais significativa foi o uso de anti-inflamatório. Dos 60 pacientes, 36 utilizavam tal fármaco, sendo que 12 não desenvolveram úlcera por pressão e 24 a desenvolveram.

Referente à subnutrição celular, entre os que não desenvolveram úlcera por pressão, 47,4% tinham anemia e 21% eram normais. Quanto aos que desenvolveram úlcera por pressão, 46,3% estavam anêmicos e 39,1% estavam normais.

Quanto à deficiência neurológica, o item mais presente foi paraplegia, com 75% dos casos em que 14 pacientes não apresentavam úlcera por pressão e 31 pacientes a apresentaram.

Conforme se observa em relação à cirurgia de grande porte, houve predominância dos casos em que não houve intervenção cirúrgica, correspondendo a 29 pacientes do total, sendo que destes, 19 desenvolveram úlcera por pressão.

Em relação ao apetite, 26,3% estava normal e 36,8% estavam diminuído, entre os que não desenvolveram úlcera por pressão. Em contrapartida, 39,1% estava normal e 26,8% estava diminuído, entre os pacientes que desenvolveram úlcera por pressão, fato que gera surpresa, visto que o estado nutricional está diretamente relacionado ao desenvolvimento e cicatrização de feridas.

Tabela 6 – Distribuição dos fatores biológicos, físicos e mecânicos que contribuem no aparecimento de úlceras por pressão segundo a escala de Waterlow. Fortaleza, 2008

Variáveis	Média	Mediana	DP*	P25**	P75***	K-S **** (valor p)
-----------	-------	---------	-----	-------	--------	-----------------------

IMC	0,78	0	1,260	0	2,00	< 0,001
Tipo de pele	0,46	0	0,703	0	1,00	< 0,001
Sexo/Idade	2,54	2,00	0,773	2,00	3,00	< 0,001
Continência	0,75	0	0,939	0	2,00	< 0,001
Mobilidade	4,32	5,00	0,955	4,00	5,00	< 0,001
Subnutrição	2,58	2,00	1,796	2,00	2,00	< 0,001
Def neuro	5,30	6,00	1,782	6,00	6,00	< 0,001
Cirurgia Gde	4,90	5,00	0,548	5,00	5,00	< 0,001
Apetite	0,98	1,00	0,841	0	2,00	0,003
Medicação	5,49	4,00	2,216	4,00	8,00	< 0,001
Pontuação final	24,67	23,50	5,45	21,00	28,00	0,353

* DP (Desvio Padrão). ** P25 (percentil 25). *** P75 (percentil 75). **** K-S (Teste de Kolmogorov-Smirnov)

Cada paciente com lesão medular apresentou em média 0,78 de IMC (DP= 1,260) numa pontuação máxima de três pontos. Isto indica que 75% dos pacientes tinham no máximo um escore igual a dois, ou seja, pelo menos 25% dos pacientes tinham uma pontuação elevada para o IMC. Conforme mostra o Teste de Kolmogorov-Smirnov, o IMC teve distribuição assimétrica ($p < 0,001$).

Quanto à variável tipo de pele, a média foi 0,46 de uma pontuação total de três na Escala de Waterlow; continência, a média foi 0,75 de uma pontuação total de três; e apetite, a média foi 0,98 de uma pontuação total de três. Estas variáveis também apresentaram média baixa para fatores biológicos relacionados com o aparecimento de úlcera por pressão e uma distribuição assimétrica.

Ao relacionar a idade e sexo, o item da escala que se refere à soma deste quesito revelou uma pontuação baixa considerando que, 75% da amostra apresentou um escore até três de uma soma total de sete pontos.

Avaliando o item mobilidade pela escala de Waterlow, o escore máximo para predizer déficit é cinco. Os pacientes com lesão medular apresentaram uma média de 4,32 de mobilidade física prejudicada, com desvio-padrão baixo (0,955). Então, 75% tinham a pontuação máxima de cinco escores, indicando elevado número de pessoas dependentes de cadeira de rodas.

Pertinente à subnutrição celular, que inclui caquexia, insuficiência cardíaca, doença vascular periférica, anemia e tabagismo, a média foi baixa, 2,58, do somatório total de 21 pontos na Escala de Waterlow, visto que, uma só pessoa pode apresentar todos os itens no mesmo momento. É um achado importante, por mostrar uma pontuação muito baixa em relação ao total de escores, indicando um baixo risco no tocante a esse item.

Na deficiência neurológica, avaliam-se especificamente diabetes (quatro pontos) e paraplegia sensitiva ou motora (cinco pontos). A pontuação máxima para este item é escore dez, uma vez que o indivíduo pode ser diabético e apresentar paraplegia ao mesmo tempo. Nos achados, a pontuação média foi 5,30 (DP=1,782) e um percentil de 75 com uma pontuação de seis. No entanto, somente quatro pacientes apresentaram diabetes, portanto, considerando apenas o escore cinco, o achado demonstra uma população quase absoluta de paraplegia. Este dado era esperado uma vez que todos os pacientes do estudo são portadores de lesão medular.

Em relação à cirurgia de grande porte, 29 pacientes (48,3%) não se submeteram a cirurgia. A média deste achado foi 4,90, com percentil de cinco, numa pontuação total de 10 escores. Percebe-se a predominância dos pacientes que não necessitaram de tratamento cirúrgico.

Ao realizar a avaliação da medicação proposta pela Escala de Waterlow, cujo escore máximo é 16 (quatro pontos para cada sub item) percebe-se uma média de 5,49, indicando que 75% dos pacientes tinham no máximo um escore igual a oito, ou seja se enquadravam em, pelo menos, dois subitens.

A pontuação final após aplicar a escala de Waterlow nos pacientes com lesão medular, apresentou uma média de 24,67. O percentil de 75 revelou que 75% dos avaliados apresentou pontuação final de 28 escores, ou seja, altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão.

6 DISCUSSÃO

O número de pessoas tetraplégicas ou paraplégicas por lesão medular

vem aumentando significativamente nas últimas décadas e, atualmente, estima-se que de 30 a 40 pessoas/milhão/ano sofrem lesão, o que equivale no Brasil a aproximadamente 6000 novos casos por ano, de acordo com dados estatísticos da Associação de Assistência a Criança Deficiente (AACD), 2006. Este aumento decorre principalmente das lesões traumáticas (80%) provocadas por ferimentos por quedas, projétil de arma de fogo, acidentes automobilísticos e mergulhos. Entre as causas não traumáticas (20%), destacam-se os tumores, infecciosas, vasculares e degenerativas.

É nesse contexto que a lesão medular adquire relevância nos dados de morbimortalidade do País. Dentre as complicações mais freqüentes durante a internação hospitalar, ressalta-se a úlcera por pressão, por estar relacionada à mobilidade física prejudicada, a presença de incontinência urinária e fecal, a perda de sensibilidade, as alterações circulatórias e alterações no turgor e na elasticidade da pele (BRUNI et al., 2004; COSTA; OLIVEIRA, 2005). Nas áreas de isquemia tecidual local, em que há pressão contínua e em que a circulação periférica é inadequada, as úlceras por pressão podem se desenvolver dentro de seis horas (CORREIA, 2004; SMELTZER; BARE, 2006; LEITE; FARO, 2006; DEALEY, 2008).

Descrever os indicadores de caracterização dos participantes da amostra é fundamental para identificar o perfil das pessoas que estavam internadas com lesão medular. Como indicadores de caracterização, foram considerados: sexo, idade, estado civil, procedência, ocupação, religião, escolaridade e renda familiar. A análise do sexo e idade foi feita simultaneamente, visto que a literatura, geralmente, traz esses dados de forma associada.

Ao analisar a idade, faz-se necessário determinar o momento em que um indivíduo se torna idoso para se evidenciar quem é jovem. No entanto, este ato é complexo, pois o envelhecimento faz parte de um processo contínuo que se inicia com a concepção e só termina com a morte, contudo, como é preciso estabelecer limites cronológicos para estudos e planejamentos administrativos, a Organização Mundial de Saúde conceitua o idoso pela idade e grau de desenvolvimento do seu país, propondo para os países desenvolvidos um limite de 65 anos ou mais, e, para aqueles em desenvolvimento, 60 anos ou mais. (LIMA, 2007; OMS, 2005).

O indicador idade no estudo apresentou significância apenas ao nível de 7% para a Correlação de Pearson, indicando que quanto menor a idade maior chance de desenvolver úlcera por pressão porque maior probabilidade de lesão medular. Este fato comprovou também no estudo de Venturi, Decesaro e Marcor (2006) a supremacia de acidentes com lesão medular em indivíduos do sexo masculino e numa faixa etária altamente produtiva, visto que 50% dos homens sofreram o trauma com idade entre 19 e 38 anos, época em que se encontram em busca de realizações pessoais e crescimento profissional e, ao mesmo tempo, mais expostos a acidentes provocados por causas externas. O acidente, portanto, interrompe sonhos e expectativas, levando a uma necessidade de reestruturação do contexto pessoal e familiar.

Os achados referentes ao sexo e à idade dos pacientes com lesão medular coincidem com os dados epidemiológicos internacionais e do Brasil, que relatam um maior número de casos de lesão medular em homens. Apresentam-se também como um grande problema de saúde pública, uma vez que a maioria é composta por jovens do sexo masculino no auge da sua produtividade laboral e que são abstraídos da sociedade pelas seqüelas deixadas, geralmente irreversíveis (SILVA, 2006; SCRAMIN, 2006; ASIA,2006). Existem na literatura vários outros estudos nos quais constam dados semelhantes aos ora identificados.

Destes, pode se exemplificar um estudo com avaliação epidemiológica dos pacientes com lesão medular, atendidos no Lar Escola São Francisco, com 171 prontuários de pacientes atendidos no período de 1999 a 2001, tendo sido encontrado um predomínio de pacientes jovens, com média de 35,4 anos e 62,6% do sexo masculino (GASPAR et al., 2003).

Em um estudo com amostra representativa constituída por 632 pacientes com trauma raquimedular com avaliação do perfil epidemiológico de atendimento pelo serviço público do Estado de Goiás, nos anos de 2000 a 2003, a faixa etária predominante foi de jovens com até 25 anos, sendo a maioria do sexo masculino (BARROS; BASSO, 2005).

Outro estudo mais recente, do tipo populacional retrospectivo, com análise epidemiológica das internações por trauma de coluna com 21.000 prontuários realizados no ano de 2000 a 2005, registrou 68% dos pacientes do

sexo masculino e 40% numa faixa etária entre 20 e 30 anos (TUONO, 2008). Levantamentos de institutos especializados mostram comportamentos análogos, sendo a preponderância de homens jovens em razão da maior exposição ao risco de acidentes (REDE SARAH, 2004; LAR SÃO FRANCISCO, 2003).

Outra variável ressaltada no estudo foi a existência de um companheiro. Neste caso, levou-se em conta a existência de um companheiro no mesmo domicílio, por considerar esta presença como um indicador de suporte social para os pacientes. Encontrou-se um predomínio de pessoas que residem sem companheiros. Este achado pode estar associado ao fato de ser uma população jovem que ainda não constituiu família.

O impacto relacionado à existência ou não de companheiro não foi relevante no período de internação; esta é pertinente na fase de reabilitação e inserção social, pois o portador de lesão medular tem danos neurológicos irreversíveis na sua função sexual, interferindo na ereção, ejaculação, orgasmo e fertilização, de acordo com o grau e nível da lesão. Essas alterações acarretam, conseqüentemente, mudanças na autoestima, autoimagem e na autorealização da pessoa, já que uma das necessidades básicas da pessoa não está sendo atendida satisfatoriamente (CARVALHO; DAMASCENO, 2003; CAVALCANTE et al., 2007).

Em relação aos estudos que enfocam esses aspectos conjugais no paciente que sofreu lesão medular encontra-se o de Venturi, Decesaro e Marcor (2006), realizado em Maringá-Paraná, no qual foi constatado que, em relação ao estado civil na época do acidente, 78,1% de 32 pacientes eram casados. Já na época da entrevista, apenas 43,8% deles permaneciam casados, revelando mais uma problemática vivenciada por essas pessoas, especialmente as do sexo feminino, que muitas vezes se vêem abandonadas por seus cônjuges, passando a depender de cuidadores pertencentes à família de origem.

Sobre a procedência da pessoa que necessita de hospitalização por ter lesado a medula, quase metade da amostra estudada foi proveniente do interior do estado do Ceará. Não foram encontrados estudos discutindo este dado, mas, esta talvez seja uma realidade específica do Ceará onde poucos hospitais têm porte para atender problemas neurológicos complexos, pois não estão capacitados com recursos humanos e materiais para atender este tipo de agravo.

Isto também enseja um problema de saúde pública, pois causa superlotação hospitalar na Capital, obrigando o paciente a uma longa permanência nos corredores da emergência, constituindo mais um agravante para o desenvolvimento da úlcera por pressão.

No referente à ocupação exercida pelos pacientes antes da lesão medular predominou o autônomo, seguido de agricultor. É importante o fato de que em ambos os casos eles não tinham renda fixa e havia oscilações entre os meses do ano; ora recebiam um salário, ora não recebiam nada e ora recebiam mais do que um salário mínimo. Por ser uma população jovem, 15% eram desempregados e apenas 6% eram aposentados.

De modo geral, as vítimas de lesão medular são afetadas não apenas pelas incapacidades que limitam suas atividades, mas também pela impossibilidade de voltar a trabalhar. Tal impossibilidade determina forte declínio no bem-estar global, dada a importância do trabalho não apenas para a sobrevivência, como também para o autoconceito, o *status* e as relações sociais (VESTLING; TUFVESSON; IWARSSON, 2003). Como no estudo havia 50 pacientes com idade entre 18 e 49 anos, esta “não-condição” de retorno ao trabalho é fator preocupante.

Ainda em relação ao retorno das atividades laborais, foi constatado numa tese de doutorado realizada com paciente após revascularização do miocárdio o fato de que trabalhadores do sexo masculino, com profissões mais intelectuais e com alto *status* socioeconômico, retornam ao trabalho com maior frequência do que os trabalhadores braçais e as pacientes (LIMA, 2007). Indivíduos com maior apoio social retornam ao trabalho mais rapidamente do que aqueles que tiveram menor apoio. Acredita-se que também se aplique no caso dos pacientes com lesão medular, dependendo da severidade das seqüelas.

A baixa renda familiar encontrada no presente estudo foi similar aos achados em um estudo transversal com objetivo de descrever o perfil sócio-demográfico de pacientes vítimas de trauma realizado em um hospital de referência em trauma da rede pública da cidade de Fortaleza (mesmo hospital da pesquisa). No referido estudo, do qual fizeram parte 500 pacientes atendidos na emergência, foi constatado que 60% eram provenientes de família com renda inferior a dois salários mínimos (BRAGA JUNIOR et al, 2005).

Em um estudo transversal com objetivo de analisar os aspectos epidemiológicos dos traumas em 387 crianças atendidas no serviço de emergência do Hospital Infantil em Florianópolis obteve-se como resultados renda familiar entre três e cinco salários mínimos em 26,4% e que 66,4% das crianças eram meninos (BEM et al, 2008). No âmbito da promoção da saúde, a renda é um dos pré-requisitos para a saúde. A pobreza é, acima de tudo, a maior ameaça à saúde (BRASIL, 2001).

Os pacientes que contribuem para a Previdência Social não sofrem grandes comprometimentos na renda familiar após uma lesão medular, pois eles têm direito aos benefícios advindos da instituição por meio do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Em contrapartida, a renda dos pacientes que exercem atividades autônomas fica bastante comprometida após a lesão medular, pois se afastaram do trabalho por um tempo prolongado ou até mesmo definitivamente, e sem receber nenhuma remuneração.

Conforme evidenciado, os lesionados medular, enfocados no estudo possuem renda familiar considerada baixa. Enfatizando que a maior parte dos pacientes eram de autônomos e agricultores, eles enfrentaram uma realidade angustiante por vários ângulos especialmente no que tange a instabilidade financeira.

O baixo perfil de escolaridade dos pacientes avaliados, assemelhou-se ao da maior parte da população brasileira, uma vez que o Brasil, em 2005, contava com cerca de 14,9 milhões de pessoas de 15 anos ou mais analfabetas, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNDA) daquele ano, ou seja, 11% da população (IBGE, 2007).

O baixo nível de escolaridade pode contribuir para o surgimento de agravos à saúde, pois esse fato, associado aos fatores econômicos e culturais, pode dificultar a conscientização para as necessidades de cuidado com a saúde ao longo da vida, adesão ao tratamento e manutenção de estilo de vida saudável (MARQUES; RODRIGUES; KUSUMOTA, 2006).

Em relação a estudos que enfocam esses aspectos em pacientes com lesão medular, encontra-se o de Venturi, Decesaro e Marcon (2006), no qual foi constatado predomínio de pessoas com baixa escolaridade onde 23 (71,9%) deles tinham o ensino fundamental completo ou incompleto, seis (18,8%) o ensino

médio completo ou incompleto e apenas um (3,1%) o ensino superior completo. Estes dados corroboram resultados de outros estudos no que se refere à predominância de indivíduos com pouca escolaridade (BAMPI; GUILHEM; LIMA, 2008). Estudo realizado com pacientes de um serviço de reabilitação constatou que nenhum dos indivíduos possuía curso universitário, e sim uma ocupação como fonte de renda, denotando a baixa escolaridade (BARROS; BASSO, 2005).

Em relação à maior proporção de indivíduos da religião católica, não foi encontrado estudo que relacionasse a religiosidade com a recuperação da lesão medular. Entretanto, Carvalho (2004) no estudo acerca da fé – esperança em 15 pacientes com lesão medular detectou que para essas pessoas a religião é um forte ponto de apoio e, assim sendo, considerar o mundo espiritual da pessoa com lesão medular é uma maneira de assegurar cuidados mais humanísticos e mais completos.

Estudo de Pereira e Araujo (2006), realizado em Porto Alegre com amostra constituída por seis díades paciente/família, aborda estratégias de enfrentamento na reabilitação do traumatismo raquimedular, onde na etapa de pré-reabilitação ou seja na fase de internação, a religiosidade, o pensamento positivo e busca de suporte social eram o enfoque principal. Já na fase de pós reabilitação a focalização era no problema, pensamento positivo e busca de suporte social, não havendo mais a questão da religiosidade.

No contexto das práticas de saúde, observa-se alusão frequente à influência de aspectos religiosos na cura e no tratamento de enfermidades. Nessa perspectiva, a interface religiosidade e enfrentamento é investigada, principalmente nas últimas duas décadas, em especial, por pesquisadores das ciências sociais e da saúde. Faria e Seidl (2005) escreveram artigo de revisão da literatura sobre religiosidade e enfrentamento no processo saúde-doença, e ressaltam que o uso de enfrentamento religioso só faz sentido se essas crenças fizerem parte do sistema de valores geral da pessoa e que o envolvimento da religiosidade no enfrentamento não pode ser direcionado unicamente à cura da doença, mas também ao bem-estar mais amplo da pessoa, incluindo outros aspectos da vida.

Silva e Moreno (2004) acentuam que a religiosidade tem papel importante na vida do homem no enfrentamento das adversidades. Os autores

realizaram estudo com o objetivo de conhecer como os membros familiares de portadores de sofrimento psíquico percebiam e vivenciavam a religiosidade. Seidl e Zannon (2004) também sugeriram formas de enfrentamento, destacando o suporte social e a religiosidade como meios para lidar com o estresse. Estes diversos tipos de enfrentamento não são mutuamente exclusivos, mesclando-se durante o confronto com a situação estressora.

Neste contexto, surge uma personagem de grande importância para a pessoa com lesão medular, com vistas à prevenção de úlcera por pressão: o componente familiar. É essencial a presença de um companheiro ou pelo menos um cuidador/acompanhante durante a internação hospitalar, considerando a dependência nesta fase de instabilidade clínica/cirúrgica.

Venturini, Decésaro e Marcon (2007), avaliando o cuidador familiar encontraram como resultados que as mudanças advindas com o trauma raquimedular alteram não apenas a vida dos indivíduos, mas a dinâmica e o relacionamento familiar. Por isso, considera-se fundamental que a família desses indivíduos seja assessorada em suas dificuldades para que possa prover a continuidade da assistência.

Embora se tenha identificado neste estudo um alto percentual de indivíduos com acompanhante, nem todos eles eram familiares dos mesmos. A associação, identificada entre a presença de acompanhante e o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão pode ser justificada pelo fato de o acompanhante, muitas vezes, desempenhar um papel de realizar até mesmo atividades de enfermagem como as mudanças de decúbito, arrumar a cama, auxiliar no banho, alimentar, reposicionar no leito, retirar sonda vesical de alívio etc. (tudo isto foi observado na referida pesquisa). Apesar disso, com dez dias de internação, mesmo com acompanhante, 41 pacientes desenvolveram úlcera por pressão, indicando uma possível falha de habilidade técnico-científica do acompanhante para desenvolver cuidados de enfermagem.

Corroborando a idéia de que os cuidados com o paciente lesionado medular especialmente no que tange a mobilidade são de responsabilidade da enfermagem, as úlceras por pressão, devido ao atrito e à tração, ocorrem quando o paciente desliza para a parte inferior da cama, ou quando é movimentado ou posicionado inadequadamente, sendo o sacro e os calcâneos mais susceptíveis

aos efeitos da tração (SMELTZER; BARE, 2006; ROGENSKI; SANTOS, 2005). Com vistas à promoção da saúde, é indispensável a presença de um cuidador/acompanhante para os lesionados de medula. Entretanto, os cuidadores precisam ser orientados para intervir adequadamente nas situações de cuidado.

Ao cuidador é imposta a condição de “cuidar”, sem o devido preparo e tempo para se adaptar à nova situação (MELMAN,2002). Ele certamente gostaria de poder escolher se aceitaria ou não a responsabilidade de cuidar diariamente desta pessoa, de avaliar se teria condições de continuar a viver sua vida com seu trabalho, se receberia suporte para esta assistência, se receberia assistência psicológica durante e ao término dos cuidados, se obteria orientação sobre a doença e se teria intervalos regulares de descanso e noites bem dormidas.

O cuidador geralmente é tão pressionado por necessidades imediatas que se esquece de si mesmo e é modesto em suas demandas (FARO,2006). Dir-se-ia que “não tem escolha”. É relutante em falar sobre suas dificuldades e não quer parecer desleal à pessoa da qual cuida. Em muitos casos, o cuidador é também uma pessoa frágil, já em idade de envelhecimento ou em vias de ficar doente. O cuidador sem apoio e suporte pode ser o futuro paciente.

No estudo, ao se analisar o advento da úlcera por pressão, percebeu-se um número muito reduzido de casos até o terceiro dia de avaliação (13%), período máximo proposto para fazer a entrevista e o exame físico. Destarte ocorreu a idéia de reavaliar o paciente com dez dias após fundamentação científica da média de internação do paciente com lesão medular (TUONO, 2008).

Por ocasião do acidente que resultou na lesão medular, 50% dos indivíduos estiveram internados por mais de 20 dias e apenas 11,7% por período inferior a 10 dias. Além disso, 48,3% dos pacientes foram submetidos a cirurgia. Estes dois fatores - longa permanência no ambiente hospitalar e cirurgia desencadeiam desgaste emocional, com conseqüente desorganização familiar, além de aumentar o risco cirúrgico, de infecção e dos custos com a hospitalização. Estes aspectos precisam ser considerados pela população em geral, visto que a maioria dos acidentes, por se originarem de causas externas, poderiam ser prevenidos (VENTURI; DECESARO; MARCOR, 2006).

O estudo epidemiológico de Tuono (2008) com amostra significativa, em que foram avaliados 21.000 casos de internação hospitalar pela rede SUS por

trauma de coluna no período de cinco anos, embasou a escolha de reavaliar os pacientes com lesão medular no décimo dia de internação. O referido estudo encontrou como um dos resultados o fato de que o tempo médio de internação por comprometimento da medula na região Nordeste do Brasil, manteve-se em torno de 10,2 dias com custo diário de R\$ 158,27 reais.

Apesar de ser uma população jovem, 78,3% dos avaliados tinham pelo menos um filho, mas em maioria os filhos eram crianças ou jovens que não se envolviam no cuidado como acompanhante. Apenas 3% acompanharam os pais, portanto, o fato de ter ou não filhos não interferiu no aparecimento de úlcera por pressão. Desta maneira, o estudo de Venturi, Decesaro, Marcon (2006) destacam a importância do cuidador familiar, papel este assumido com maior frequência pela esposa (37,5%), seguida dos pais (25,0%), empregada (9,4%), irmãos, tia, sobrinha e amigos (15,6%).

Em relação aos tipos de acidentes que desencadearam a lesão medular, vários estudos descrevem causas diversas, mas a maioria ainda aponta os acidentes de trânsito como fator principal. Koch (2007) corrobora com essa afirmação e, segundo constata no seu estudo, no qual avaliou 502 casos, as fraturas da coluna vertebral são importante causa de morbidade e mortalidade na população mundial, sendo as principais causas acidentes de trânsito, queda de altura, violência e traumas esportivos.

Corroborando com o estudo citado há pouco, Barros e Basso (2005), realizaram em Goiás uma avaliação de 632 pacientes com trauma de coluna e encontraram dados semelhantes, cuja principal etiologia de lesão medular foi acidente de trânsito, com 44% dos casos.

No estudo apresentado, ao verificar o tipo de acidente ou causas que levaram ao advento de lesão medular observa-se, porém que a maior prevalência foi de queda, com 41,7% dos casos. Por se tratar, na maioria das vezes, de traumas, se fazia necessário estabilizar o quadro clínico inicial, pois muitas vezes o paciente corria risco de morte iminente.

O trabalho de Tuono (2008) destaca que a proporção de traumas de coluna decorrente das quedas foi crescente em um período de cinco anos, pois em 2005, houve 329.580 internações pelo SUS em decorrência de quedas e, destas, 9.227 resultaram em lesão medular.

A fratura decorrente de uma queda deve-se a vários fatores relacionados entre si. Vários autores chamam a atenção para o fato de que aspectos fisiológicos do indivíduo, mecanismo do trauma, da queda, da altura e aspectos ambientais envolvidos determinam a intensidade e gravidade do evento e suas seqüelas (MAZO et al., 2007; GLICK et al., 2005).

Ainda neste contexto, um estudo prospectivo transversal realizado em Florianópolis com 387 crianças, cujo objetivo foi analisar os aspectos epidemiológicos dos pequenos traumas, encontrou um perfil predominante de acidentes por queda da própria altura no quintal de casa, em companhia dos pais, no final de semana (BEM et al, 2008).

Em outro estudo ainda relacionado, foram analisados 100 casos consecutivos de pacientes com lesão traumática da medula espinhal atendidos no Hospital Estadual Mário Covas, em Santo André-SP, cujo principal fator etiológico assinalado correspondeu a quedas de várias naturezas, sendo 25% por quedas de laje. Esta condição é de citação pouco freqüente na literatura científica de traumas e representa importante informação para orientação preventiva na região estudada (GONÇALVES et al., 2007).

A predominância do nível da lesão tóracolombar coincidiu com o levantamento epidemiológico dos pacientes com trauma raquimedular em 632 pacientes na cidade de Goiás onde o nível de lesão mais freqüente foi o tóracolombar em 51% dos pacientes e o principal déficit foi a paraplegia com 26% dos casos (BARROS; BASSO, 2005)

Tuono (2008), em seu estudo realizado no Brasil no período de 2000 a 2005 relatou uma distribuição de 58,5% de internações por trauma lombo-sacral, mas com um declínio para o ano de 2005. No estudo de Gonçalves et al (2007) em São Paulo foram analisados 100 casos consecutivos de pacientes com lesão traumática da medula espinhal, sendo que a lesão do segmento cervical da medula foi observada em 50% dos casos. Já no trabalho de Gaspar et al (2003), com revisão de 171 prontuários dos pacientes atendidos no Lar Escola São Francisco, a principal causa de lesão medular encontrada foi o ferimento por arma de fogo (30,1%) e o nível neurológico mais freqüente acometido foi o torácico, em 59% dos pacientes.

Quanto ao tratamento farmacológico do referido estudo, observou-se que o trauma medular é tratado inicialmente de forma emergencial e, posteriormente, segundo a sintomatologia, o nível e a gravidade da lesão. O grupo de fármacos mais utilizados foram os antiinflamatórios, antidepressivos, antibióticos e analgésicos. A medicação mais utilizada foi o antiinflamatório em 58,5% dos casos. Em relação ao tratamento não farmacológico encontram-se o dispositivo para urinar, suporte ventilatório, terapia venosa, dispositivo para alimentação e realização de exames laboratoriais e radiológicos (raio X, ressonância magnética e tomografia computadorizada).

A lesão medular aguda inicia uma seqüência de eventos vasculares, bioquímicos e inflamatórios que resultam no desenvolvimento de lesões teciduais secundárias, levando à destruição progressiva do tecido neuronal com conseqüências desastrosas e freqüentemente irreversíveis às funções motora e sensorial. Em geral, no tratamento da lesão medular aguda são utilizados agentes neuroprotetores, visando o controle das lesões secundárias, associados ou não à cirurgia para descompressão e estabilização da coluna vertebral (ARIAS; SEVERO; TUDURY, 2007).

No recente estudo de Willrich e Peralles (2008), ambos enfatizam que a lesão medular envolve uma série de complicações e para diagnosticar é necessário obter uma história clínica detalhada, realizar exame físico com testes e escalas especiais, exames complementares tais como radiografia, tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética. Referem ainda os autores, que o tratamento da lesão medular tende a ser conservador, sintomatológico e a reabilitação deve começar imediatamente após a lesão.

Em relação aos fatores de risco biológicos, físicos e mecânicos encontrados no paciente com lesão medular após ter aplicado a escala de Waterlow, concluiu-se que a pessoa com lesão medular durante o período de internação tem altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão.

Na reavaliação do pacientes com dez dias de internação, constatou-se uma predominância de pacientes que desenvolveram úlcera por pressão. No entanto, não houve variação nos dados do índice de massa corporal, permanecendo uma maioria com IMC normal. É provável que por ser uma

população predominantemente jovem e por tratar-se de acidentes traumáticos, estas pessoas encontravam-se saudáveis antes do acidente.

No estudo de Rocha e Barros (2007) aplicando a Escala de Waterlow os resultados indicaram que os índices estatisticamente significantes para desenvolver UP foram: tipo de pele classificada como não saudável; sexo feminino; idade superior a 50 anos; incontinência fecal; restrição ao leito ou inércia e alteração do apetite.

A análise dos testes de sensibilidade e especificidade realizadas por Rocha (2003) para os escores obtidos na última aplicação da escala para os pacientes sem úlcera, e dos obtidos no dia anterior ao aparecimento da lesão para os pacientes com úlcera, determinou o escore 15, como o melhor para prever o desenvolvimento de úlceras de decúbito.

Silva (1998) em sua tese aplicou as Escalas de Norton, de Gosnell, de Braden e de Waterlow com o objetivo de obter subsídios a serem utilizados na elaboração posterior de um instrumento para avaliar o risco de UP em pacientes hospitalizados. Como resultado observou-se que, entre as condições predisponentes para o desenvolvimento de úlcera de pressão, predominaram as alterações hematológicas, nutricionais, a alteração na umidade, turgor e elasticidade da pele, a idade > 60 anos e a mobilidade física prejudicada. Esses resultados reforçam a idéia de que há a necessidade de construção de um instrumento.

Neste contexto, o estudo mostrou que os pacientes eram na maioria homens jovens, apresentavam pele saudável e usavam sonda vesical permanente ou intermitente (retenção urinária). Estas variáveis não foram significativas na amostra estudada para o aparecimento da úlcera por pressão, pois até mesmo a incontinência era bem conduzida pela enfermagem e não foram percebidos lençóis úmidos por urina ou fezes.

No presente estudo a variável mais significativo em relação ao risco para desenvolver úlcera por pressão foi a mobilidade física prejudicada, pois a maioria dos pacientes era dependente de cadeira de rodas ou inerte no leito. Os achados revelaram ainda que dentre os pacientes que não desenvolveram úlcera por pressão, todos tinham acompanhantes que faziam mudanças de decúbito

com freqüência utilizando travesseiros como coxins. Não obstante, grande parte dos que desenvolveram úlcera por pressão também tinham acompanhantes.

Ainda neste contexto, considerando que os pacientes do estudo eram vítimas de trauma com lesão medular, a imobilidade foi o principal fator de risco relacionado. Embora as variáveis deficiência neurológica e cirurgia de grande porte também tenham aparecido em destaque, elas apenas apontam mais um agravamento a mobilidade física prejudicada pela inércia de vários dias a que vai ser submetido o paciente e o aumento da dificuldade de mudança de decúbito (geralmente realizada pelos acompanhantes).

Segundo Paranhos (2003) a imobilidade é provavelmente, um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento da UP porque, similarmente ao paciente que tem diminuição do nível de consciência, o paciente imóvel também não alivia a pressão nas regiões de proeminências ósseas, mantendo, assim, os fatores de intensidade e duração da pressão como a maior causa do desenvolvimento da lesão.

A pressão é um fator de risco bastante significativo para o desenvolvimento de UP. Sua intensidade e duração estão relacionadas à capacidade de percepção sensorial, mobilidade e atividade. Vale destacar que a relação entre duração e intensidade é muito importante, visto que, mesmo os pacientes permanecendo um curto período de tempo expostos a uma alta pressão podem ter danos parecidos àqueles que permanecem por um longo período de tempo, mesmo sujeitos a uma baixa intensidade de pressão (COSTA, 2003).

A intensidade da pressão em determinada área do corpo quando exagerada, faz com que a pressão dos capilares aumente, causando uma oclusão capilar que acarreta a diminuição do suprimento sanguíneo, de nutrientes e de oxigênio aos tecidos (ROCHA; MIRANDA; ANDRADE, 2006). A duração da pressão é um dos principais fatores de significância, pois quanto maior o tempo de exposição à pressão, maiores serão os danos aos tecidos, uma vez que a tolerância tissular está relacionada à capacidade dos tecidos de suportar essa pressão (GIARETTA; POSSO, 2005; GIGLIO; MARTINS; DYNIEWICZ, 2007; DEALEY, 2008).

Relacionado à subnutrição celular o fator de maior risco neste item avaliado foi a anemia, com 46,3%. O estudo sobre feridas de Dealey (2008)

ênfatiza que o estado nutricional reduzido, prejudica a elasticidade da pele e, a longo prazo, pode levar à anemia e a redução de oxigênio aos tecidos.

Na deficiência neurológica, como esperado, o fator de maior risco é a paraplegia. Nos pacientes que desenvolveram úlcera por pressão observou-se que 75,6% apresentaram essa deficiência. Relacionado à cirurgia, entre os pacientes que desenvolveram úlcera por pressão, 46,3% não realizaram tal procedimento. A cirurgia na lesão medular tem como objetivo principal, a fixação das vértebras para manter a estabilidade vertebral, constituindo em assunto controverso pelos neurocirurgiões (MAIA; PADULA, 2008).

A avaliação nutricional por si só é uma fonte de informação valiosa visto que o estado nutricional é apontado como um dos principais fatores de risco no surgimento das úlceras por pressão. No estudo em questão quanto a avaliação do apetite foi detectado que em 39,1% dos casos em que estava normal e não precisavam de dispositivos para alimentar-se, nem estavam diminuídos, desenvolveram úlcera por pressão. Vale enfatizar que esta avaliação foi realizada apenas com 10 dias de internação, certamente este dado seria diferente após esse tempo visto que a cada dia que passa o estado nutricional sofre um déficit importante.

No estudo epidemiológico de Resende et al. (2004) com 244 pacientes sobre prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), o estudo revelou que a desnutrição hospitalar progride à medida que aumenta o período de internação. Segundo esse estudo, 46% dos pacientes já estão desnutridos nos primeiros cinco dias, sendo que esse número se eleva para 68% entre cinco e quinze dias e salta para 83% nos doentes internados há mais de quinze dias.

Em outro estudo, desenvolvido em Fortaleza-CE por Alves (2006), constatou que a percepção de que a perda de peso durante a hospitalização é inevitável é falsa, tanto em crianças como em adultos, pois a identificação precoce dos pacientes que necessitam de um suporte nutricional pode prevenir isso. Revelou ainda que a desnutrição de aquisição intra-hospitalar é originada pela diminuição da ingestão alimentar e pelo aumento das necessidades calóricas secundário ao processo mórbido, seja por prescrições médicas que não atendem às necessidades calóricas dos pacientes, assim como omissões diagnósticas à

situação nutricional. Nesse sentido é válido destacar que quando há um acompanhamento nutricional efetivo, com a identificação das necessidades dos pacientes, pode-se evitar a perda de peso durante a internação hospitalar

Em relação às orientações recebidas, quase a totalidade dos pacientes não receberam qualquer tipo de informação antes do advento da úlcera por pressão e mesmo após o aparecimento da úlcera por pressão somente metade recebeu algum tipo de orientação. A orientação de mudança de decúbito estava na maioria das vezes associadas a outras orientações como manter os lençóis secos, massagens com óleos e compra de colchão articulado.

O estudo de Venturi, Decesaro e Marcon (2006), realizado em Maringá-PR com 32 famílias sobre orientações prestadas ao paciente com lesão medular durante a internação, constatou que menos da metade dos pacientes recebiam pelo menos dois tipos de orientação por ocasião da alta hospitalar. As mais freqüentes foram relacionadas à necessidade de fazer fisioterapia (23%), mudança de decúbito com freqüência (19%), hábitos alimentares saudáveis (12%) e utilizar colchão especial para pessoa acamada (9%).

Nos últimos anos atribuiu-se intensa ênfase ao estudo da úlcera por pressão, a utilização de escalas para predizer os riscos e o tratamento das lesões. É antiga a discussão, a preocupação e o desafio para evitar as úlceras por pressão, mas pouco se tem evoluído no trabalho com a implantação e operacionalização para prevenção das úlceras por pressão.

É importante ter em mente que as úlceras por pressão podem desenvolver-se em poucos dias e progredir rapidamente se não forem prevenidas e tratadas adequadamente. Quando o tratamento não é adequado, freqüentemente as úlceras infeccionam, crescem em extensão e profundidade, podendo o processo infeccioso estender-se até ao plano ósseo tornando a cura demorada e extremamente difícil (NOGUEIRA, 2005).

Desta forma, o enfermeiro deve proporcionar a estes pacientes um cuidado sem dicotomia assistencial/científica e com o máximo de qualidade possível, porquanto além das incapacidades geradas pela lesão medular, estes, na grande maioria, são jovens, já sob processos de perdas de planos e projetos, em virtude das seqüelas deixadas pelo trauma. Assim, o enfermeiro deve estar atento para trabalhar juntamente com sua equipe na prevenção da úlcera por

pressão com vistas a promoção da saúde tendo em vista o altíssimo risco para o desenvolvimento das mesmas.

Os enfermeiros devem estar preparados para atender aqueles que apresentam alto risco para o surgimento das lesões, mesmo com fatores adversos que dificultam um melhor atendimento, como a falta de sistematização da assistência e o déficit de conhecimento em relação às medidas profiláticas, assim como o número reduzido de funcionários. Cabe, por conseguinte aos enfermeiros identificar os pacientes de risco e elaborar propostas de prevenção, divulgando-as entre todos os envolvidos que possam de alguma maneira, intervir para que seja modificada a história da doença.

A importância da orientação para prevenir ulcera por pressão é um importante papel exercido pelo enfermeiro que deve envolver também a equipe de enfermagem e familiares. Corroborando com esta idéia, Angarten, Costa e Bloch (2007) enfatizaram em estudo recente a necessidade de treinamento com o pessoal de enfermagem em prevenção de úlcera por pressão. O treinamento compreendeu aula teórica-prática abordando minuciosamente técnica de mudança de decúbito e massagem de conforto e com essas medidas reduziu em um mês a incidência das úlceras para 20%.

Lise e Silva (2007) destacaram a em seu estudo visando a prevenção de úlcera por pressão em pacientes de risco, a importância da orientação instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador. Constataram satisfação da equipe de enfermagem e cuidadores, pois apenas com esta medida pôde-se evitar úlcera por pressão.

Ainda neste contexto Faro (2005), verificou em seu estudo que uma das complicações mais severas para a pessoa com lesão medular é a úlcera por pressão, sendo a prevenção destas feridas e a identificação de fatores de risco responsabilidades do enfermeiro. Constatou ainda ao analisar as intervenções de enfermagem preconizadas face ao diagnóstico “potencial para prejuízo na integridade da pele”, um total de 16 cuidados com caráter de orientação ao paciente e à família voltadas para higiene corporal, mudança de decúbito, posicionamento no leito e em cadeira de rodas. Estas orientações mostraram-se eficazes para a prevenção da úlcera por pressão.

7 CONCLUSÕES

Como evidenciado, a aplicação da escala de Waterlow, implementada neste estudo, revelou-se eficaz e sensível para avaliar os fatores de risco para

úlceras por pressão em pessoas hospitalizadas por lesão medular. Os achados conclusivos foram expostos de acordo com os objetivos propostos.

No estudo, os pacientes afetados pela úlcera por pressão, em sua maioria, foram do sexo masculino, com faixa etária entre 18 a 33 anos com uma média de 37,12 anos, procedentes da capital, com média salarial e nível de escolaridade baixos, o que pode contribuir para o surgimento e/ou gravidade das lesões, pois dificulta a compreensão quanto à importância de cuidados para sua prevenção.

A presença de indicadores nutricionais é uma condição ímpar para se atestar a qualidade e abrangência desta ferramenta de predição. A maioria dos estudos encontrados que utilizaram a escala de Waterlow, o fizeram para avaliar o estado nutricional do paciente. Porém quando a instituição não dispõe de camas metabólicas, que permitem pesar e medir o paciente acamado, este item torna-se um fator de dificuldade para operacionalização da escala.

Ademais, para avaliar o IMC é necessário ajuda para mobilização do paciente que muitas vezes ainda está instável e requer vários cuidados, entre eles manter a coluna alinhada, a fim de evitar lesões secundárias. O procedimento é demorado e precisa de conhecimento técnico-científico para medir a compleição corporal, usar o paquímetro para aplicar a fórmula de Quetelet aferindo o peso estimado e a altura.

A facilidade e eficácia na escolha de um método para avaliação do risco de desenvolver úlcera por pressão são os principais pontos a serem considerados para operacionalização. Com base nos resultados obtidos, acredita-se que no primeiro momento da avaliação pela escala de Waterlow pode ser dispensada a mensuração do IMC, dada a dificuldade de aferir o mesmo. Além disso, a maioria dos pacientes é jovem e se encontravam saudáveis antes do acidente, não tendo, portanto necessidade iminente desta avaliação. Além do mais, foi constatado que o paciente com lesão medular tem altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão, independente do IMC.

É importante deixar claro que a avaliação nutricional é importante e não deve deixar de ser feita, pois ela conduz a intervenções apropriadas, tanto para a prevenção, como para o tratamento da úlcera, uma vez que o estado nutricional

precário, com diminuição de nutrientes essenciais prejudica a cicatrização. Só não há urgência de uma avaliação minuciosa na instabilidade clínica do paciente.

Embora esta avaliação para risco de úlcera por pressão deva ser realizada na admissão do paciente, poderá ser feita em outro momento, assim que seja possível, e a frequência de reavaliação dependerá das mudanças na condição clínica do paciente. A lesão medular deve ser considerada emergencial, visto que a intervenção rápida e adequada, em intervalo de tempo apropriado, pode limitar a extensão dos danos ao tecido neuronal, favorecendo assim a recuperação neurológica do paciente e evitando danos secundários. Portanto, a prioridade no atendimento é a estabilização do quadro clínico.

Em relação a eficácia da inspeção, através do exame físico, constatou-se que a inspeção da pele é essencial para detectar sinais precoces de prejuízo na integridade. Pessoas com nível alto de paraplegia ou tetraplegia precisam de um cuidador ou profissional para realizar a inspeção e indivíduos com um menor nível de lesão (paraplegia) podem se auto inspecionar com um espelho de mão, isto quando o quadro clínico já estiver estável. A pele deve ser inspecionada diariamente, com atenção especial nas proeminências ósseas da região sacral.

Nos pacientes enfocados no estudo, a incidência de úlcera por pressão foi maior na região sacral (63,4%), talvez por ser a área que mais sofre pressão enquanto o paciente está acamado, principalmente se este permanece a maior parte do tempo na posição dorsal. Vale salientar que quando os pacientes permaneciam no hospital por um período mais prolongado, geralmente apresentavam mais de uma lesão. Nos pacientes acometidos com mais de uma úlcera, o segundo local mais atingido foi a região dos calcâneos, com um percentual de 29,3%.

Corroborando com a literatura, observamos no presente estudo que o fator de risco mais significativo para o desenvolvimento de úlcera por pressão no paciente com lesão medular foi à mobilidade física prejudicada, associada ao tempo de internação. A mobilidade reduzida afeta a capacidade de aliviar a pressão, predispondo ao cisalhamento e a fricção se o paciente estiver restrito ao leito. Então, toda atenção deverá ser desprendida para a mudança de decúbito.

A pressão foi o fator externo mais importante constatado no estudo, pois quando o tecido mole do corpo é comprimido sofre uma pressão maior que a

do capilar, resultando em isquemia localizada na região. Como o paciente com lesão medular não tem uma resposta fisiológica para mudar de decúbito espontaneamente e não tem sensibilidade, esta pressão nunca é aliviada, a menos que outra pessoa o faça. A fricção foi observada quando acompanhantes deslocavam o paciente ao invés de levantá-lo e o cisalhamento também foi constatado em menor proporção, quando a pele permanecia estática e os tecidos subjacentes se moviam.

Verificou-se que o tempo de internação é longo, onde foi constatado que 75% dos pacientes com lesão medular passam mais de 15 dias internados restritos ao leito e 50% com internação superior a 20 dias. As úlceras por pressão ainda permanecem um problema com alta prevalência, pouco se tem avançado para evitar o advento das mesmas na pessoa com lesão medular.

Foi percebido também no exame físico que no quarto dia de permanência imóvel em macas que não permitiam qualquer tipo de mudança de decúbito, as úlceras encontravam-se no estágio II.

A reavaliação da pele com 10 dias de internação mostrou grande diferença em relação a primeira avaliação comprovando o aparecimento de novos eventos de úlcera por pressão, alcançando aproximadamente 68% dos casos com complicações nas lesões, anteriormente superficiais, revelando que quanto maior o tempo de internação maior o risco de desenvolver úlcera por pressão.

Diante desses resultados nota-se a importância de se trabalhar com a prevenção da úlcera por pressão no paciente com lesão medular devido ao altíssimo risco apresentado por eles. Acredita-se que o estudo atingirá também os enfermeiros envolvidos no cuidado com estes pacientes no tocante a prestar orientações de forma incisiva e supervisionar os cuidados prestados pela equipe de enfermagem e acompanhantes. Certamente poderá gerar um benefício inestimável, pois ao se evitar a úlcera por pressão se reduzirá também os custos e a morbimortalidade.

A presença de acompanhante foi outro achado importante, pois dos 19 pacientes que não desenvolveram úlcera por pressão todos tinham acompanhantes e os mesmos os mudavam de decúbito com frequência. Inegavelmente a orientação e a educação para os familiares e cuidadores dos

portadores de lesão medular, assim como para o próprio paciente, é papel fundamental de todos os profissionais de saúde e especialmente do enfermeiro, mas não foi evidenciado este cuidado no período da pesquisa. É importante pontuar que em 03 pacientes tetraplégicos acompanhados por familiares que realizavam mudança de decúbito com freqüência, não desenvolveram úlcera por pressão.

Vale enfatizar que o profissional enfermeiro tem um papel desafiador junto à sua equipe para a prevenção de úlceras por pressão, especialmente em instituições especializadas em traumas, pois é uma clientela que requer cuidados específicos, os quais englobam limitação da mobilidade, favorecendo assim o surgimento de lesões. No entanto, determinados fatores podem ter comprometido a atuação do enfermeiro para desenvolver um plano de cuidados que contemple todas as necessidades desta clientela, para implementar efetivamente as devidas intervenções usando a prevenção e o tratamento das úlceras por pressão.

Entre estes fatores observados sobressaiu-se: na instituição onde o estudo foi realizado há apenas um enfermeiro para uma média de 24 pacientes em estado crítico, tendo unidades com até 36 pacientes; não se trabalha com a sistematização da assistência de enfermagem; a instituição não dispõe de coberturas especiais para a realização de cuidados com as lesões. Desta forma, estas pessoas estão deixando de ter os cuidados de enfermagem considerados imprescindíveis como a avaliação de uma ferida por um enfermeiro e a realização de curativos com qualidade técnico-científica.

A observação direta foi utilizada como uma técnica complementar de coleta de dados, e teve como objetivo observar os enfermeiros durante a realização do cuidado para prevenção da úlcera por pressão. Permitiu tornar acessível às complexas mediações que se estabelecem entre o discurso e a prática e, assim, permitiu a triangulação do dito pelos pacientes, acompanhantes, enfermeiras e o observado. Foi observado que os enfermeiros utilizavam apenas a orientação como medida preventiva da úlcera por pressão.

Foi constatado também, ainda neste contexto, que 90% dos pacientes não receberam nenhum tipo de orientação antes do advento da úlcera por pressão e que apenas 31% receberam orientações depois do aparecimento da úlcera. Dentre as orientações prestadas 51,7% referiam-se a mudança de

decúbito. É importante enfatizar que foi considerado o aparecimento da úlcera pela equipe de enfermagem quando já estava no estágio II e que as orientações eram prestadas de forma aleatória pelo enfermeiro e/ou auxiliar de enfermagem.

Este estudo permitiu conhecer de forma aprofundada os riscos mais importantes para desenvolver úlcera por pressão nos pacientes com lesão medular com a utilização da escala de Waterlow. Ante ao desafio de se prevenir úlcera por pressão no paciente com altíssimo risco para desenvolver úlcera por pressão, acredita-se que o estudo contribua para a elaboração de medidas eficazes para a prevenção e tratamento das úlceras por pressão, não só para esta unidade hospitalar, mas para todos os serviços públicos, onde o cuidado direcionado ao paciente depende, além da enfermagem, de um olhar especial por parte da administração pública.

As úlceras por pressão apresentam uma incidência elevada nos pacientes com lesão medular e apesar dos avanços tecnológicos surgidos, os quais englobam tanto recursos materiais especializados como profissionais preparados, esta ainda não é a realidade observada nos pacientes atendidos no referido hospital. Assim, trabalhar o enfoque de prevenir úlcera por pressão continua sendo um desafio para a enfermagem, em virtude de prolongar o tempo de internação do paciente e aumentar o potencial de infecções e posteriores complicações.

Por fim, realizar este estudo foi um momento muito significativo para a minha vida profissional porque aponta para a importância de novos estudos acerca das úlceras por pressão como forma de capacitar os profissionais de enfermagem no cuidar da pessoa com lesão medular, ainda, porque permite sugerir o aprofundamento do tema em investigações que tenham como objeto de estudo aplicação de escalas como medidas de prevenção das úlceras por pressão em pessoas com lesão medular.

8 REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, A. M. **Medidas preventivas para úlcera por pressão no centro de terapia intensiva: conhecimento e prática dos enfermeiros.** 2008. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, João Pessoa, 2008.

ALVES, J. G. B. Desnutrição de aquisição intra-hospitalar: **J. Pediatr.**, v. 82, n. 3, p. 240-240, maio/jun. 2006.

ANGARTEN, M. G.; COSTA, C. A. M.; BLOCH, J. B. Prevenção de escara de decúbito: avaliação de programa de treinamento. **Rev. bras. enferm.**; 36(1):25-8, jan.-mar. 2003. Tab.

AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION (ASIA). **Classificação neurológica da lesão medular**. International Medical Society of Paraplegia. Revisão. 2006. Disponível: www.saudelazer.com/index.php?option=com_content&task=view&id=4934&Itemid=49 - 67k.

AQUILANI, R. Prevalence of decubitus ulcer and associated risk factors in a institutionalized Spanish elderly population. **Nutrition**, v. 18, n. 5, p. 437-438, 2002.

ARIAS, M. V. B.; SEVERO, M. S.; TUDURY, E. A. Trauma medular em cães e gatos: revisão da fisiopatologia e do tratamento médico. **Semina Ciênc. Agrar.**, v. 28, n. 1, p.38-42, jan./mar. 2007.

ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA A CRIANÇA DEFICIENTE (AACD). São Paulo, 2006 Disponível em: http://www.aacd.org.br/centro_clinicas.asp?sublink2=43. Acesso em: 28dez.2008.

BALZER, K.; POHL, C.; DASSEN, T.; HALFENS, R. The Norton, Waterlow, Braden, and Care Dependency Scales: Comparing Their Validity When Identifying Patients' Pressure Sore Risk. **J. Wound Ostomy Continence Nursing**, v. 34, n. 4, p. 389-398, July/Aug. 2007

BAMPI, L. N. D. S.; GUILHEM, D.; LIMA, D. D. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 11, n. 1, p. 67-77, mar. 2008.

BARRIENTOS, C.; URBINA, L.; OURCELLEÓN, A. A.; PÉREZ A. C. Efectos de la implementación de un protocolo de prevención de úlceras por presión en pacientes en estado crítico de salud. **Rev. Chil. Med. Intensiv.**, v. 20, n. 1, p. 12-20, 2005.

BARROS, M. N.; BASSO, R. C. Trauma raquimedular e perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo serviço público do estado de Goiás nos anos de 2000 a 2003. **Fisioter. Bras.**, v. 6, n. 2, p. 141-144, mar./abr. 2005.

BELL, J. **Projeto de Pesquisa- guia para pesquisadores iniciantes em Educação, Saúde e Ciências Sociais**. 4ª Ed. Porto-Alegre: Artmed. 2008.

BELLAN, M. C.; ANGELIS, N. R. M.; CINTRA, E. A. Acidente vascular cerebral, trauma cranioencefálico, trauma raquimedular, neuromiopias- aspectos gerais.

In: CINTRA, E. A.; NISHIDE, V. M.; NUNES, W. A. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

BEM, M. A. M. D.; SILVA JÚNIOR, J. L. D.; SOUZA, J. A. D.; ARAÚJO, E. J. D.; PEREIRA, M. L.; QUARESMA, E. R. Epidemiologia dos pequenos traumas em crianças atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. **ACM Arq. Catarin. Med.**, v. 37, n. 2, p. 66, mar./jun. 2008.

BERLOWITZ, D. R.; BEZERRA, H. Q.; BRANDEIS, G. H.; KADER, B.; ANDERSON, J. J.; Are we improving the quality of nursing home care: the case of pressure ulcers. **J Am Geriatr Soc** 2000; 48:59-62.

BISCEGLI, T. S.; POLIS, L. B.; SANTOS, L. M. D.; VICENTIN, M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças freqüentadoras de creche. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 25, n. 4, p. 337-342, dez. 2007.

BLANES, L.; DUARTE, I. S.; CALIL, J. A.; FERREIRA, L. M. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 50, p. 182-187, 2004.

BONILHA, A. L. D. L. **As fitas de shakir e do cimder como medidas de avaliação nutricional infantil**. 1990. 63 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

BRAGA JÚNIOR, M. B.; CHAGAS NETO, F. S. D.; PORTO, M.A.; BARROSO, T. A.; LIMA, A. C. M.; SILVA, S.M.D.; LOPES, M. W. B. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma músculo-esquelético atendido em hospital de emergência da rede pública brasileira **Acta Ortop. Bras.**, v.13, n. 3, p 42-53, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196/96. Decreto nº 93.33 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2, supl., p. 15-22, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Promoção da Saúde: Declaração de Alma-Ata, Carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santafé de Bogotá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México**. Brasília, 2001.

BRUNI, D. S.; STRAZZIERI, K. C.; GUMIEIRO, M. N.; GIOVANAZZI, R.; SÁ, V. D. G.; FARO, A. C. M. E. Aspectos fisiopatológicos e assistenciais de enfermagem na reabilitação da pessoa com lesão medular. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 38, n. 1, p. 71-79, 2004

BRYANT, R. A. **Acute and chronic wounds: nursing management**. 2nd ed. St. Louis: Mosby, 2000

CAMPOS, A. D. C. S.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Tecnologia educativa para a prática do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia. **Texto**

Contexto Enferm., v. 17, n. 1, p. 36-44, jan./mar. 2008.

CANDIDO, L. C. **Nova abordagem no tratamento de feridas**. São Paulo: Editora SENAC, 2001

CARVALHO, L. S. D.; FERREIRA, S. C.; SILVA, C. A.; SANTOS, A. C. P. D. O.; REGEBE, C. M. C. Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. **Rev. Baiana Saude Publica**, v. 31, n. 1, p. 77-89, jan./jun. 2007.

CARVALHO, Z. M de F. A fé-esperança: diagnósticos e intervenções de Enfermagem. **Enfermería Integral**, n. 67, p. 24-29, 2004.

CARVALHO, Z. M de F O significado da paraplegia para pacientes internados. **Pensar Enfermagem**, v. 6, n. 2, p. 16-23, 2º sem. 2002a.

CARVALHO, Z. M de F. **Cuidado de Enfermagem com pessoas paraplégicas hospitalizadas**: estudos à luz da teoria de Jean Watson. 2002. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2002b.

CARVALHO, Z. M. F.; DAMASCENO, M. M. C. **Viva bem com sua lesão vértebro-medular**. 2º ed. Porto: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2003. 96 p.

CASIMIRO, C.; GARCIA, D.L.A. Prevalence of decubitus ulcer and associated risk factors in na institutionalized Spanish elderly population. **Nutrition**, v. 18, n. 5, p. 408-414, 2002.

CAVALCANTE, K. M. H.; DE FIGUEIREDO CARVALHO, Z. M.; BARBOSA, I. V.; STUDART, R. M. B. Alterações na fertilidade vivenciadas por pessoas com lesão medular - uma pesquisa qualitativa. **Online Braz. J. Nurs.**, v. 6, n. 3, 2007.

CHESTA, M.; LOBO, B.; AGRELO, F.; CARMUEGA, E.; SABULSKY, J.; DURÁN, P.; PASCUAL, L. R. Evaluación antropométrica en niños de la ciudad de Córdoba, año 2000. **Arch. Argent. Pediatr.**, v. 105, n. 2, p. 101-108, abr. 2007.

COLENGHI, V. M. **O&M e qualidade total**: uma integração perfeita. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

COSTA, I. G. **Incidência de úlceras por pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um Centro de Terapia Intensiva**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

COSTA, J. N. D.; OLIVEIRA, M. V. D. Fenômenos de enfermagem em portadores de lesão medular e o desenvolvimento de úceras por pressão. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 13, n. 3, p. 367-373, set./dez. 2005.

CORREIA, D. M. D. S. **Prevenção da úlcera de pressão na UTI: o cuidado sob a ótica do enfermeiro.** 2004. 100 p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem Anna Nery, Rio de Janeiro, 2004.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 1. ed. São Paulo: Artmed, 2007.

CUDDIGAN, J.; AYELLO, E. A.; SUSSMAN, C. (Ed.). **Pressure Ulcers in America: Prevalence, Incidence, and Implication for the Future.** Reston, VA: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2007.

DAWODU, S. T. Spinal cord injury: definition, epidemiology, pathophysiology. **Medicine J.**, v. 2, n. 8, 2001. Disponível em: <<http://www.emedicine.com/pmr/topic182.htm>>. Acesso em: 16 ago. 2007.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas.** 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

De FIGUEIREDO-CARVALHO, Z. M.; FONTENELE-MORAES, P. O.; ROLIM-AGOSTINHO, G.; STUDART-BORGES, R. M. Cidadanía y calidad de vida de la personas con lesión medular. **Rev. Enfermería Integral**, Valência, n. 74, p. 20-26, jun. 2006a.

De FIGUEIREDO-CARVALHO, Z. M.; COELHO-DAMASCENO, M. M.; DI CIERO-MIRANDA, M.; VICTOR-BARBOSA, I. Enseñanza del sondaje limpio intermitente – una estrategia de cuidado. **Rev. Investigación y Cuidado**, Alicante, v. 4, n. 8/9, p. 37-42, 1º y 2º sem. 2006b.

DEFLOOR, T.; GRYPDONCK, M. F. **Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales.** **J. Clin. Nurs.**, v. 14, n. 3, p. 373-382, 2005.

DOCK-NASCIMENTO, D. B.; AGUILAR-NASCIMENTO, J. E.; COSTA, H. C. B. A.; VALE, H. V.; GAVA, M. M. Precisão de métodos de estimativa do peso e altura na avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer. **Rev. Bras. Nutr. Clín.**, v. 21, n. 2, p. 111-116, 2006.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP). **Pressure Ulcer Prevention and Treatment Guidelines:** 1998. Oxford, 2006. Disponível em: <<http://www.epuap.org/gltreatment.html>>. Acesso em: 2 Nov. 2008.

EVORA, Y. D. M.; MELO, M. R. A. C.; NAKAO, J. R. S. O desenvolvimento da informática em enfermagem: um panorama histórico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA EM SAÚDE, 9., 2004, Ribeirão Preto. **Anais...** Disponível em: <<http://sbis.org.br>>. Acesso em: 2 nov. 2008.

FARIA, J. B. D.; SEIDL, E. M. F. Religiosidade e enfrentamento em contextos de saúde e doença: revisão da literatura. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 18, n. 3, p. 381-389, 2005.

FARO, A. C. M. Fatores de risco para úlcera de pressão: subsídios para a

prevenção. **Rev. Esc. Enferm. USP**; 33(3):279-83, set. 2005.

FARO, A. C. M. Enfermagem em reabilitação: ampliando os horizontes, legitimando o saber. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 40, n. 1, p. 128-133, 2006.

FERNANDES, L. M. **Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados uma revisão integrativa da literatura**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

FERNANDES, L. M.; BRAZ, E. Avaliação de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Cogitare Enferm.**, v. 7, n. 1, p. 17-22, jan./jun. 2002.

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

GARCIA, T. L.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de enfermagem e os sistemas de classificação dos elementos da prática profissional: instrumentos metodológicos e tecnológicos do cuidar. In: SANTOS, I.; FIGUEIREDO, N. M. A.; PADILHA, M. I. C. S.; CUPELLO, A. J.; SOUZA, S. R. O. S.; MACHADO, W. C. A. **Enfermagem assistencial no ambiente hospitalar: realidade, questões e soluções**. São Paulo: Atheneu, 2004.

GASPAR, A. P.; INGHAM, S. J. M.; VIANNA, P. C. P.; SANTOS, F. P. E. D. ; CHAMLIAN, T. R.; PUERTAS, E. B. Avaliação epidemiológica dos pacientes com lesão medular atendidos no Lar Escola São Francisco. **Acta Fisiátrica**, v. 10, n. 2, p. 73-77, ago. 2003.

GIARETTA, V. M. D. A.; POSSO, M. B. S. Úlceras por pressão: determinação do tempo médio de sinais iniciais em idosos sadios na posição supina em colchão hospitalar com densidade 28. **Arq. Med. ABC**, v. 30, n. 1, p. 39-43, jan./jul. 2005.

GIGLIO, M. M.; MARTINS, A. P.; DYNIEWICZ, A. M. Análise do grau de dependência e predisposição à úlcera de pressão em pacientes de hospital universitário. **Cogitare Enferm.**, v. 12, n. 1, p. 62-68, jan./mar. 2007..

GLENN, I. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GLICK, N. R.; FISHER, M. H.; HEISEY, D. M.; LEVERSON, G.; MANN, D. C. Epidemiology of factors in people with severe and profound developmental disabilities. **Osteoporos Int.**, v. 16, p. 389-396, 2005.

GONÇALVES, A. M. T.; ROSA, L. N.; D'ANGELO, C. T.; SAVORDELLI, C. L.; BONIN, G. L.; SQUARCINO, I. M.; BORRELLI, M. Aspectos epidemiológicos da lesão medular traumática na área de referência do Hospital Estadual Mário Covas. **Arq. Méd. ABC**, v. 32, n. 2, jul./dez. 2007.

GREVE, J. M. D. A.; CASALIS, M. E. P.; TARCISO, E. P. de B. F. **Diagnóstico e**

tratamento da lesão da medula espinhal. São Paulo: Roca, 2004.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 600 p.

HENRIQUES, F. M. D. **Paraplegia:** percursos de adaptação e qualidade de vida. 1. ed. Coimbra: Formação e Saúde, 2004.

HULLEY, S. B.; NEWMAN, T. B.; CUMMINGS, S. R. Escolhendo os sujeitos do estudo: especificação, amostragem e recrutamento. In: HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D.; HEARST, N.; NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica:** uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 43-52.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População.** Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 abr. 2007.

JARVIS, C. **Exame físico e avaliação de saúde.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 53-73; 151-798, 2002.

JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas.** 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

JUN SEONGSOOK, R. N. Validity of pressure ulcer risk assessment scales Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. **Int. J. Nurs. Stud.**, v. 41, n. 2, p. 199-204, Feb. 2004.

KOCH, A.; GRAELLS, X. S.; ZANINELLI, E. M. Epidemiologia das fraturas de coluna de acordo com o mecanismo do trauma: análise de 502 casos. **Coluna**, v. 6, n. 1, p. 18-23, 2007.

KOCHHANN, A. R. D. S.; CANALI, N.; SERAFIM, M. A. P. Comparação de picos de pressão em assento flexível em portadores de lesão medular e indivíduos normais: uma avaliação por interface de pressão. **Acta fisiatrica**;11(3):95-100, dez. 2004.

KWONG, E.; PANG, S.; WONG, T.; HO, J.; SHAO-LING, X.; LI-JUN, T. Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China. **Appl. Nurs. Res.**, v. 18, n. 2, p. 122-128, 2005.

LAR SÃO FRANCISCO. **Avaliação dos pacientes com lesão medular atendidos no Lar São Francisco.** São Paulo, 2003. Disponível em:<<http://www.retsim.fm.usp.br/telefisioterapia.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2008.

LEGUIZAMÓN, W. G. Tratamiento de las úlceras por presión. **Vis. enferm. actual**;1(1):32-38, mar. 2005.

LIMA, F. E.T. **Protocolos de consultas de enfermagem ao paciente após a revascularização do miocárdio: avaliação da eficácia.** 2007. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

LISE, F.; SILVA, L. C. D. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador. **Acta Sci., Health Sci.**; v. 29, n. 2, p. 85-89, jul./dez. 2007.

LEITE, V. B. E.; FARO, A. C. M. Identificação de fatores associados às úlceras por pressão em indivíduos paraplégicos relacionados às atividades de lazer. **Acta Fisiatr.**, v. 13, n. 1, p. 21-25, 2006.

LINDGREN, M.; UNOSSON, M.; KRANTZ, A. M.; Ek, A. C. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. **J. Adv. Nurs.**, v. 50, n. 6, p. 605-612, 2005.

LOPEZ, M.; MEDEIROS, J. L. **Semiologia medica: as bases do diagnostico clinico: as bases do diagnostico clinico.** 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

LOURO, M.; FERREIRA, M.; PÓVOA, P. Avaliação de protocolo de prevenção e tratamento de úlceras de pressão. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 19, n. 3, p. 337-341, jul./set. 2007.

MACEDO, P. O.; QUITETE, J. B.; LIMA, E. C.; SANTOS, I. D.; VARGENS, O. M. C. As tecnologias de cuidado de enfermagem obstétrica fundamentadas pela teoria ambientalista de Florence Nightingale. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 12, n. 2, p. 341-347, jun. 2008.

MACHADO, A. B. M. **Neuroanatomia funcional.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

MAIA, C.; PADULA, M. P. C. Caracterização dos pacientes lesados medulares que freqüentaram um centro de reabilitação público na cidade de São Paulo. **Med. Rehabil.**, v. 27, n. 1, p. 24-28, jan./abr. 2008.

MALTA, D. C.; JORGE, A. D. O. Modelos assistenciais na saúde suplementar: o caso de uma operadora de autogestão no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**; 13(5):1535-1542, set.-out. 2008.

MARQUES, S.; RODRIGUES, R. A. P.; KUSUMOTA, L. O idosos após acidente vascular cerebral: alterações no relacionamento familiar. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 14, n. 3, p. 364-371, 2006.

MARTINS, C. R.; DAL SASSO, G. T. M. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 1, p. 11-12, jan./mar. 2008.

MAZO, G. Z.; LIPOSCKI, D. B.; AMANDA, C.; PREVÊ, D. Condições de saúde, incidências de quedas e nível de atividades físicas dos idosos. **Rev. Bras. Fisiot.**, v. 11, n. 6, p. 437-472, nov./dez. 2007.

MELMAN, J. **Família e doença mental**: repensando a relação entre profissionais de saúde e familiares. São Paulo: Escrituras, 2002.

MENDES, I.; CARVALHO, M. D.; ALMEIDA, R. T.; MOREIRA, M. E. Uso da tecnologia como ferramenta de avaliação no cuidado clínico de recém-nascidos prematuros **J. Pediatr.** (Rio J.), v. 82, n. 5, p. 371-376, set./out. 2006.

MERHY, E. E. **Saúde**: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec, 2002.

NEWMAN, T. B.; BROWNER, W. S.; CUMMINGS, S. R.; HULLEY, S. B. Delineando um estudo observacional: estudos transversais e de caso-controle. In: HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D.; HEARST, N.; NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2003, p.127-142.

NIETSCHE, E. A. As Tecnologias assistenciais, educacionais e gerenciais produzidas pelos docentes dos Cursos de Enfermagem das Instituições de Ensino Superior de Santa Maria-RS. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Relatório Final**. Santa Maria, RS, 2003.

NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória**: possibilidade para a práxis de enfermagem. Unijuí, RS: Ed Unijuí, 2000.

NIETSCHE, E. A.; BACKES, V. M. S.; COLOMÉ, C. L. M.; CERATTI, R. N.; FERRAZ, F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 13, n. 3, p. 344-353, 2005.

NOGUEIRA, P. C. **Ocorrência de úlcera de pressão em pacientes hospitalizados com lesão traumática da medula espinhal**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

OLIVEIRA NETTO, A. A.; MELO, C. **Metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Visual books, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde de Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

OURCILLEÓN, A. A.; BARRIENTOS, C.; URBINA, L.; PÉREZ, A. C. Úlceras por presión en pacientes de Unidades de Cuidados Intensivos. **Rev. Chil. Med. Intensiv.**, v. 19, n. 2, p. 91-98, 2004.

PARANHOS, W. Y. Úlceras de pressão. In: SILAV, A. J.; DANTAS, S. R. P. E.

Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas: São Paulo: Atheneu, 2003. cap 20, p. 287-297.

PEREIRA, M. E. M. D. S. M.; ARAUJO, T. C. C. F. D. Enfrentamento e reabilitação de portadores de lesão medular e seus cuidadores. **Psico (Porto Alegre)**, v. 37, n. 1, p. 37-45, jan./abr. 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem:** método, avaliação e utilização. São Paulo: Artmed, 2004.

PORTO, C. C. **Semiologia médica.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

RANGEL, E. M. L.; CALIRI, M. H. L. Práticas de enfermagem de um hospital geral sobre a prevenção da úlcera de pressão. **Rev. Paul. Enferm.**, v. 25, n. 2, p. 96-101, abr./jun. 2006.

REDE SARAH DE HOSPITAIS DE REABILITAÇÃO. Acidente de trânsito, por mergulho e por arma de fogo: perfil geral, características dos pacientes. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <<http://www.Sarah.org.br>>. Acesso em: 2 dez. 2008.

REZENDE, I. F. B.; OLIVEIRA, V. S. D.; KUWANO, E. A.; LEITE, A. P. B.; RIOS, I.; DÓREA, Y. S. S.; CHAVES, V. L. Prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), Brasil. **Rev. Ciênc. Med. Biol.**, v. 3, n. 2, p. 194-200, jul./dez. 2004.

RIBEIRO. A. G. **Tratamento de feridas.** 1. ed. São Paulo. AB editora, 2004.

RICCETTO, A. G. L.; ZAMBOM, M. P.; PEREIRA, I. C. M. R.; MORCILLO, A. M. Complicações em crianças internadas com pneumonia: fatores socioeconômicos e nutricionais. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 49, n. 2, p. 191-195, abr./jun. 2003.

ROCHA, A. B. L. **Tradução para a língua portuguesa, adaptação transcultural e aplicação clínica da escala de Waterlow para avaliação de risco de desenvolvimento de úlcera de decúbito.** 2003. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.

ROCHA. A. B. L.; BARROS. S. M. O. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 2, p. 143-150, 2007.

ROCHA, J. A.; MIRANDA, M. J.; ANDRADE, M. J. Abordagem terapêutica das úlceras de pressão- Intervenções baseadas em evidência. **Acta Med. Port.**, v. 19, p. 29-38, 2006.

ROGENSKI, N. M. B.; SANTOS, V. L. C. G. Estudo sobre a incidência de úlcera por pressão em um hospital universitário. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 13, n. 4, p17-23, jul./ago. 2005.

SALOMONS, E.; RECH, C. R.; LOCH, M. R. Estado nutricional de escolares de seis a dez anos de idade da rede municipal de ensino de Arapoti, Paraná. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, v. 9, n. 3, p. 12-17, set. 2007

SAMPAIO, H. A. C.; MELO, M. L. P.; ALMEIDA, P. C.; BENEVIDES, A. B. P. Aplicabilidade das fórmulas de estimativa de peso e altura para idosos e adultos. **Rev. Bras. Nutr. Clin.**, v. 17, n. 4, p. 117-121, 2002.

SCHOONHOVEN, I.; HAALBOOM, J. R.; BOUSEMA.M.T.; ALGA, A.; GROBBEE D.E.; GRYPDONCK. M. H.; BUSKENS. E.; PREPURSE study group. The prevention and pressure ulcer risk score evaluation study. Prospective cohort study of routine use of risk assessment scales for prediction of pressure ulcers. **BMJ**, v. 325, n. 7368, p. 797, 2002.

SCRAMIN, A. P. **Convivendo com a tetraplegia:** da necessidade de cuidados à integralidade no cotidiano de homens com lesão medular cervical. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, mar./abr. 2004.

SERPA, L. F.; SANTOS, V. L. C. G. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. **Acta Paul. Enferm.**, v. 21, n. 2, p. 367-369, 2008.

SILVA, D. C.; ALVIM, N. A. T.; FIGUEIREDO, P. A. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. **Esc. Anna Nery. Rev. Enferm.**, v. 12, n. 2, p. 291-298, jun. 2008.

SILVA, G. A. **Independência funcional de pessoas portadoras de paraplegia em programa de reabilitação:** resultados e fatores associados. 2006. 90 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

SILVA, L.; MORENO, V. A religião e a experiência do sofrimento psíquico: escutando a família. **Ciênc. Cuid. Saúde**, v. 3, n. 2, p. 161-168, maio/ago. 2004.

SILVA, M. S. M. L. **Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados.** 1998. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, João Pessoa, 1998.

SILVA, R. C. L.; DE FIGUEIREDO, N. M. A.; MEIRELES, I. B. **Feridas:** fundamentos e atualizações em enfermagem. 2. ed. São Paulo: Yendis, 2007.

SIQUEIRA, F. V.; FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; VIEIRA, V.; HALLAL, P. C. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 6, p. 749-756, 2007.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Princípios e práticas de reabilitação. P.281-307. Cuidados aos pacientes com distúrbios neurológicos. In: SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2006. p. 1495-1560.

SOUSA, C. A. D.; SANTOS, I. D.; SILVA, L. D. D. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão: evidências do cuidar em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 59, n. 3, p. 279-284, maio/jun. 2006.

SOUSA, C. A. D. C. **Evidências do cuidado de enfermagem prevenindo úlcera de pressão**: apropriação da teoria de Neuman e da escala de Braden. 2004. 142 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2004.

SPRINGHOUSE CORPORATION. **Feridas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (Série incrivelmente fácil).

THOMPSON, D. Na evaluation of the Waterlow pressure ulcer risk assessment. **Br. J. Nurs.**, v. 14, n. 8, p. 455-459, 2005.

TORRES, M. A. D. A.; QUEIROZ, S. D. S.; SCHVARTSMAN, C.; SANTOS, E.; NÓBREGA, F. J. D. Prevalência de anemia e avaliação da condição nutricional de crianças atendidas no Ambulatório de Pediatria do Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 20, n. 2, p. 60-68, abr. 2002.

TUONO, V. L. **Traumas de coluna no Brasil**: análise das internações hospitalares. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

VALERA DE HERNÁNDEZ, Y.; ARENAS, O.; HENRÍQUEZ, G. Clasificación nutricional antropométrica: modificación de la clasificación de Waterlow. **An. Venez. Nutr.**, v. 6, p. 31-39, 1993.

VENTURINI, D. A.; DECESARO, M. N.; MARCON, S. S. Conhecendo a história e as condições de vida de indivíduos com lesão medular. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 219-229, June 2006.

VENTURINI, D. A.; DECÉSARO, M. D. N.; MARCON, S. S. Alterações e expectativas vivenciadas pelos indivíduos com lesão raquimedular e suas famílias. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 41, n. 4, p. 589-596, dez. 2007.

VESTLING, M.; TUFVESSON, B.; IWARSSON, S. Indicators for return to work after stroke and the importance of work for subjective well-being and life satisfaction. **J. Rehabil. Med.**, v. 35, n. 3, p. 127-131, 2003.

VISCONTI, G.; BERTERO, I.; BOTTO VILLEGAS, V.; NAZETTA, M.; FARIAS, M.; MARIETTI, G.; CRESPO, D.; PICCO, A.; BIANCHI, M. Valoración del estado nutricional al ingreso de los pacientes internados en un hospital de niños. **RNC**, v. 12, n. 3, p. 78-85, ago./oct. 2003.

WATERLOW, J. Pressure sores: a risk assessment card. **Nurs. Times**, v. 81, p. 49-55, 1985.

WELLARD, S.; LO, S. K. Comparing Norton, Braden and Waterlow risk assessment scales for pressure ulcers in spinal cord injuries. **Contemp. Nurs.**, v. 9, n. 2, p. 155-160, June 2003.

WILLRICH, A.; PERALLES, S. R. N. Lesão medular na população pediátrica. **Med. Rehabil.**, v. 27, n. 2, p. 58-61, maio/ago. 2008.

APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados

1. Dados de Identificação

Nome: _____

Idade _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Sexo: 1. () Masculino 2. () Feminino.

Escolaridade (anos): _____

Procedência: 1. () Capital 2. () Interior do Estado 3. () Outro Estado

Acompanhante: 1. () Com acompanhante 2. () Sem acompanhante

Estado civil: 1. () Com companheiro 2. () Sem companheiro

Religião: _____ Ocupação: _____

Renda familiar: _____ Nº de filhos: _____

2. Dados de Admissão

Admitido dia: __/__/____ 1. () vindo de casa 2. () outra instituição.

Tipo de Acidente: 1. () Automobilístico 2. () Queda 3. () Tiro 4. () Outros

Nível da Lesão Medular: _____

Dia e hora em que iniciaram os sintomas da UP: _____

Data e hora do Exame físico: _____

3. Informações Complementares

Tratamento Farmacológico _____

Tomografia _____ Ressonância _____

Exames _____

Tratamento não-farmacológico:

A) Suporte ventilatório: 1. () Sim 2. () Não.

Se sim, descreva: _____

B) Uso de dispositivo alimentar: 1. () Sim 2. () Não.

Se sim, descreva: _____

C) Uso de dispositivo para urinar: 1. () Sim 2. () Não.

Se sim, descreva: _____

D) Uso de acesso venoso: 1. () Sim 2. () Não.

Se sim, descreva quanto ao tipo (periférico ou central), condições e localização: _____

E) Outros: _____

4. Avaliação Clínica para Cálculo do IMC

A avaliação antropométrica do índice de massa corporal (IMC)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

Peso Estimado: _____

Altura Estimada: _____

- A) Abaixo de 18,5 está abaixo do peso ideal 1- ()
 B) Entre 18,5 e 24,9 está no peso normal 2. ()
 C) Entre 25,0 e 29,9 está acima do peso; 3. ()
 D) Entre 30,0 e 34,9 está com obesidade grau I; 4. ()
 E) Entre 35,0 e 39,9 está com obesidade grau II 5. ()
 F) Com 40,0 / acima está com obesidade grau III. 6. ()

5. Recebeu Orientações Sobre Prevenção e Tratamento da UP:

Orientações antes do advento da úlcera por pressão: 1. () sim 2. () não

Orientações após o advento da úlcera por pressão: 1. () sim 2. () não

6. Orientações Sobre Prevenção da UP:

Não recebeu orientações: 1. () sim 2. () não; Mudança de decúbito (MD):
 1. () sim 2. () não; Manter lençóis secos + MD: 1. () sim 2. () não;
 Massagem com óleo + MD: 1. () sim 2. () não; Colchão articulado +
 MD: 1. () sim 2. () não; Higiene corporal: 1. () sim 2. () não; Uso
 de travesseiros e coxins: 1. () sim 2. () não; Nutrição e hidratação: 1. ()
 sim 2. () não

7. Aparecimento da UP Após Dez Dias de Internação:

Apareceu UP 1. ()

Não apareceu UP 2. ()

APÊNDICE B - Instrumento de coleta de dados usando a escala de waterlow

1.Exame Físico - Avaliação Clínica

1.1. Escala de Waterlow

1.1.1. IMC: () Média – 0 ponto; () Acima da média – 1 ponto; () Obeso – 2 pontos;

() Abaixo da média – 3 pontos

1.1.2. Tipo de Pele: () Saudável – 0 ponto; () Muito fina – 1 ponto; () Seca – 1 ponto; () Com edema – 1 ponto; () Úmida e pegajosa – 1 ponto; () Descorada – 2 pontos; () Quebradiça/ marcada – 3 pontos

1.1.3. Sexo/Idade: () Masculino – 1 ponto; () Feminino – 2 pontos; () 14 a 49 anos 1 ponto; () 50 a 64 anos – 2 pontos; () 65 a 74 anos – 3 pontos; () 75 a 80 anos – 4 pontos; () mais de 80 anos – 5 pontos;

1.1.4. Continência: () Uso de SVD ou continente – 0 ponto; () Ocasionalmente incontinente – 1 ponto; () Uso de SVD e incontinente fecal – 2 pontos; () Duplamente incontinente – 3 pontos;

1.1.5. Mobilidade: () Total – 0 pontos; () Inquieto/agitado – 1 ponto; () Apático – 2 pontos; () Restrito/contido – 3 pontos; () Inerte – 4 pontos; () Dependente de cadeira de rodas – 5 pontos;

1.1.6. Subnutrição Celular: () Caquexia – 8 pontos; () Insuficiência cardíaca – 5 pontos; () Doença vascular periférica – 5 pontos; () Anemia – 2 pontos; () Fumante – 1 ponto;

1.1.7. Deficiência Neurológica () Diabetes – 4 pontos; () Paraplegia (motora ou sensitiva) – 6 pontos;

1.1.8. Cirurgia Grande/Trauma () Abaixo da medula lombar – 5 pontos; () Acima de duas horas no trans-operatório – 5 pontos;

1.1.9. Appetite: () Normal – 0 ponto; () Pouco – 1 ponto; () Somente líquido – 2 pontos; () SNG/Enteral – 2 pontos; () Anorético – 3 pontos;

1.1.10. Medicação: () Alta dosagem – 4 pontos; () Esteróides – 4 pontos; () Citotóxicos – 4 pontos; () Antiinflamatório – 4 pontos

Total de Pontos: _____

APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido

Meu nome é Rita Mônica Studart, sou aluna do Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e estou desenvolvendo um estudo que tem como objetivo, avaliar os fatores de risco para desenvolver úlcera por pressão, em pessoas hospitalizadas neste hospital por lesão medular. Úlcera por pressão é uma ferida que ocorre quando a pessoa está acamada e não consegue mudar de posição, o corpo não suporta a pressão na pele e fere. Lesão medular é uma condição que deixa a pessoa paralisada do pescoço para baixo ou da cintura para baixo, dependendo do local que foi atingida. Este estudo é importante porque pretendo avaliar quais são os fatores de risco para você desenvolver essas feridas, utilizando uma escala chamada de Waterlow, que avalia se a pessoa tem muito ou pouco risco para desenvolver estas úlceras.

Caso aceite farei algumas perguntas e um exame físico, para avaliar os riscos de desenvolver úlcera por pressão e propor posteriormente uma assistência de enfermagem específica voltada para a prevenção delas. Nesta avaliação, não haverá nenhum desconforto e só farei isso se você concordar. Os valores avaliados serão informados a você e registrados em uma ficha própria. Para realizar este estudo, preciso de sua colaboração para a realização de uma consulta ao seu prontuário e uma entrevista.

Dou-lhe a garantia de que as informações obtidas no estudo serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Informo ainda que você tem o direito e a liberdade de se negar a participar do estudo ou dele se retirar quando assim o desejar, sem nenhum prejuízo para a sua assistência nesta instituição. A sua identidade será mantida no anonimato bem como qualquer informação que possa identificá-lo.

Caso precise entrar em contato comigo, informo-lhe o meu endereço e o de minha orientadora:

Aluna: Rita Mônica Borges Studart

Orientadora: Zuila Maria de Figueiredo Carvalho

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115

Fone: (Oxx85) 33668456. e-mail: monicastudart@hotmail.com/

✂-----

CONSENTIMENTO PÓS- ESCLARECIDO

Declaro que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, _____ de _____ de _____

Assinatura do sujeito da pesquisa/representante legal

Assinatura do Pesquisador

Digitais caso não assine.



APÊNDICE D - Protocolo para exame físico utilizando o POP

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		
COLETA DE DADOS	POP.: Nº 01	FL.: 01
NOME DA TAREFA: Protocolo para exame físico em paciente com lesão medular	ESTABELECIDO EM: ABRIL/2008	REVISADO: MAIO / 2008
RESPONSÁVEL: Pesquisadora		
MATERIAL NECESSÁRIO		
<ul style="list-style-type: none"> - Impresso da coleta de dados - Almofada de carimbo (para quem não sabia assinar) - Caneta. - Fita métrica - Biombo - Escala para avaliação da pele 		
PRINCIPAIS ATIVIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar-se ao paciente. 2. Explicar o objetivo do exame clínico e físico. 3. Perguntar se ele concorda em ser examinado. Se sim, inicie e se não, não insista, agradeça e parta para outro sujeito. 4. Iniciar a inspeção céfalo caudal na posição dorsal, despir o paciente por partes. 5. Solicitar ajuda para virar o paciente de lado. Mobilizar com movimentos únicos e em bloco 6. Inspeccionar a região posterior na posição ventral 7. Na presença de UP descrevê-la e medi-la com fita métrica 8. Inspeccionar e palpar a região pélvica quanto ao abaulamento e a presença de conteúdo vesical. 9. Avaliar continência 10. Observar no paciente: suporte ventilatório; dispositivo para alimentar-se; acesso venoso. 11. Avaliar o tipo de pele 12. Avaliar mobilidade física 13. Avaliar deficiência neurológica 		
CUIDADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Colocar um biombo para manter a privacidade do paciente • Evitar fazer o exame físico no horário da visita 		
RESULTADOS ESPERADOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que seja possível fazer o exame físico no momento da entrevista.. 		

APÊNDICE E - Protocolo para avaliação do IMC utilizando o POP

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		
COLETA DE DADOS	POP.: Nº 02	FL.: 01
NOME DA TAREFA: Cálculo do IMC	ESTABELECIDO EM: ABRIL/2008	REVISADO: MAIO / 2008
RESPONSÁVEL: Pesquisadora		
MATERIAL NECESSÁRIO		
<ul style="list-style-type: none"> - Impresso da coleta de dados - Caneta. - Fita métrica - Paquímetro 		
PRINCIPAIS ATIVIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar-se ao paciente 2. Explicar o objetivo do exame clínico e físico 3. Perguntar se ele concorda em ser examinado; Se sim, inicie e se não, não insista, agradeça e parta para outro sujeito. 4. Medir com a fita métrica a circunferência do braço na porção mediana 5. Medir com a fita métrica a circunferência da panturrilha 6. Medir com o paquímetro a prega subescapular 7. Medir com fita métrica a altura do joelho (do joelho até o calcâneo) 8. Medir com fita métrica da fúrcula até a ponta do dedo médio da mão 		
CUIDADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Colocar um biombo para manter a privacidade do paciente • Evitar fazer o exame físico no horário da visita • Solicitar ajuda para mobilizar o paciente de lado para medir a prega subescapular 		
RESULTADOS ESPERADOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que seja possível fazer todas as medidas no momento da entrevista. 		

ESTÁDIO		DEFINIÇÃO
I	Pele íntegra	- Alterações observáveis da pele íntacta: <ul style="list-style-type: none"> • Eritema que não desaparece a pressão persistente (>30min). • Alterações da temperatura (calor, frio). • Edema localizado. • Induração
II	Lesão cutânea	- Lesão dermo-epidérmica - Aspecto macroscópico <ul style="list-style-type: none"> • Úlcera superficial • Abrasão • Fictena
III	Lesão Cutânea Total	- Lesão e necrose do tecido celular, sem envolver a fáscia muscular subjacente - Aspecto macroscópico <ul style="list-style-type: none"> • Úlcera profunda com eventual cavitação
IV	Lesão Cutânea Total	- Extensa destruição e necrose estendendo-se ao músculo, osso e outras estruturas (tendões, articulações e cavidades corporais). - Frequente existência de trajectos fistulosos. - Associada a osteomielite, sépse

Estadiamento EPUAP para úlcera de pressão

ESCALAS DE AVALIAÇÃO PARA RISCO DE ÚLCERA POR PRESSÃO

<i>Quadro 1 - Escala de Avaliação de Risco de Norton.</i>					
<i>Nome do paciente</i>		<i>Nome do examinador</i>		<i>Data</i>	
<i>Condição Física</i>	<i>Estado Mental</i>	<i>Atividade</i>	<i>Mobilidade</i>	<i>Incontinência</i>	<i>Total de Pontos</i>
<i>Bom 4 pontos</i>	<i>Alerta 4</i>	<i>Deambulante 4</i>	<i>Total 4</i>	<i>Não 4</i>	
<i>Regular 3 pontos</i>	<i>Apático 3</i>	<i>Caminha com ajuda 3</i>	<i>Ligeiramente 3</i>	<i>Ocasionalmente 3</i>	
<i>Ruim 2 pontos</i>	<i>Confuso 2</i>	<i>Limitado a cadeira 2</i>	<i>Muito Limitada 2</i>	<i>Usualmente/Urina 2</i>	
<i>Muito Ruim 1 ponto</i>	<i>Estupor 1</i>	<i>Acamado 1</i>	<i>Imóvel 1</i>	<i>Dupla 1</i>	

Quadro 2 - Escala de Avaliação de Risco de Gosnell																
Identidade Idade, Sexo, Altura, Peso Diagnóstico Médico Diagnóstico de Enfermagem Data de Admissão Data de Saída *Complete todas as categorias com 24 horas de admissão e todos os outros dias em diante.																
Estado Mental	Continência	Mobilidade	Atividade	Nutrição	Total de Pontos											
Alerta 1	Completamente controlada 1	Completa 1	Deambulante 1	Boa 1												
Apático 2	Usualmente controlada 2	Ligeiramente limitada 2	Caminha com assistência 2	Regular 2												
Confuso 3	Minimamente controlada 3	Muito Limitada 3	Limitado a cadeira 3	Pobre 3												
Torporoso 4	Ausência de controle 4	Imóvel 4	Acamado 4													
Inconsciente 5																
Data	Sinais Vitais				Dieta	Balanço Fluido de 24 horas				Aparência Geral da Pele				Intervenções		
										Cor	Umidade	Temperatura	Textura			
										1. Pálida	1. Seco	1. Baixa	1. Lisa			
										2. Manchada	2. Úmido	2. Muito baixa	2. Aspera			
										3. rósea	3. Oleoso	3. Quente	3. Delgada/Transparente			
										4. Acinzentada	4. Outro	4. Elevada	4. Escamosa			
										5. Rubra			5. Grosseira			
										6. Cianótica			6. Outra			
										7. Ictérica						
										8. Outro						
Temp.	Pulso	F.Resp.	P.A.	Entrada	Saída	8.				Sim	Não	Descrever				
Medicação	Dosagem	Frequência	Via	Data de Início	Término											

Quadro 3 - Escala de Braden			
Paciente: _____	Registro: _____	Leito: _____	
Tradução feita por Dra. Maria Helena Larcher Caliri (EERP – USP), autorizada pela autora Barbara Braden.			

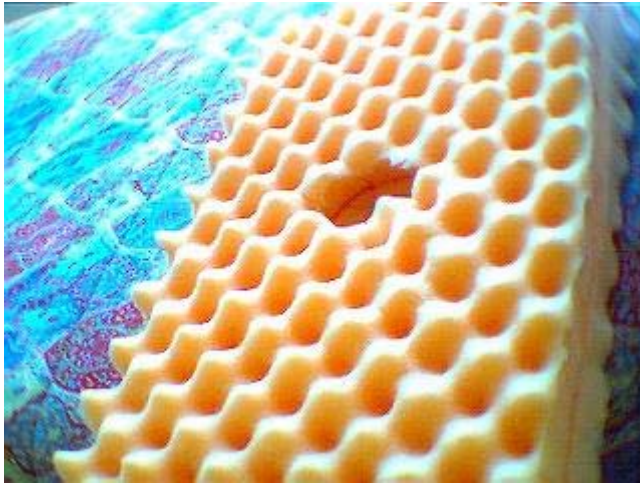
	1 PONTO	2 PONTOS	3 PONTOS	4 PONTOS
Percepção Sensorial: Habilidade de responder significativamente à pressão relacionada com o desconforto.	Completamente Limitado : não responde a estímulo doloroso (não geme, não se esquivava ou agarra-se), devido a diminuição do nível de consciência ou sedação, ou devido a limitação da habilidade de sentir dor na maior parte da superfície corporal.	Muito Limitado : responde somente a estímulos dolorosos, Não consegue comunicar o desconforto a não ser por gemidos ou inquietação, ou tem um problema sensorial que limita a habilidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	Levemente Limitado : responde aos comandos verbais, porém nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição. Ou tem algum problema sensorial que limita a sua capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades.	Nenhuma Limitação : responde aos comandos verbais. Não tem problemas sensoriais que poderiam limitar a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade: Grau ao qual a pele está exposta à umidade.	Constantemente Úmida : a pele é mantida úmida/molhada quase constantemente por suor, urina, etc.	Muito Úmida : a pele está muitas vezes, mas nem sempre úmida/molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez durante o plantão.	Ocasionalmente Úmida : a pele está ocasionalmente durante o dia úmida/molhada, necessitando de uma troca de roupa de cama uma vez por dia aproximadamente.	Raramente Úmida : a pele geralmente está seca, a roupa de cama só é trocada nos horários de rotina.
Atividade Física: Grau de atividade física.	Acamado : mantém-se sempre no leito.	Restrito à cadeira : a habilidade de caminhar está severamente limitada ou inexistente. Não agüenta o próprio peso	Caminha Ocasionalmente : caminha ocasionalmente durante o dia, porém por distâncias bem curtas,	Caminha Frequentemente : caminha fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos a cada duas hora
Mobilidade: Habilidade de mudar e controlar as posições corporais	Completamente Imobilizado : não faz nenhum movimento do corpo por menor que seja ou das extremidades sem ajuda.	Muito Limitado : faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou das extremidades no entanto é incapaz de fazer mudança frequentes ou significantes sem ajuda.	Levemente Limitado : faz mudanças frequentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda.	Nenhuma Limitação : faz mudanças grandes e frequentes na posição sem assistência.
Nutrição: Padrão usual de ingestão alimentar	Muito Pobre : nunca come toda a refeição. Come 2 porções ou menos de proteína .. Está em jejum ou mantido em dieta de líquidos claros ou hidratação EV por mais de 5 dias.	Provavelmente Inadequado : raramente faz uma refeição completa e geralmente come somente metade de qualquer alimento oferecido. Ou recebe menos do que a quantidade ideal	Adequado : come mais da metade da maior parte das refeições. Ingerir um total de 4 porções de proteína está recebendo dieta por sonda ou Nutrição Parenteral Total,	Excelente : come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a alimentação. Come geralmente um total de 4 ou mais porções de carne e derivados do leite..
Fricção e Cisalhamento	Problema : necessita assistência moderada ou assistência máxima para mover-se. É impossível levantar-se completamente sem esfregar-se contra os lençóis.	Potencial para Problema : movimenta-se livremente ou necessita uma assistência mínima.	Nenhum Problema Aparente : movimenta-se independentemente na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para levantar o corpo completamente.	
Total de Pontos				

Quadro 4 - Cartão de Pontuação de Waterlow								
Constituição peso/altura	Sexo	Apetite	Tipo de pele	Mobilidade	Débito Neurológico	Continência	Riscos Especiais Má Nutrição Tecidual	Cirurgia grande por ou tra
Normal 0	Masc. 1 Fem. 2	Normal 0	Saudável 0	Total 0	MS. paraplegia 4-6	Normal 0	Caquexia terminal 8	Ortopedia abaixo cintura espinal dorsal
Acima da média 1	Idade	Diminuído 1	Fina - folha de papel 1	Nervoso 1		Incontinência Ocasional 1	Insuficiência cardíaca 5	Na m de opera >2 ho 5
Obeso 2	14-49 1	Sonda NG líquidos 2	Seca 1	Apático 2		Catéter Incontinência 2	Doença vascular periférica 5	
Abaixo da média 3	50-64 2	NBM Anoréxico 3	Edematosa 1	Restrita 3		Incontinência Dupla 3	Anemia 2	
	65-74 3		Viscosa 1	Inerte/Tração 4			Fumo 1	
	75-80 4		Descorada 2	Preso à cadeira de rodas 5				
	>85 5		Quebradiça 3					
PONTUAÇÃO	Médio risco > 10 pontos			Alto risco > 15 pontos				

ANEXO III

COLCHÕES PARA PREVENIR ÚLCERA POR PRESSÃO

COLCHÃO CAIXA DE OVO



Fonte: www.distrofico.blogspot.com

COLCHÃO ARTICULADO



Fonte: www.hospitalaraluguel.com.br

ANEXO IV

ANEXO V

