

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

ATHAYNNE RAMOS DE AGUIAR PRADO

Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em
Centros de Terapia Intensiva: Uma Análise em Prontuários

RIO DE JANEIRO
2015

ATHAYNNE RAMOS DE AGUIAR PRADO

**Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular
Internadas em Centros de Terapia Intensiva: Uma Análise em Prontuários**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) - Mestrado do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) inserida na linha de Pesquisa: O Cotidiano da Prática de Cuidar e Ser Cuidado, de Gerenciar, de Pesquisar e de Ensinar e à Banca Examinadora, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Wiliam César Alves Machado

RIO DE JANEIRO
2015

P896 Prado, Athayne Ramos de Aguiar
Incidência de úlcera por pressão em pessoas com lesão medular internadas em centros de terapia intensiva: uma análise em prontuário/ Athayne Ramos de Aguiar Prado, 2015.
132 f. ; 30 cm.

Orientador: Wiliam César Alves Machado.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

1. Úlcera por Pressão. 2. Traumatismos da Medula Espinal.
3. Enfermagem. I. Machado, Wiliam César Alves. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e de Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 616.54505

ATHAYNNE RAMOS DE AGUIAR PRADO

Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em Centros de Terapia Intensiva: Uma Análise em Prontuários

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) - Mestrado do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) inserida na linha de Pesquisa: O Cotidiano da Prática de Cuidar e Ser Cuidado, de Gerenciar, de Pesquisar e de Ensinar e à Banca Examinadora, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Data da defesa: 12 / 01 / 2016

Banca Examinadora

Prof. Dr. Wiliam César Alves Machado (Orientador)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Dr^a. Maria Luiza de Oliveira Teixeira (Membro Externo)
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Prof. Dr. Alexandre Sousa da Silva (Membro Externo)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Dr^a. Nébia Maria Almeida de Figueiredo (Membro Interno)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Dr^a. Teresa Tonini (Membro Interno)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho de pesquisa ao meu esposo, **Frederico Maia Prado**, que sempre me apoiou em toda essa trajetória, me incentivando, com todo amor, sendo meu companheiro, amigo, com toda paciência diante das minhas ansiedades, sempre compreensivo, além de me ajudar no próprio trabalho, fazendo contatos e abrindo portas nos hospitais para que eu pudesse coletar os dados, você foi fundamental para que esse trabalho se concretizasse... Esse trabalho também é seu! Você torna minha vida mais feliz e fez do mestrado um período mais leve na minha vida. Te amo muito!*

*Dedico também à minha grande amiga, **Viviane Pinto Martins Barreto**, minha orientadora durante o período da Residência em Terapia Intensiva, onde aprendi a cuidar de clientes com ferida e a importância da prevenção de úlceras por pressão. A orientação se transformou em grande amizade e ela foi fundamental para o ingresso no mestrado na UNIRIO e para que estivesse hoje aqui! Uma amiga sempre disposta a ajudar, a me fortalecer nas dificuldades, foi com ela que eu ri e chorei! Temos uma sintonia incrível e sua amizade é muito importante para mim! Obrigada por me ajudar a chegar até aqui! Sem sua amizade essa jornada teria sido mais árdua ou talvez nem mesmo estaria aqui... Agradeço muito a você por tudo que fez por mim! Muito obrigada!*

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao meu orientador prof. Drº. William César Alves Machado, por ter acreditado e investido em mim durante esse tempo. Aprendi muito com o senhor, principalmente em relação à Pessoa com Deficiência e suas necessidades de acessibilidade, comunicação e cuidados. O senhor me ensinou a fazer pesquisa, mas foi muito além disso, me ensinou a ser um ser humano melhor, que atenta as necessidades das pessoas com mais amor e atenção às necessidades individuais. Os trabalhos que desenvolvemos não foram diferenciais apenas para a pesquisa, mas para a minha vida como pessoa e profissional e foi fundamental para meu crescimento. Hoje sou uma pessoa e uma profissional completamente diferente do início do mestrado. E é por tudo isso que deixo aqui registrado o meu sincero agradecimento!

AGRADECIMENTOS

À Deus, por tudo que tens feito, meu sustento, que renova as minhas forças a cada manhã, a quem tudo devo e sem quem nada sou! À Ele toda honra e toda glória para todo sempre!

Aos meus pais, José Maria e Ana Rejane, que mesmo longe estão sempre perto, me incentivando e que me sustentam em oração, a vocês devo tudo que sou! Amo vocês com todo meu amor! Tenho orgulho de ser filha de pessoas como vocês e sou muito grata a vocês por tudo!

Aos meus irmãos, Joycianne e Dannyel Thadeu, meus amigos que estão sempre torcendo por mim e me fortalecendo com suas palavras de incentivo. Amo vocês! Sinto saudades da companhia diária e vocês nem fazem ideia do tamanho do amor que sinto. À Maria Eduarda, minha irmã do coração, meu amorzinho, que nos encanta com sua doçura, amo você!

À prof^a. Dr^a. Teresa Tonini por todo incentivo e apoio e por ter acreditado em mim, sempre disponível! Agradeço por todas as dicas e orientações! Muito obrigada!

Ao prof^o Dr^o. Alexandre Silva pela atenção e orientação quanto às análises estatísticas dos dados. Obrigada por sua disponibilidade em ajudar e doar seu tempo para tirar minhas dúvidas ainda que as mais simples.

Aos membros da Banca Examinadora pela leitura, avaliação e sugestões para esse trabalho.

Aos colegas do mestrado: Rafael, Juarez e Vera, pela companhia nesse período e compartilhamento de conhecimentos. Aprendemos juntos e foi muito bom!

*À toda equipe do Serviço de Arquivo Médico (SAME) do **Hospital Estadual Alberto Torres (HEAT)** que me receberam tão bem e me ajudaram na coleta de dados durante os três meses juntos, em especial a Janaina, Ângelo, Mário, Mansur, Keila e Mary, e todos do setor, como também ao Núcleo de Educação Permanente. A amizade ultrapassou a coleta de dados e participamos de confraternizações e festinhas e foi um tempo maravilhoso. Muito obrigada por todo o carinho! Vocês estarão para sempre em meu coração!*

*À equipe do SAME do **Hospital Estadual Adão Pereira Nunes (HEAPN - Hospital de Saracuruna)** pela atenção no período da coleta de dados. Em especial as Enfermeiras do CTI que me auxiliaram na busca de clientes com lesão medular, sempre dispostas a ajudar. Ao chefe médico do serviço, muito interessado na importância do retorno que o trabalho traria para o Hospital (Drº. Rogério) e ao Enfermeiro do Núcleo de Educação Permanente (Enfº. Nelson).*

*Aos docentes da **EEAP/UNIRIO** pelo aprendizado e valiosas contribuições.*

*Aos funcionários da **EEAP/UNIRIO**, em especial Fabiana, pela simpatia de sempre.*

*À minha igreja, **Comunidade Batista Oceânica**, minha família em Niterói, pelo sustento em oração, e ao meu grupo pequeno, sempre presente, amigos mais chegados que irmãos, que oraram, estiveram juntos e foram meus braços fortes na hora da dificuldade, muito obrigada! Em especial à*

Marcia e Oswaldo, nossa saudosa D. Norma (in memoriam), Kesiah e Vinicius, Tatiana e Guilherme, Samuel e Wanessa, Maria Cláudia e Luciano (e o baby Miguel) e todos os irmãos da CBO.

À família Martins Barreto por ter me acolhido como membro da família de vocês. Não tenho palavras para agradecer todo o amor que recebi. Amo cada um de vocês: Renato, Viviane, tia Neuza, Glauce, Marco, Luana, Enzo e todos os membros da família que nos adotaram aqui no Rio de Janeiro nesse período longe da nossa família.

Aos amigos, Nara e Cristiano e a princesa Luiza, pela companhia e amizade. Amamos vocês!

Às amigas queridas e presentes desde a faculdade, sempre ajudando quando eu preciso, nossa amizade é para sempre: Aline, Illoma, Naiana, Nathália, Olinda, Ranieri e Sarah.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A úlcera por pressão (UP) é uma das principais complicações e mais frequente entre os clientes com lesão medular (LM), pois estes se apresentam clinicamente susceptíveis ao desenvolvimento destas feridas em razão da gravidade, da umidade decorrente de incontinência urinária e fecal, do tempo médio de internação e, sobretudo, pelo elevado grau de dependência, mobilidade reduzida no leito e da perda da sensibilidade. A presença de UP ocasiona a impossibilidade de acesso, interrupção ou atraso no processo de reabilitação física e apresenta-se como barreira à reintegração social, além de prejudicar a independência funcional do indivíduo. Desse modo, este estudo tem como objetivo: Verificar a incidência de UP em clientes com LM durante o período de internação em centros de tratamento intensivo de hospitais de referência no estado do Rio de Janeiro no período de julho de 2013 a julho de 2014.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza quantitativa, descritivo e documental e retrospectivo que avaliou a incidência de UP através da análise dos prontuários de pessoas com LM internadas em centros de Terapia Intensiva de dois Hospitais de grande porte da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro. Foi utilizado o programa estatístico R (R version 3.0.2 Copyright (C) 2013) para auxiliar na análise estatística dos dados.

RESULTADOS: Observou-se 98 clientes com LM e 64 deles desenvolveram UP, caracterizando um coeficiente global de incidência de 65,3%. Quanto ao perfil do cliente com LM observou-se com este estudo que a maioria era do sexo masculino (81,6%), solteiros (53,1%) e jovens, com idade principalmente entre 21 e 40 anos (39,8%). A maior incidência dos traumas foi devido a quedas (34,7%). A LM ocorreu principalmente em nível cervical (44,7%) e ocasionou lesão completa (64,3%). A mobilidade no leito passiva e o tempo de internação tiveram correlação positiva com o surgimento de UP e demonstrou associação significativa. A classificação das UP mais encontrada foi categoria II (56,5%) e estavam localizadas mais frequentemente na região do calcâneo (36,7%) e sacra (31,7%). **CONCLUSÃO:** Através deste estudo verificou-se que a incidência de UP em clientes internados no Centro de Terapia Intensiva após o trauma é alta e ações de enfermagem são fundamentais para mudar esse quadro. Apesar das dificuldades encontradas no trabalho de Enfermagem, o Enfermeiro apresenta importante papel na prevenção da UP no contexto da equipe multiprofissional, principalmente nestes clientes com LM que apresentam vários fatores que predispõem o surgimento de tal complicação. O cliente com LM é um cliente complexo que traz consigo uma série de características que necessitam de atenção e cuidado dos profissionais de saúde e da família, principalmente da Enfermagem de forma humanizada.

Palavras – chave: Úlcera por pressão; Traumatismos da medula espinhal; Enfermagem.

ABSTRACT

INTRODUCTION: A pressure ulcer (PU) is a major complication and more common among clients with spinal cord injury (SCI), as these are clinically susceptible to the development of these wounds because of gravity, moisture resulting from urinary and fecal incontinence, hospitalization average and Above all, the high degree of dependence, reduced mobility in bed and loss of sensation. The presence of PU causes the inability to access, interruption or delay in the physical rehabilitation process and presents itself as a barrier to social reintegration, as well as impair the functional independence of the individual. Thus, this study aims: To determine the incidence of PU customers with SCI during the period of hospitalization in intensive care units in referral hospitals in the state of Rio de Janeiro from July 2013 to July 2014. **METHODOLOGY:** It is an epidemiological study, quantitative, descriptive, documentary and retrospective nature that evaluated the incidence of PU through the analysis of medical records of persons with SCI admitted to intensive care units of two large hospitals of the State Public Network Rio de Janeiro. We used the statistical software R (R version 3.0.2 Copyright (C) 2013) to assist in statistical analysis. **RESULTS:** There were 98 clients with SCI and 64 of them developed PU, featuring an overall incidence rate of 65.3%. As for the customer profile observed with SCI yourself with this study that the majority were male (81.6%), single (53.1%) and young people, aged mainly between 21 and 40 years (39.8%). The highest incidence of injuries was due to falls (34.7%). The SCI was mainly cervical level (44.7%) and caused complete lesion (64.3%). Mobility in passive bed and the length of stay had a positive correlation with the emergence of PU and showed significant association. The classification of the PU was found category II (56.5%) and were more often located in the heel region (36.7%) and sacrum (31.7%). **CONCLUSION:** Through this study it was found that the incidence of PU clients admitted to the intensive care unit after the trauma is high and nursing actions are fundamental to change that. Despite the difficulties encountered in the nursing work it is fundamental that the nurse is aware of its important role in preventing the PU, especially those customers with SCI who have several factors that predispose the emergence of such a complication. The customer with SCI is a complex client that brings with it a number of features that need attention and care from health professionals and family, particularly the nursing humanized form.

Keywords: Pressure ulcer; Spinal cord injuries; Nursing.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Las úlceras por presión (UP) es una complicación grave y más común entre los clientes con lesión de la médula espinal (LM), ya que estos son clínicamente susceptibles al desarrollo de estas heridas a causa de la gravedad, la humedad resultante de la incontinencia urinaria y fecal, la estancia media hospitalaria y, sobre todo, el alto grado de dependencia, movilidad reducida en la cama y pérdida de la sensibilidad. La presencia de UP provoca la imposibilidad de acceso, interrupción o retraso en el proceso de rehabilitación física y se presenta como una barrera para la reintegración social, así como poner en peligro la independencia funcional del individuo. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo: Determinar la incidencia de clientes UP con LM durante el período de hospitalización en unidades de cuidados intensivos de los hospitales de referencia en el estado de Río de Janeiro a partir de julio de 2013 hasta julio de 2014.

METODOLOGÍA: Se trata de un estudio epidemiológico, cuantitativo, descriptivo, documental y naturaleza retrospectiva que evaluó la incidencia de UP a través del análisis de las historias clínicas de las personas con lesión medular ingresados en unidades de cuidados intensivos de dos grandes hospitales de la Red Pública del Estado Río de Janeiro. Se utilizó el software estadístico R (R versión 3.0.2 Copyright (C) 2013) para ayudar en el análisis estadístico. **RESULTADOS:** Hubo 98 clientes con LM y 64 de ellos desarrollaron UP, con una tasa de incidencia global del 65,3%. En cuanto al perfil del cliente observado con LM con este estudio que la mayoría eran varones (81,6%), solteros (53,1%) y los jóvenes, de edades comprendidas principalmente entre 21 y 40 años (39,8%). La mayor incidencia de lesiones se debió a caídas (34,7%). El LM era principalmente nivel cervical (44,7%) y causó lesión completa (64,3%). Movilidad en la cama pasiva y la duración de la estancia había una correlación positiva con la aparición de UP y mostraron asociación significativa. La clasificación de la UP fue encontrado la categoría II (56,5%) y fueron más a menudo situado en la zona del talón (36,7%) y sacro (31,7%). **CONCLUSIÓN:** A través de este estudio se encontró que la incidencia de clientes UP ingresado en la unidad de cuidados intensivos después de que el trauma es alto y las acciones de enfermería son fundamentales para cambiar eso. A pesar de las dificultades encontradas en el trabajo de enfermería es fundamental que la enfermera es consciente de su importante papel en la prevención de la UP, en especial a aquellos clientes con LM que tienen varios factores que predisponen la aparición de esta complicación. El cliente con LM es un cliente compleja que trae consigo una serie de características que necesitan atención y cuidado de profesionales de la salud y la familia, en particular la forma de enfermería humanizado.

Palabras - clave: úlcera por presión; Traumatismos de la Médula Espinal; Enfermería.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Regressão linear da incidência de UP e tempo de internação. Rio de Janeiro, 2015.	94
QUADRO 2: Regressão linear da incidência de UP e mobilidade no leito. Rio de Janeiro, 2015.	95

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis sociodemográficas. Rio de Janeiro, 2015.	67
TABELA 2: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis clínicas. Rio de Janeiro, 2015.	70
TABELA 3: Distribuição dos clientes com LM associando o tipo de trauma e o comprometimento. Rio de Janeiro, 2015.	73
TABELA 4: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis clínicas predisponentes ao surgimento de UP. Rio de Janeiro, 2015.	75
TABELA 5: Distribuição dos clientes com LM segundo os tipos de comorbidades. Rio de Janeiro, 2015.	77
TABELA 6: Incidência de UP nos clientes internados no CTI no período de julho de 2013 a junho de 2014. Rio de Janeiro, 2015.	78
TABELA 7: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e variáveis sociodemográficas. Rio de Janeiro, 2015.	79
TABELA 8: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e variáveis clínicas. Rio de Janeiro, 2015.	81
TABELA 9: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e o tipo de comorbidade apresentada. Rio de Janeiro, 2015.	82
TABELA 10: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e o tempo de internação. Rio de Janeiro, 2015.	82
TABELA 11: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e as variáveis clínicas predisponentes ao aparecimento de UP. Rio de Janeiro, 2015.	85
TABELA 12: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo a realização da Escala de Avaliação de Risco – Waterlow. Rio de Janeiro, 2015.	87
TABELA 13: Distribuição da pontuação da Escala de Risco Waterlow realizado na admissão dos clientes com LM. Rio de Janeiro, 2015.	88
TABELA 14: Número de UP por cliente com LM. Rio de Janeiro, 2015.	89
TABELA 15: Distribuição das UP de acordo com a classificação. Rio de Janeiro, 2015.	91

TABELA 16: Distribuição das UP desenvolvidas pelos clientes com LM de acordo com os locais e a classificação. Rio de Janeiro, 2015. 93

TABELA 17: Distribuição das UP desenvolvidas pelos clientes com LM de acordo com o comprometimento gerado pela LM e os locais de desenvolvimento das UP. Rio de Janeiro, 2015. 93

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Box-plot da associação entre as idades dos clientes com LM e a presença de UP.	80
FIGURA 2: Box-plot da associação entre a incidência de UP em clientes com LM e o tempo de internação no CTI. Rio de Janeiro, 2015.	83
FIGURA 3: Diagrama de dispersão do número de UP por cliente com LM e o tempo de internação no CTI após o trauma. Rio de Janeiro, 2015.	84
FIGURA 4: Gráfico de barras da incidência de UP distribuída por local. Rio de Janeiro, 2015.	90
FIGURA 5: Gráfico de distribuição da incidência de UP de acordo com a classificação. Rio de Janeiro, 2015.	92
FIGURA 6: Box-plot do comprometimento gerado pela LM por localização da UP.	94

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Aproximação com o Tema	18
1.2 Questões de Pesquisa e Problematização	20
2 OBJETIVOS	22
1.4.1 Geral	23
1.4.2 Específicos	23
3 REVISÃO DA LITERATURA	24
3.1 Lesão Medular (LM)	25
3.1.1 Conceito da LM	25
3.2.1 Epidemiologia da LM	26
3.2.2 Etiologia e Fisiopatologia	27
3.2.2 Classificação	29
3.2.3 Principais Complicações	31
3.2.4 Reabilitação em Pessoas com LM	33
3.2 Úlceras por Pressão (UP)	35
3.2.1 Conceito da UP	35
3.2.2 Classificação da UP	37
3.2.3 Prevenção da UP	39
3.3 Úlcera por Pressão na Pessoa com Lesão Medular	43
3.4 O Centro de Terapia Intensiva (CTI) e o Cuidado de Enfermagem	45
4 REFERENCIAL TOÉRICO-CONCEITUAL-METODOLÓGICO	48
4.1 Pressupostos Teóricos da Integralidade do Cuidado	49
4.2 Políticas Públicas no Âmbito da Humanização da Assistência à Saúde	52
4.3 Políticas Públicas de Saúde e Reabilitação na Perspectiva das Redes de Cuidados	54
4.4 Políticas Públicas de Segurança do Paciente e Evento Adverso	56
5 METODOLOGIA	59
5.1 Tipo de Estudo	60
5.2 Local do Estudo	61
5.3 População do Estudo	62

5.4 Coleta de Dados	62
5.5 Análise dos Dados	63
5.6 Aspectos Éticos	64
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
6.1 Perfil dos Clientes com LM internados no CTI nos hospitais do estudo	67
6.2 Incidência de UP e associações com os dados sociodemográficos e clínicos dos clientes com LM	77
6.3 Avaliação de Risco e Classificação das UP	87
7 CONCLUSÃO	96
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICES	116
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	117
APÊNDICE B – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL: HOSPITAL 1.....	120
APÊNDICE C – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL: HOSPITAL 2	122
APÊNDICE D – SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	124
ANEXO	126
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS	127

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aproximação com o Tema

Lesão Medular (LM) é considerada mundialmente um problema de Saúde Pública. Trata-se de uma agressão à medula espinhal que pode originar danos neurológicos, como alterações da função motora, sensitiva e autônoma e apresenta um profundo impacto sobre a vida das pessoas bem como de sua família. O agravo à medula espinhal varia de uma concussão transitória, onde há uma recuperação completa do cliente (contusão, laceração e compressão da substância da medula) até uma transecção completa da mesma, em que o cliente fica paralisado e com perda da sensibilidade abaixo do nível da lesão traumática, o intestino, funções urinárias e sexuais geralmente também são prejudicadas. Apresentam diferentes etiologias, na maioria das vezes são causas externas como os acidentes de trânsito, ferimentos por armas de fogo e branca, quedas, mergulhos, atos de violência e lesões desportivas (BRUNI et al, 2004; KRAUSE; BRODERICK, 2004; COSTA et al, 2013).

A Úlcera por Pressão (UP) é uma das principais complicações e mais frequente entre os lesionados medulares, pois estes se apresentam clinicamente susceptíveis ao desenvolvimento destas feridas em razão da gravidade da LM, da umidade decorrente de incontinência urinária e fecal, do tempo médio de internação e, sobretudo, pelo elevado grau de dependência, mobilidade reduzida no leito e da perda da sensibilidade. Para Krause e Broderick (2004), a UP é resultado da incapacidade do indivíduo de sentir a dor devido à pressão exercida em determinada área e da incapacidade de mudar o peso instintivamente, além dos outros fatores predisponentes.

De acordo com a NPUAP, EPUAP e PPIA (2014), UP é uma lesão na pele e/ou tecido subjacente, que normalmente se origina sobre uma área de proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção como cisalhamento e a fricção e estão associados a vários fatores contribuintes.

Além dos fatores relacionados à LM, a internação em um ambiente de terapia intensiva predispõem o surgimento de UP, devido ser uma unidade

destinada ao atendimento de clientes graves, com instabilidade hemodinâmica e alto potencial de complicações. A UP é mais incidente em clientes de terapia intensiva quando comparados aos internados em outras unidades hospitalares (CUDDIGAN et al, 2001; BARRETO, 2009).

O impacto do surgimento de UP em indivíduos com LM é significativo, pois se associam com um maior tempo de internação, custos elevados, risco de infecções, impacto negativo na qualidade de vida e ocasiona a impossibilidade de acesso, interrupção ou atraso no processo de reabilitação física e apresentam-se como barreira à reintegração social, além de prejudicar sua independência funcional (KRAUSE; BRODERICK,2004; SALADIN; KRAUSE, 2009; RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

Grande parte das UP pode ser evitada a partir de medidas preventivas, por meio do cuidado e de orientação adequada. Após a ocorrência de uma LM, mediante a gravidade do quadro, o cliente é direcionado para um Centro de Terapia Intensiva (CTI), e neste ambiente a reabilitação deve ser iniciada através da prevenção de complicações. O foco desta pesquisa está nos clientes internados no CTI após a LM e no surgimento de UP como complicação.

O planejamento do cuidado e assistência de Enfermagem quanto às técnicas de alívio da pressão e mudança de decúbito periódica, a inspeção cuidadosa da pele para tratamento precoce, nutrição adequada e uso de tecnologias auxiliares na prevenção das UP, como uso de colchão apropriado, proteção e hidratação adequada da pele com creme umectante, além da higienização do cliente, mantendo sempre o leito e a região íntima limpos podem reduzir a incidência deste evento.

A partir das discussões e das leituras sobre a importância da prevenção de UP em clientes com LM e sobre o surgimento de tal evento se configurar como barreira para a inserção destes em programas de reabilitação física e atraso no processo de reinserção social me motivei a dirigir um olhar mais crítico e reflexivo sobre essa temática e à minha prática assistencial como Enfermeira Intensivista.

1.2 Questões de Pesquisa e Problematização

A partir das discussões e das leituras sobre o surgimento de UP em clientes com LM configurando-se como barreira no primeiro acesso ao programa de reabilitação física e atraso no processo de reinserção social, me motivei a dirigir um olhar mais crítico e reflexivo sobre essa temática e à minha prática assistencial como Enfermeira Intensivista, que recebe clientes com LM rotineiramente em serviços referenciados de trauma e o seu papel na prevenção das UP diante das dificuldades encontradas no trabalho de Enfermagem.

Partindo da questão de que o cuidar do corpo humano exige um olhar para a dimensão total do ser, e que o cliente com LM necessitará de várias adaptações após a lesão, e de conquistas tanto físicas como psicológicas e sociais para se reinserir em suas atividades diárias, torna-se importante estudar o tema para que através desta pesquisa os Enfermeiros reconheçam o importante papel que desempenhamos na prevenção de UP e a instituição também compreenda que o surgimento de uma UP aumenta custos e causa danos, sendo necessário dispor de recursos humanos e materiais, além de capacitação da equipe para prevenir tal agravo.

O cliente com mobilidade reduzida e sensibilidade diminuída, como os com LM, já se apresentam susceptíveis ao aparecimento de UP, porém enfatiza-se que as UP são lesões evitáveis através de ações de prevenção desenvolvidas principalmente pela equipe de Enfermagem. A alta incidência de UP é um fator preocupante, visto que o cliente com LM já enfrenta uma realidade difícil após o trauma e a presença de uma UP traz maiores complicações a sua vida após a internação. Desse modo, foi possível observar a necessidade de estudar esse tema de grande relevância e analisar a incidência de UP nestes clientes internados em Hospitais de referência em trauma (maior causa de lesão medular) no estado do Rio de Janeiro em um período de um ano, o que nos demonstrará o retrato deste problema.

Relacionar o surgimento da UP com os aspectos sociodemográficos e clínicos do cliente além de descrever a classificação das UP contidas no prontuário do cliente será importante para a avaliação dessa realidade no Estado e uma avaliação crítica do problema com a equipe de Enfermagem e tomada de

decisão no que se refere ao cuidado para a prevenção de tais agravos, envolvendo a equipe multiprofissional e a instituição.

O processo de reabilitação do lesionado medular deve iniciar na internação após o trauma através da prevenção destas complicações que se apresentarão como obstáculos para uma rápida reinserção destes clientes na sociedade e nos programas de reabilitação física que facilitarão sua readaptação às atividades de vida diária.

Desse modo, a UP é uma das principais complicações secundárias à LM e traz um impacto negativo para a qualidade de vida do cliente, configurando-se como barreira para a reabilitação física. Assim, temos como objeto de pesquisa: A incidência de UP em pessoas com LM internadas em CTI de hospitais de referência no Rio de Janeiro após o trauma e suas relações com o perfil sociodemográfico e clínico destes clientes. Como questões de pesquisa temos:

- Qual o perfil dos clientes com LM internados após o trauma em CTI dos hospitais de referência na Região Metropolitana do Rio de Janeiro?
- Qual a incidência de UP nos clientes com LM?
- Quais as relações da ocorrência de UP com o perfil sociodemográfico e o quadro clínico dos clientes com LM?

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Verificar a incidência de UP em clientes com LM, após o trauma, durante o período de internação em centros de tratamento intensivo de hospitais de referência no estado do Rio de Janeiro no período de julho de 2013 a julho de 2014.

2.2 Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos clientes com LM internados no CTI após o trauma;
- Identificar a classificação das UP encontradas;
- Verificar as associações estatísticas existentes entre a incidência de UP e o perfil sociodemográfico e clínico dos clientes com LM.

REVISÃO DA LITERATURA

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Lesão Medular (LM)

3.1.1 Conceito da LM

O indivíduo com LM é aquele que sofreu uma lesão traumática ou patológica na medula espinhal devido a um abalo, compressão ou ruptura total ou parcial da transmissão medular, causando, assim, uma alteração da função normal da medula, que, clinicamente, pode resultar em perda de movimentos voluntários e/ou sensibilidade em níveis abaixo do segmento do corpo onde ocorreu a lesão se manifestando principalmente como paralisia ou paresia dos membros (SARTORI; MELO, 2002; BOMFIM et al, 2014). Apesar de não se constituir como doença propriamente dita, a lesão medular agride fisicamente o corpo e de forma inesperada limita ou mesmo anula o controle das funções orgânicas (KAWANISHI; GREGUOL, 2014).

No trauma raquimedular (TRM) a medula pode ser lesada por corpos estranhos ou por processos relacionados a uma vascularização deficiente, levando à isquemia, hipóxia, edema e causando danos à mielina e aos axônios, podendo ser decorrente de uma fratura simples sem déficit neurológico até casos de lesão neurológica grave e lesões sistêmicas graves. O TRM abrange as lesões da coluna vertebral em quaisquer porções, como óssea, ligamentar, medular, discal, vascular ou radicular (BRUNI et al, 2004; PEREIRA; JESUS, 2011).

A coluna espinhal é composta de 33 vértebras, sendo 07 cervicais, 12 torácicas, 05 lombares, 04 sacrais e usualmente 04 ou 05 rudimentares coccígeas. A parede posterior do corpo vertebral e parede anterior do arco vertebral formam forame ou conduto vertebral. O canal raquídeo é formado pela superposição dos vários forames vertebrais, que aloja e protege a medula espinhal. A coluna cervical tem a máxima flexibilidade, e esta flexibilidade a faz extremamente vulnerável a fraturas e deslocamentos (NOGUEIRA, 2005; ROCHA; VALE; MELO JÚNIOR, 2014).

A medula espinhal é um grande condutor de impulsos nervosos, sensitivos e motores entre o cérebro e as demais regiões do corpo. Há 31 pares de nervos

que se originam da medula espinhal: são 8 pares de nervos cervicais, 12 torácicos, 5 lombares, 5 sacrais e um coccígeo. Cada par de nervos corresponde a um segmento espinhal. O primeiro par de nervo espinhal emerge entre o occipital e o Atlas (C1), de modo que, na coluna cervical, o nervo emerge, cranialmente, junto a sua vértebra correspondente. Somente a partir do primeiro segmento torácico é que o nervo espinhal emerge caudal à sua vértebra correspondente. Isto explica porque há 8 raízes de nervos cervicais (NOGUEIRA, 2005; ROCHA; VALE; MELO JÚNIOR, 2014).

A LM é uma das principais causas de sequelas graves em paciente politraumatizado. Poucas doenças ou lesões têm o potencial de gerar efeitos tão devastadores na vida e qualidade de vida como uma lesão na medula espinhal (CAVALCANTE, 2005; CARVALHO, 2002a).

3.1.2 Epidemiologia da LM

A LM, sobretudo a de origem traumática, é um fato alarmante em todo o mundo e considerada um problema de Saúde Pública, principalmente em decorrência do aumento do número de acidentes com automóveis e motocicletas, bem como da violência urbana (NINOMYIA et al, 2007; COURA et al, 2012; COSTA et al, 2013). Anteriormente a II Guerra Mundial, a mortalidade era de 80% dos paraplégicos medulares em poucos anos. Com os avanços na saúde e nos atendimentos às vítimas de traumas, essa taxa de mortalidade tem diminuído e após 10 anos de lesão 80% dos paraplégicos medulares continuam vivos podendo, entretanto, evoluir com sequelas (RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

Dados do IBGE de acordo com o censo demográfico de 2010 apontam um contingente de mais de 13 milhões de pessoas com deficiência motora no país (IBGE, 2010). Porém não existem dados precisos sobre a incidência e a prevalência da LM no Brasil, pois não é um agravo de notificação compulsória (ASSIS; MOSER, 2013).

Os dados epidemiológicos são baseados em estimativas onde é possível verificar grande variedade da incidência do TRM de país para país (PEREIRA; JESUS, 2011). Os estudos apontam que o coeficiente brasileiro de incidência não possui exatidão, pois há inexistência de dados precisos de incidência e prevalência devido à subnotificação dos dados (BOMFIM et al, 2014).

O estudo sobre a epidemiologia do TRM realizado por Moraes et al (2013) e os estudos de Souza Junior et al (2002) no estado do Pará (Brasil) e Masini (2001) por meio do sistema Nacional de Informações e Dados do Ministério de Saúde abrangendo o território brasileiro confirmam a prevalência do sexo masculino nos casos de LM, Lenehan et al (2012) e Kattail, Furlan e Fehlings (2009) no Canadá, demonstraram que esta prevalência do sexo masculino é em nível mundial. A faixa etária encontrada no estudo de Moraes et al (2013) como mais prevalente é entre 21-30 anos.

O desenvolvimento de um registro de notificação nacional para LM é importante para a compreensão da epidemiologia e para se propor medidas de prevenção e tratamento desses pacientes, visto que tal problema gera custos elevados para o país, pois acometem principalmente jovens e adultos em idade produtiva (PEREIRA; JESUS, 2011).

3.1.3 Etiologia e Fisiopatologia

A etiologia da LM pode ser por trauma ou não, variando desde uma discreta concussão medular, com dormência transitória, até uma tetraplegia imediata e completa. As causas não traumáticas correspondem a cerca de 20% dos casos de lesão medular e compreendem um vasto leque de patologias como tumores intra e extra-medulares, fraturas patológicas (metástases vertebrais, tuberculose, osteomielite e osteoporose), estenose de canal medular, deformidades graves da coluna, hérnia discal, isquemia (em especial associada a aneurismas de aorta), infecciosas (p.ex. mielite transversa, paraparesia espástica tropical) e autoimunes (p.ex. esclerose múltipla) (BRASIL, 2013b).

Porém, a LM ocorre na maioria das vezes devido à causas externas, como acidentes de trânsito, ferimentos por armas de fogo e branca, quedas, mergulhos, atos de violência e lesões desportivas. Assim o aparecimento de uma nova realidade pessoal ocorre de forma abrupta, associada a uma grave incapacidade que incide sobre uma população hígida, jovem e ativa na maioria das vezes, com todas as repercussões biológicas, psicológicas e sociais consequentes, o que obriga a pessoa a se adaptar às mudanças e aos diversos papéis e atividades que desenvolvia até então, além da dependência de terceiros para realização das

atividades diárias (ALBUQUERQUE; FREITAS; JORGE, 2009; AMARAL, 2009; RABEH; CALIRI; HASS, 2009; COSTA et al, 2013).

A LM é, de fato, uma agressão devastadora ocasionando danos neurológicos que se caracteriza pelo comprometimento de várias funções vitais como a locomoção, sensibilidade, sexualidade, eliminação urinária e intestinal, e do sistema nervoso autonômico, que agrava ainda mais estas alterações, pois danifica a rede neural afetando a coordenação motora e sensorial (RABEH; CALIRI; HASS, 2009; COSTA et al, 2013). Repercute na qualidade de vida e no potencial funcional do indivíduo, além de ser uma causa frequente de mortalidade (KAWANISHI; GREGUOL, 2014).

A condução das respostas motora e sensitiva para as diversas partes do corpo são comprometidas, pois ocorre como resultado da morte dos neurônios da medula e do rompimento de comunicação entre os axônios que se originam no cérebro e suas conexões. A gravidade é definida de acordo com o nível da lesão, identificando-se o comprometimento da sensibilidade e da motricidade, do funcionamento dos órgãos, de esfíncteres, da circulação sanguínea, controle da temperatura, e das alterações ocorridas (ALBUQUERQUE; FREITAS; JORGE, 2009).

A transferência de energia cinética para a medula espinhal, o rompimento dos axônios, a lesão das células nervosas e a ruptura dos vasos sanguíneos causam a lesão primária da medula espinhal, e, no estágio agudo da lesão (até 08 horas após o trauma), ocorre hemorragia e necrose da substância cinzenta, seguida de edema e hemorragia (NOGUEIRA, 2005).

As vértebras mais envolvidas na LM são, frequentemente, a 5ª e a 7ª cervicais, a 12ª torácica e a 1ª lombar. Estas vértebras são as mais suscetíveis, pois há uma grande faixa de mobilidade nestas áreas da coluna (BRUNI et al, 2004).

O trauma sobre a coluna pode produzir sintomas e sinais resultantes da lesão das raízes nervosas ou do parênquima da medula espinhal. As lesões medulares, normalmente associadas a fraturas ou luxações da coluna vertebral, agrupam-se em dois tipos fundamentais: os traumatismos diretos, cujos ferimentos podem ser provocados por projéteis de arma de fogo, arma branca, estilhaços ou outros projéteis penetrantes, por fratura ou luxação de corpos

vertebrais; e os traumatismos indiretos, provenientes de lesões que resultam na violenta flexão ou extensão de coluna ocorridos em quedas, mergulhos, acidentes automobilísticos, podendo a coluna ser lesada em partes (SILVEIRA, 2000).

As lesões pós-traumáticas da coluna vertebral são, em geral, resultantes de forças indiretas levando a um movimento exagerado, tais como: flexão, extensão, rotação, compressão axial (vertical), distração, cisalhamento e afastamento (RODRIGUES, 2011). O tipo de acidente pode dar informações sobre o mecanismo da lesão. Lesões por flexão são frequentemente associadas com acidentes automobilísticos, quando a cabeça é jogada violentamente para frente. Flexão e força rotacional ocorrem simultaneamente, e está associada com deslocamento e fraturas. Quedas são as causas mais comuns de lesões por hiperextensão, nas quais o queixo é atingido, causando violenta extensão do pescoço. Fraturas explosivas são associadas com lesões de compressão vertical; há uma alta velocidade do fluxo sanguíneo para o topo da cabeça, como acontece nos acidentes por mergulho. Esses mecanismos podem ocorrer isolados ou combinados. Feridas penetrantes (FAF) podem atingir diretamente partes da medula espinhal ou causar concussão da medula (NOGUEIRA, 2005).

Quanto mais alta uma lesão, maior a perda de movimento e sensibilidade do corpo abaixo do nível da lesão e maior o comprometimento de órgãos e esfíncteres. Consequentemente, quanto mais baixo o nível da lesão, mais movimentos e sensibilidade estarão preservados (CAVALCANTE, 2007).

3.1.4 Classificação

O dano à medula espinhal varia de uma concussão transitória, da qual o cliente recupera-se completamente (contusão, laceração e compressão da substância da medula) até uma transecção completa da mesma, tornando o cliente paralisado abaixo do nível da lesão traumática (BRUNI et al, 2004).

O nível da lesão medular é determinado pelo segmento mais baixo da medula espinhal, com a função motora e sensorial intacta. Segundo Defino (1999), a LM pode ser completa ou incompleta. É completa quando existe ausência de sensibilidade e função motora nos segmentos sacrais baixos da medula espinhal e incompleta onde há preservação parcial das funções motoras

abaixo do nível neurológico e inclui os segmentos sacrais baixos da medula espinhal.

Além disso, podem se dividir em lesões extra medulares e lesões medulares - que podem ser total (secção completa da medula; esmagamento transversal total da medula) ou parcial (1-concussão, 2-contusão, 3-laceração, 4-compressão, 5-hematomielia, 6-outras hemorragias, 7-edema e 8-congestão). As lesões podem atingir uma só vértebra ou podem atingir várias vértebras simultaneamente (SILVEIRA, 2000).

A lesão medular pode ser avaliada a partir do nível de comprometimento e escala de classificação. Quanto ao nível de comprometimento, quando a lesão é completa, ela pode resultar em tetraplegia e paraplegia. Na tetraplegia há o comprometimento das funções dos membros superiores, tronco, membros inferiores e órgãos pélvicos. O termo refere à perda da função motora e ou sensitiva nos segmentos cervicais da medula espinhal devido à lesão dos elementos neuronais no interior do canal vertebral, com exceção das lesões do plexo braquial e nervos periféricos fora do canal vertebral. Já o termo paraplegia é referente à perda da função motora e ou sensitiva nos segmentos torácicos, lombares e sacrais da medula espinhal, secundária à lesão dos elementos neurais no interior do canal vertebral, exceto as lesões do plexo lombossacro e lesões dos nervos periféricos, localizadas fora do canal vertebral (DEFINO, 1999; FAWCETT et al, 2007; SILVA et al, 2012b; VERA, 2012).

Pode ocorrer também apenas uma perda parcial das funções motoras. A fraqueza pode envolver o corpo de maneira mais ou menos simétrica. Quando as funções bulbares estão normais (movimentos faciais, fala, mastigação e deglutição) e a fraqueza atinge ambos os braços e ambas as pernas denomina-se tetraparesia (ou quadriparesia), se a fraqueza atinge apenas as pernas denomina-se paraparesia. Quando o déficit é incompleto, os reflexos estão comumente aumentados embora no estágio agudo possam estar diminuídos ou ausentes, há geralmente alguma alteração da sensação, os reflexos superficiais desaparecem e pode haver disfunção intestinal e vesical (CAMPBELL, 2007).

A Associação Americana do Trauma Raquimedular (ASIA - *American Spine Injury Association*), em 1992, desenvolveu padrões para a avaliação e classificação neurológica do TRM a partir da escala organizada por Frankel et al

(1969). A escala de classificação da ASIA apresenta aceitação mundial e é baseada na sensibilidade e motricidade. Obtêm-se números que, em conjunto, fornecem um escore, avalia-se o nível da lesão neurológica, o nível motor e o nível sensitivo.

A força muscular é graduada de acordo com a seguinte escala: 0: Paralisia total; 1: Contração palpável ou visível; 2: movimento ativo eliminado pela força da gravidade; 3: Movimento ativo que vence a força da gravidade; 4: Movimento ativo contra alguma resistência; 5: Normal e não testada (DEFINO, 1999).

A ASIA classifica a LM em cinco categorias:

- A: A lesão medular é completa sem função motora ou sensorial preservada;

- B: A lesão medular é incompleta, a função sensorial é preservada, mas a perda da força motora abaixo do nível neurológico da lesão;

- C: A lesão medular é incompleta, a função motora é preservada abaixo do nível neurológico da lesão e metade das funções musculares abaixo do nível neurológico possui grau menor ou igual a 3;

- D: A lesão medular é incompleta, a função motora é preservada abaixo do nível neurológico da lesão e metade das funções musculares abaixo do nível neurológico possui grau maior ou igual a 3;

- E: A função motora e a função sensorial são normais.

3.1.5 Principais Complicações

Em longo prazo, complicações secundárias a LM desempenham um importante papel na continuidade dos cuidados. As complicações são causas frequentes de morbimortalidade, além de elevar as taxas de reinternação, aumentarem o custo dos cuidados, a perda de empregabilidade e diminuição da qualidade de vida das pessoas com LM. Ainda que a expectativa de vida tenha aumentado, as pessoas com LM continuam a morrer em idades mais precoces em comparação com a população em geral, a maioria das causas de reinternação e complicações são as do sistema genito-urinário, do sistema respiratório, e doenças da pele, incluindo úlceras por pressão (CARDENAS et al, 2004).

De acordo com Mckinley et al (1999), as principais complicações a longo prazo da LM são: úlceras por pressão (mais frequente), pneumonia, atelectasia,

trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar, disreflexia autonômica, cálculos renais e fraturas.

Nas pessoas com LM logo após o trauma podemos observar sinais como respiração diafragmática, perda da resposta ao estímulo doloroso, incapacidade de realizar movimentos voluntários nos membros, alterações do controle dos esfíncteres, priapismo e presença de reflexos patológicos (Babinski, Oppenheim), indicando lesão do neurônio motor superior, além de hipotensão acompanhada de bradicardia, que caracteriza o denominado choque neurogênico. A lesão das vias eferentes do sistema nervoso simpático medular e consequente vasodilatação visceral e das extremidades, associadas à perda do tônus simpático cardíaco, não permitem a elevação da frequência cardíaca (DEFINO, 1999).

Além do dano sensitivo e motor, a lesão medular leva também a alterações nas eliminações urinária e fecal, em razão da perda dos controles esfínterianos vesical e anal, com consequente mudança no padrão dessas eliminações (ALMEIDA et al, 2013).

Cardenas et al (2004), em seu estudo sobre a etiologia da reinternação após LM, mostra que UP é a segunda causa mais comum de reinternação secundária. A contínua pressão sobre a pele com contribuições de umidade, cisalhamento e fricção, má nutrição e tabagismo podem levar a formação destas UP.

Os lesionados medulares apresentam importantes fatores de risco que contribuem para o surgimento de complicações secundárias como, alterações da motricidade e sensibilidade, incontinência urinária, alterações no turgor e elasticidade da pele e presença de pressão em proeminências ósseas. Devido a estes fatores de risco a intervenção de Enfermagem para prevenção das complicações incluem também a orientação e o treinamento do cliente enfocando a mudança de decúbito, posicionamento no leito, higienização, alimentação e hidratação da pele (SCRAMIN; MACHADO, 2006).

Outro sintoma apresentado é a espasticidade ou hiperatividade reflexa medular que se caracteriza pelo aumento do tônus muscular e de movimentos automáticos seguindo um padrão flexor ou extensor decorrente da LM. Não pode ser considerada uma complicação, pois todas as lesões do neurônio motor superior levam a espasticidade. Este quadro de espasticidade é agravado por

situações como distensão vesical ou intestinal, infecções, UP, vestuário ou calçado apertado, entre outros (SCRAMIN; MACHADO, 2006).

3.1.6 Reabilitação em Pessoas com LM

A reabilitação possibilita à pessoa o treinamento de novas habilidades que possibilitem o enfrentamento das dificuldades cotidianas, habilitando algo que foi perdido. A reabilitação pressupõe um trabalho multidisciplinar de profissionais com formações distintas no campo da saúde e também de outros agentes sociais. Assim, este processo deve iniciar no ambiente hospitalar e se expandir para além da alta, iniciando-se na fase aguda, logo após a ocorrência do trauma, através dos cuidados preventivos de formação de UP, deformidades dos segmentos paralisados, esvaziamento vesical e intestinal realizados de maneira adequada e cuidados com os distúrbios vasomotores. A ênfase deve estar voltada para a restauração da independência ou recuperação do seu nível de função pré enfermidade ou pré incapacidade no menor tempo possível. As orientações de alta devem ser realizadas durante todo o período de internação e não somente no dia da alta hospitalar (LEITE; FARO, 2005; MURTA; GUIMARAES, 2007; SILVA et al, 2012b).

Para Machado (2003), o processo de reabilitação pode ser dividido em fases diferentes e progressivas, com enfoque no grande conflito emocional instalado, diante de suas interrogáveis expectativas da vida a curto, médio e longo prazo. As etapas são: a fase de impacto ou choque; a fase de repercussão ou negação; a fase de ajustamento ou reconhecimento e a fase de reconstrução.

A reabilitação nas últimas décadas tem reabilitado o indivíduo para a vida, possibilitando à pessoa com lesão medular melhor qualidade de vida e reinserção em atividades antes praticadas como o trabalho, o lazer, a sexualidade e a independência na realização das atividades diárias (SILVA et al, 2012b).

O processo de reabilitação deve incluir a educação do cliente e da família, além de suporte emocional e social. Variadas habilidades individuais devem ser ensinadas para cuidar da saúde física, para estabelecer e manter vínculos afetivo-sexuais e capacitação profissional, dentre outras. As mudanças devem ocorrer não somente no indivíduo, mas também no grupo familiar, para que o suporte

social proporcione uma adaptação bem sucedida à lesão medular. (MURTA; GUIMARAES, 2007; RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

Na reabilitação, o tratamento da pessoa com LM abrange o treinamento motor, prevenção e correção de complicações, suporte psicológico, orientação sexual, orientação educacional e/ou profissional e orientações sobre a LM (SCRAMIN; MACHADO, 2006).

A LM exige um programa de reabilitação longo e oneroso, além de sua gravidade e irreversibilidade, pois a reabilitação, na maioria das vezes, não cura, mas readapta o indivíduo à sua nova realidade. A inclusão em um programa de reabilitação significa mais que a possibilidade de regressão do déficit neurológico e o processo vai além da prevenção dos danos causados pela lesão, o objetivo é a melhora da qualidade de vida por meio da independência funcional, melhora da auto-estima e reinserção social (VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006; NINOMYIA et al, 2007; VALL et al, 2011).

Assim, a potencialização da independência funcional é o almejado com a reabilitação do lesionado medular. O *Consortium for Spinal Cord Medicine* (PARALIZED VETERANS OF AMERICA, 2000) determina diretrizes que auxiliam os profissionais de saúde a monitorar a capacidade funcional durante todo o processo de reabilitação, alterando a estratégia de tratamento de forma que maximizem os resultados funcionais. Porém, vários fatores, incluindo o nível neurológico e a extensão da lesão medular, diminuem as habilidades funcionais na reabilitação (CARDENAS et al, 2004; RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

A LM é uma condição grave e incapacitante e representa para a reabilitação um desafio, pois, a medula é a via de comunicação entre as diversas partes do corpo e o cérebro, e um centro regulador de importantes funções e órgãos. No processo de reabilitação, que ocorre gradualmente e tem como modelo assistencial, sobretudo o preventivo e o educativo, com a abordagem no binômio cliente/cuidador/familiar, a Enfermagem objetiva auxiliar na independência dentro das condições físico-funcionais do cliente, promover e incentivar o autocuidado, realizar orientações e apoiar a pessoa com deficiência para o convívio social e familiar com qualidade (SCRAMIN; MACHADO, 2006).

O lesionado medular é beneficiado na participação em atividade física, pois aumenta a sua capacidade física, auxilia na independência, melhora o equilíbrio e

a destreza na cadeira de rodas, possibilita a vivência de sensações e movimentos novos, favorece o autoconhecimento, a socialização e a readaptação física, bem como reduz os fatores de risco para a saúde, promovendo melhoria na qualidade de vida. A atividade física no meio líquido é indicada, pois, durante a natação, a movimentação de forma independente é possibilitada, favorecendo a independência funcional, a autoestima, além de estimular o equilíbrio do tronco e melhora a postura corporal e a coordenação motora. O retorno venoso também é favorecido pela pressão da água, além da diminuição da espasticidade na água quente (MELO, 2009).

Para Leite e Faro (2005), a reabilitação física-motora não deve ser entendida como uma complementação ao tratamento mas sim como um cuidar precoce, abrangente, holístico enquanto um modelo assistencial e essencialmente educativo.

O surgimento de uma UP configura-se como barreira para o ingresso dos indivíduos com LM nos programas de reabilitação física devido ao caráter das atividades desenvolvidas, por esse motivo é muito importante que sejam priorizadas ações de prevenção de UP desde o início da internação hospitalar. Tal fato é confirmado no *Consortium for Spinal Cord Medicine* (PARALIZED VETERANS OF AMERICA, 2000), que destaca que as UP são ao longo da vida, uma complicação grave de LM, pois têm o potencial de interferir em aspectos físicos, psicológicos e sociais, além de impactar a qualidade de vida. Embora as UP sejam evitáveis em sua maioria, frequentemente são barreira para inserção ou interrupção da reabilitação física, de atividades educacionais e profissionais e na reintegração à comunidade.

3.2 Úlceras por Pressão (UP)

3.2.1 Conceito da UP

A *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)* e a *Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)* (2014) definem UP como uma lesão localizada na pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de

uma combinação entre esta e forças de torção – fricção e cisalhamento (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A principal causa é a pressão externamente aplicada por um período prolongado sobre proeminências ósseas que conduz a isquemia de tecidos moles sobrepostos levando a necrose. A úlcera pode levar semanas antes do verdadeiro tamanho e profundidade aparecerem (REGAN et al, 2009).

Fatores extrínsecos e intrínsecos contribuem para o aparecimento de UP. Além da pressão, os fatores extrínsecos incluem a fricção e o cisalhamento associados à umidade. Entre os fatores intrínsecos verifica-se a perda da sensibilidade, diminuição da força muscular ou mobilidade, incontinência, hipertermia, anemia, desnutrição proteica, tabagismo e idade avançada, entre outros (BRADEN; BERGSTROM, 1987).

Fricção é a resistência ao movimento que acontece quando duas superfícies são movidas entre si, causando atrito. O cisalhamento ocorre devido à inter-relação das forças gravitacionais (que empurram o corpo para baixo) e o atrito. As camadas tissulares deslizam uma sobre a outra, os vasos sanguíneos se alongam e torcem e a microcirculação da pele e do tecido subcutâneo é rompida. A imobilidade no leito aumenta o risco de UP relacionadas com fricção e cisalhamento (BRUNNER; SUDDARTH, 2013).

A mobilidade pode ser entendida como a capacidade em mudar, manter ou sustentar determinadas posições corporais, como a percepção sensorial que implica no nível de consciência e reflete a capacidade do indivíduo em perceber estímulos dolorosos ou desconforto e reagir efetuando mudanças de posição ou solicitando auxílio para realizá-las e também como a capacidade de remover a pressão em áreas do corpo promovendo a circulação (ANSELM, 1999). No caso do cliente com LM a sensibilidade e a motricidade estão afetadas.

As altas pressões sobre proeminências ósseas durante curtos períodos de tempo, e baixas pressões sobre proeminências ósseas durante longos períodos de tempo são igualmente prejudiciais no surgimento de UP. Dessa forma, é importante reduzir o tempo e a quantidade de pressão aos quais os clientes ficam expostos (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Em geral não há um único fator que pode explicar risco de UP, mas sim uma complexa interação de fatores que aumentam a probabilidade de

desenvolvimento de úlceras de pressão. Evidências epidemiológicas identificaram que a mobilidade reduzida é o principal fator de risco para desenvolvimento de UP (COLEMAN et al, 2013).

3.2.2 Classificação da UP

De acordo com o Sistema Internacional de Classificação das Úlceras por Pressão da NPUAP, EPUAP e PPPIA a nomenclatura usada para a classificação da UP pode ser Categoria ou Grau. Classifica-se as UP como Categoria/Grau I; II; III; IV; Não graduáveis/Inclassificáveis ou como Suspeita de lesão nos tecidos profundos (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014):

- Categoria/Grau I – Eritema Não branqueável: Pele intacta com rubor não branqueável à digito-pressão numa área localizada, geralmente sobre uma proeminência óssea. Em pele de pigmentação escura pode não ser visível o branqueamento; a sua cor pode ser diferente da pele da área circundante. Descoloração da pele, calor, área mais fria, edema, tumefacção ou dor podem também estar presentes na área comparativamente ao tecido adjacente. A Categoria/Grau I pode ser difícil de identificar em indivíduos com tons de pele escuros, podendo ser indicativo de pessoas “em risco” (sinal precoce de risco).

- Categoria/Grau II - Perda Parcial da Espessura da Pele: Perda parcial da espessura da derme que se apresenta como uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho-rosa sem tecido desvitalizado. Pode também apresentar-se como flictena fechada ou aberta preenchida por líquido seroso. Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca, sem tecido desvitalizado ou equimose (indicador de suspeita de lesão nos tecidos profundos). Esta Categoria/Grau não deve ser usada para descrever fissuras da pele, queimaduras por abrasão, dermatite associada à incontinência, maceração ou escoriações.

- Categoria/Grau III - Perda Total da Espessura da Pele: Há perda total da espessura dos tecidos. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas os ossos, tendões ou músculos não estão expostos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado, mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados. Podem ser cavitárias e fistulizadas. A profundidade de uma úlcera por pressão de Categoria/Grau III varia de acordo com a localização anatómica. A asa do nariz, as orelhas, a região occipital e os maléolos não têm tecido subcutâneo e podem

ser superficiais. Em contrapartida, em zonas com tecido adiposo abundante podem ser extremamente profundas. Tanto o osso como o tendão não são visíveis nem diretamente palpáveis.

- Categoria/Grau IV - Perda total da espessura dos tecidos: Há perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. Em algumas partes do leito da ferida, pode aparecer tecido desvitalizado (úmido) ou necrose (seca). Frequentemente são cavitárias e fistulizadas. A profundidade varia com a localização anatômica, podendo ser rasas (superficiais) ou atingir as estruturas de suporte (ex. fascia, tendão ou cápsula articular) tornando a osteomielite e a osteíte são prováveis de acontecer. Tanto o osso como o tendão expostos são visíveis ou diretamente palpáveis.

- Não graduáveis / Inclassificáveis - Profundidade Indeterminada: Há perda total da espessura dos tecidos, porém a profundidade atual está bloqueada, pois a base da úlcera está coberta por tecido desvitalizado (amarelo, acastanhado, cinzentos, verde ou castanho) e/ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida. Até que seja removido tecido desvitalizado e/ou necrótico (escara) suficiente para expor a base da ferida, a verdadeira profundidade e, por conseguinte, a verdadeira Categoria/Grau, não podem ser determinados (mas é, no entanto, uma úlcera de categoria III ou IV). Um tecido necrótico (seco, aderente, intacta e sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve como “curativo (biológico) natural” e não deve ser removido.

- Suspeita de lesão nos tecidos profundos - Profundidade Indeterminada: Área vermelha escura ou púrpura localizada em pele intacta e descolorada ou flictena preenchida com sangue, provocadas por danos no tecido mole subjacente resultantes de pressão e/ou cisalhamento. A área pode estar rodeada por tecido doloroso, firme, mole, úmido, mais quente ou mais frio comparativamente ao tecido adjacente. A lesão dos tecidos profundos pode ser difícil de identificar em indivíduos com tons de pele escuros. A evolução pode incluir uma flictena de espessura fina sobre o leito de uma ferida escura. A ferida pode evoluir ficando coberta por uma fina camada de tecido necrótico. A sua evolução pode ser rápida expondo outras camadas de tecido adicionais, mesmo que estas recebam o tratamento adequado.

3.2.3 Prevenção de UP

De acordo com a NPUAP, EPUAP E PPPIA (2014), a avaliação da pele é importante para prevenir, classificar, diagnosticar e tratar UP. Os cuidados preventivos com a pele devem incluir: Sempre que possível, evitar posicionar o indivíduo numa superfície corporal que esteja ruborizada ou com UP; Manter a pele limpa e seca; Utilizar um produto de limpeza da pele com um pH equilibrado; Não massajar nem esfregar vigorosamente a pele que esteja em risco; Desenvolver e implementar um plano individualizado de tratamento da incontinência e limpar a pele imediatamente após episódios de incontinência; Proteger a pele da exposição à umidade excessiva através do uso de produtos barreira e considerar a utilização de emolientes para hidratar a pele seca.

Recomenda-se também o uso de curativos específicos para prevenir UP em zonas anatomicamente submetidas a fricção e cisalhamento e observar a questão nutricional, solicitando avaliação nutricional completa para indivíduos em risco de desnutrição ou com UP instalada. Todos os indivíduos devem ser precocemente reposicionados para aliviar ou redistribuir a pressão (a menos que contraindicado), com técnica adequada para evitar sujeitar a pele a forças de fricção e cisalhamento, além de selecionar uma superfície de apoio que satisfaça as necessidades do indivíduo (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A maioria das UP pode ser evitada com a utilização de medidas preventivas e de orientações para o cuidado adequado. A *Agency for Healthcare Research and Quality- AHRQ* (1992), determina as diretrizes norte-americanas de recomendações para a prevenção da UP em adulto, estas recomendações são enfatizadas nas diretrizes do *Consortium for Spinal Cord Medicine (PARALYZED VETERANS OF AMERICA, 2000)* com ênfase nas características dos indivíduos com LM e as condições que agravam o risco para UP (RABEH; CALIRI; HASS, 2009). De acordo com estas diretrizes Caliri (2005) listou as principais recomendações para prevenção de UP em lesionados medulares:

- 1- Realizar avaliação sistemática e consistente dos fatores de risco para UP em indivíduos com LM;
- 2- Implementar estratégias de prevenção como parte da gestão integral de cuidados ao cliente com LM aguda;
- 3- Conduta diária de inspeção da pele através da visualização e do toque com atenção especial para as áreas mais vulneráveis ao desenvolvimento de UP;

4- Reposicionar os indivíduos com LM a cada 2 horas nas fases aguda e de reabilitação, se o estado de saúde permite;

5- Avaliar o indivíduo e seu ambiente para a manutenção da integridade da pele;

6- Fornecer uma cadeira de rodas prescrita individualmente e com sistema de bancos com redução de pressão;

7- Implementar um regime de exercícios físicos (reabilitação física) para o indivíduo estável para promover a manutenção da integridade da pele, aumentar a força muscular, melhorar o sistema cardiovascular, melhorar a resistência e prevenir a fadiga e descondiçãoamento;

8- Fornecer aos indivíduos com LM, às suas famílias e aos profissionais de saúde informações específicas sobre estratégias eficazes na prevenção e tratamento de UP;

9- Avaliar o estado nutricional dos indivíduos com LM na admissão e conforme necessário, com base no estado de saúde;

10- Fornecer ingestão nutricional adequada para atender as necessidades do indivíduo;

11- Implementar medidas de suporte nutricional agressivos se a ingestão alimentar for insuficiente ou se indivíduo apresenta-se nutricionalmente comprometido.

Acrescenta-se a estas recomendações o cuidado preventivo desde a fase aguda do trauma retirando o indivíduo o mais precoce possível da prancha rígida e o colar cervical. Indica-se uma avaliação periódica das superfícies de apoio, tanto para a cama como para a cadeira e ensiná-los a realizar elevações para alívio de pressão ou manobras de alívio adequadas além de desenvolver um plano para as mudanças de decúbito periódicas (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Uma das estratégias utilizadas para a avaliação do risco para o desenvolvimento de UP é a aplicação de escalas, que permite de forma sistematizada a avaliação do cliente, ajudando a identificar os fatores de risco e oferecendo subsídios para o planejamento dos cuidados preventivos, além de respaldo quanto à existência de fatores intrínsecos (BRANDÃO; SANTOS, 2006).

A NPUAP/ EPUAP/ PPPIA (2014) ao determinarem recomendações para a prevenção de UP destacam a importância de uma avaliação estruturada do risco

de desenvolvimento de UP pelo indivíduo em risco no período máximo de oito horas após a admissão. Essa avaliação precisa ser documentada e deve-se desenvolver e implementar um plano de prevenção baseado no risco para os indivíduos identificados como estando em risco de desenvolver UP. Quanto à avaliação não existe nenhuma abordagem universalmente aceita como sendo a melhor, no entanto, o consenso entre especialistas sugere que a abordagem seja “estruturada” a fim de facilitar a análise dos principais fatores de risco. Essa abordagem deve incluir uma avaliação da atividade/mobilidade e a condição da pele.

Existem em torno de 40 escalas de avaliação de risco, porém seus estudos, na maioria revisões da literatura, são baseados em opiniões de especialistas ou adaptações de instrumentos já existentes e eles empregam técnicas estatísticas adequadas. As únicas escalas com valor preditivo testado foram as de Norton, Waterlow e Braden (ROCHA; BARROS, 2007).

O estudo pioneiro sobre métodos de avaliação de risco para UP foi a escala de Norton em 1962, que avalia cinco parâmetros para grau de risco: condição física; nível de consciência; atividade; mobilidade; incontinência. Quanto menor for o somatório final maior será o risco para o desenvolvimento de UP (ARAÚJO; ARAÚJO; CAETANO, 2011).

A Escala de Waterlow foi criada pela enfermeira Judy Waterlow, em 1985 após os resultados de uma pesquisa com 650 pacientes hospitalizados no Reino Unido (WATERLOW, 1985). 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. É a única que apresenta débito neurológico, porte de cirurgia e avaliação da pele como fatores de risco, ela foi baseada na de Norton, porém, com avaliação de um maior número de itens, que foram obtidos após longa investigação dos fatores etiológicos das UP (ROCHA; BARROS, 2007, STUART et al, 2011b). 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 > 20) (ROCHA, 2003).

A Escala de Braden (BRADEN; BERGSTROM, 1987) foi validada no Brasil por Paranhos e Santos (1999) em clientes internados em terapia intensiva, e é composta por seis variáveis: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Cada variável possui uma pontuação, e quanto menor a pontuação maior o risco.

Indivíduos acamados e/ou confinados a cadeira de rodas são considerados em risco de desenvolver UP, o impacto das limitações de mobilidade devem ser considerados e nesses indivíduos deve-se realizar uma avaliação completa para orientar intervenções preventivas (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Regan et al (2009) no *Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Research Team* trazem as recomendações de prevenção típicas feitas durante a reabilitação do lesionado medular, que incluem o exame diário da pele para permitir a detecção precoce; a minimização da umidade decorrente da incontinência e manutenção da pele limpa e seca; alívio da pressão realizando a mudança de decúbito, utilizar uma almofada de redistribuição da pressão no uso da cadeira de rodas; diminuir ou parar de fumar, limitar o consumo de álcool e adotando uma dieta nutricionalmente equilibrada. Pessoas com LM e seus cuidadores devem aprender a importância de seguir um regime de cuidados da pele, reconhecer as potenciais consequências de uma UP, e assumir a responsabilidade para manter a pele saudável.

Entre as condutas de prevenção, salienta-se a recomendação do uso de travesseiros, coxins apropriados ou espuma inteira com 10 centímetros de altura na região da panturrilha para elevar os pés, deixando os calcâneos livres, preservando, assim, a integridade dessas regiões. As técnicas preventivas para UP devem começar desde o primeiro dia em que ocorreu a LM (BARROS et al, 2013). A inspeção cuidadosa da pele deve ser feita em todas as mudanças de decúbito, mantendo sempre leito e períneo livres de sujidades. No banho deve-se utilizar sabonete neutro e a pele deve ser enxaguada e seca delicadamente, não friccionando a toalha contra a pele. Áreas sensíveis à pressão devem ser mantidas bem lubrificadas e hidratadas pelo uso diário de creme umectante (BRUNI et al, 2004).

3.3 Úlcera por Pressão na Pessoa com Lesão Medular

Dentre as várias complicações decorrentes da LM, a UP é uma complicação frequente no indivíduo acometido. A UP interfere nas condições físicas, psicológicas e sociais e causam um impacto negativo na qualidade de vida do cliente, além de ocasionar a interrupção ou atraso no processo de reabilitação e reintegração social (RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

O cliente com LM apresenta mobilidade reduzida, além da perda da sensibilidade e de apresentar incontinência urinária e/ou fecal, alterações no turgor e na elasticidade da pele, e desse modo, a ameaça para desenvolver UP é constante. As UP podem se desenvolver rapidamente, dentro de 6 horas, nas áreas de isquemia tecidual local em que há pressão contínua e na qual a circulação periférica é inadequada. Os locais mais comuns para o surgimento da UP localizam-se acima da tuberosidade isquiática, na região sacra, na trocântérica, nos calcanhares e nos cotovelos (BRUNI et al, 2004).

As UP são amplamente reconhecidas como graves complicações para pessoas com LM. Apesar dos avanços na saúde e equipamentos médicos, pessoas com LM continuam vulneráveis à ruptura do tecido que ocasiona a UP e interfere negativamente na reintegração na comunidade (GARBER et al, 2000).

Todos os indivíduos com LM devem ser considerados de alto risco para a UP em todos os contextos (CALIRI, 2005). O cliente com LM é um cliente complexo que traz consigo uma variedade de aspectos que necessitam de atenção e cuidado permanente e, portanto, é necessário à implementação precoce de medidas de prevenção de UP (BARROS et al, 2013).

O impacto da UP em indivíduos com LM é significativo e são associados com maior tempo de internação, custos significativos no cuidado à saúde, infecções, diminuição do emprego e menor qualidade de vida. UP também estão entre as principais causas de internação não planejada após a LM (CHEN; DEVIVO; JACKSON, 2005; SALADIN; KRAUSE, 2009).

No estudo de Idowu et al (2011), houve um prolongamento no período médio de internação de 33,1 dias no grupo de pacientes com UP em comparação com pacientes sem UP. O estado nutricional no momento da admissão, e o tipo de lesão neurológica foram fatores significativos para a incidência destas úlceras.

O estudo de Assis e Moser (2013) aponta para a necessidade de orientação precoce quanto às ações preventivas das UP, levando os indivíduos, cuidadores e familiares a um conhecimento da gravidade do problema e os envolva de maneira ativa no cuidado, além da necessidade de um planejamento adequado nos serviços públicos, no fornecimento de materiais para cuidado domiciliar, que favoreça um autocuidado efetivo.

Para a prevenção é importante a observação contínua da pele, é necessário evitar a pressão excessiva, realizar técnicas de alívio de pressão adequadamente, utilizar equipamentos adequados (por exemplo, almofadas adequadas para cadeiras de rodas, colchão adequado), e reconhecimento precoce da UP para iniciar o tratamento o mais rápido possível (CARDENAS et al, 2004).

A implementação de um programa preventivo e efetivo de mudança de decúbito a cada 2 a 4 horas e posicionamento no leito e na cadeira de rodas, com ênfase para evitar deformidades e/ou UP, sobretudo em membros inferiores e nas regiões mais comuns como a occipital, sacra, cotovelos, joelhos e calcâneos além de orientação durante a internação sobre a importância do autocuidado são importantes para a prevenção das UP (LEITE; FARO, 2005).

As UP são consideradas problemas de grandes repercussões, tanto para o cliente com LM quanto para os seus familiares e instituições de saúde. Dessa forma, é fundamental que os profissionais da área de saúde atuem para prevenir essas feridas, adotando medidas preventivas fundamentadas em conhecimentos científicos. (BARROS et al, 2013).

Um estudo retrospectivo por análise de prontuários de pacientes com LM atendidos em instituição hospitalar de ensino universitário em São Paulo encontrou a ocorrência de UP entre 40% a 63% (RABEH; CALIRI; HASS, 2009).

3.4 O Centro de Terapia Intensiva (CTI) e o Cuidado de Enfermagem

As unidades intensivas tiveram origem na década de 50, com a evolução da tecnologia na área da saúde. O cenário do CTI é destinado ao atendimento de clientes graves, expostos a inúmeros fatores de risco para ocorrência de UP, hemodinamicamente instáveis e com risco iminente de morte que necessitam de cuidados complexos e ininterruptos, e tomadas de decisões imediatas por parte

dos profissionais de saúde, entre outras condições predisponentes que podem estar presentes nesse ambiente (CUDDIGAN et al., 2001).

Em virtude das condições clínicas que apresentam os pacientes que se internam em CTI, seu tratamento, na maioria das vezes, demanda o uso de aparelhos específicos e também o uso de inúmeros artefatos terapêuticos, ficando, dessa forma, o paciente susceptível a riscos potenciais de complicações como infecções devido aos procedimentos invasivos, perda de massa muscular e a ocorrência de UP (FERNANDES, 2005).

Por ser um ambiente repleto de tecnologias, surgem sempre preocupações sobre a humanização. Diante da relação entre a tecnologia e a desumanização do cuidado articula-se às situações de assistência em que, à primeira vista, ocorre predominância da máquina e dos dados objetivos que ela mostra, em detrimento de outros procedimentos mais ligados ao cuidado direto aos usuários e da subjetividade. Defende-se a ideia de que os recursos tecnológicos são importantes, porém não mais relevantes do que a essência humana (SILVA et al, 2012a).

Na atualidade, vê-se um panorama nos CTIs que nos conduz para a urgência da preocupação com o resgate da humanização. Há uma maior preocupação com o aperfeiçoamento da técnica, valorizando o modo-de-ser-trabalho, em detrimento do modo-de-ser-cuidado (BOFF, 1999).

Em relação às UP, além da pressão relacionada à duração, intensidade e tolerância tissular, outros fatores de risco contribuem direta ou indiretamente para o seu desenvolvimento, sendo estes riscos bem mais elevados em CTI, devido às características dos pacientes internados neste setor (FERNANDES; CALIRI, 2000, JORGE; DANTAS 2003). A UP é mais incidente em clientes de terapia intensiva quando comparados aos internados em outras unidades hospitalares (CUDDIGAN et al., 2001).

Em relação a clientes com LM e UP internados em unidades intensivas é importante destacar a integralidade do cuidado onde, a atuação profissional, o suporte terapêutico adequado e os mecanismos de saúde precisam atuar com integralidade para que o indivíduo assuma novamente seu papel social e em condições de saúde adequadas de modo que possa ingressar em programas de reabilitação o mais precocemente possível. A integralidade do cuidado também

deve refletir nas orientações e ações de cuidado desse indivíduo para que a reabilitação inicie ainda na fase aguda da doença.

Constitui-se um grande desafio introduzir a integralidade do cuidado, a qual requer pluralidade de saberes para lidar com a diversidade da atenção à saúde uma vez que, nesse ambiente de trabalho, a equipe de saúde vivencia constantes expectativas de situações de emergência, de atenção de alta complexidade tecnológica e de concentração de clientes graves, sujeitos à mudança súbita no seu estado clínico geral (PIROLO; FERRAZ; GOMES, 2011).

O Enfermeiro é formado de maneira generalista e está preparado para o cuidado de todo e qualquer cliente. Portanto, há necessidade de aprofundamento e especializações visando o cuidado de uma clientela específica (BARRETO, 2009).

O trabalho de Enfermagem, especialmente em CTI, possui uma grande carga de desgaste mental, uma vez que o Enfermeiro se depara com diversos estressores como o excesso de trabalho, contato constante com o sofrimento do outro, complexidade de tarefas e imprevisibilidade do estado geral dos clientes. Isso leva os profissionais de Enfermagem a desenvolverem alterações fisiológicas, emocionais, cognitivas ou comportamentais que interferem no cuidado prestado (SPÍNDOLA, 2003).

É imprescindível, portanto, a promoção do desenvolvimento pessoal e profissional do Enfermeiro. Seu perfil deve ser determinado por conhecimentos e habilidades, assim como por suas qualidades humanas. Para que o perfil do Enfermeiro seja fortalecido, a valorização da investigação científica é necessária, no campo do cuidar. Só assim o saber/fazer em Enfermagem pode vir a ser transformado em um fazer científico. Todo profissional deve renovar-se continuamente, desenvolver o olhar crítico e investigador e a inquietude a respeito de diferentes aprendizados. Devem investir no desenvolvimento de competências essenciais e duráveis, traduzidas pela associação de conhecimentos, habilidades e atitudes (BARRETO, 2009).

Diante da escassez de recursos humanos e materiais e do excesso de trabalho enfrentado pela equipe de Enfermagem, há uma dificuldade de se estabelecer rotinas de cuidados periódicos para a prevenção de UP, porém tal fato precisa ser questionado e a necessidade de investir em protocolos que

facilitem a tomada de decisão, em cursos de capacitação, educação permanente e estratégias para melhorar a prática clínica devem ser observados e priorizados.

O envolvimento da equipe multiprofissional diretamente envolvida no cuidado (Enfermeiros; Técnicos de Enfermagem; Médicos; Fisioterapeutas; Nutricionistas, entre outros) e da instituição hospitalar como provedores de condições para a prestação do cuidado; bem como da percepção e do conhecimento por parte de todos nessa gama de fatores e condições influenciadoras é importante para traçar um modelo de prática que tenha como embasamento uma abordagem holística e sistematizada, para assim, poder trabalhar de maneira mais consciente com a prevenção e o gerenciamento das UP (FERNANDES, 2005).

**REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL-
METODOLÓGICO**

4 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL-METODOLÓGICO

4.1 Pressupostos Teóricos da Integralidade do Cuidado

De acordo com a Lei Orgânica da Saúde, o termo integralidade de assistência é entendido, do ponto de vista jurídico-institucional, como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

A integralidade, além de um princípio constitucional defendido como prerrogativa da humanização do cuidado em saúde, busca a possibilidade de apreender as necessidades mais abrangentes do ser humano, valorizando a articulação entre atividades preventivas e assistenciais (MATOS, 2001; COELHO et al, 2009).

Integralidade pode ser traduzida antes à noção de cuidado do que a de intervenção, já que em seu campo de atravessamentos e construção, os procedimentos e técnicas implementados tornam-se secundários às relações geradas, em que o cuidar requer a aceitação de um outro-sujeito, e a aceitação dessa dimensão de encontro desejante, que é o ato de se colocar diante do outro e produzir as possibilidades de ambos e seu mundo compartilhado. O cuidado se dá no plano da intersubjetividade e é entendido como uma dimensão humana. Existem várias formas de cuidar e de conhecimentos sobre esse cuidar (AYRES, 2001).

Há um obstáculo epistemológico importante para a proposta de integralidade gerado pelo modelo teórico-conceitual do sistema de saúde, o da biomedicina. Além disso, os problemas de saúde surgem articulados a contextos sociais, culturais, econômicos, políticos, que influenciam o processo saúde-doença numa complexidade que impõe limites e desafios. Somando-se a esses uma intersetorialidade precária (CAMARGO JÚNIOR, 2003; SOUSA; TERRA; ERDMANN, 2005).

A integralidade é um princípio que não atende unicamente a uma dada profissão ou o fazer de determinados segmentos, ela articula os processos de trabalho e formação de todos os trabalhadores de saúde. Deve articular as

práticas de saúde e pedagógicas às várias esferas de gestão do sistema de saúde e das instituições de ensino (HENRIQUES; ACIOLI, 2004).

O cuidado ao cliente no hospital, espaço destinado aos doentes em condições clínicas mais severas, que necessitam de cuidados contínuos, de recursos tecnológicos de maior complexidade e de profissionais com especializações apropriadas, deve considerar o perfil assistencial e adotar a integralidade como princípio norteador de qualidade e humanização do cuidado. No ambiente dinâmico da Terapia Intensiva constitui-se um grande desafio introduzir a integralidade do cuidado, a qual requer pluralidade de saberes para lidar com a diversidade da atenção à saúde uma vez que, nesse ambiente de trabalho, vivenciam-se constantes expectativas de situações de emergência, de atenção de alta complexidade tecnológica e de concentração de clientes graves, sujeitos à mudança súbita no seu estado clínico geral (PIROLO; FERRAZ; GOMES, 2011).

A prática profissional está incluída em um contexto social amplo, pois, frente à instabilidade clínica, a sociedade espera um atendimento qualificado na dimensão biológica. Sabemos, também, que há um interesse muito grande da indústria em produzir equipamentos, medicamentos e alta tecnologia para atender ao doente em situações críticas de saúde. A família também espera uma atuação profissional precisa e suporte terapêutico adequado para que seu ente querido assuma novamente seu papel social e em boas condições de saúde (PIROLO; FERRAZ; GOMES, 2011).

As estratégias para o desenho de práticas mais eficazes devem ser construídas no cotidiano da atenção à saúde, tornando-se imperativo o trabalho interdisciplinar e uma compreensão ampliada dos determinantes do processo saúde-doença. Assim, a integralidade deve ser considerada um ideal regulador do qual constantemente buscamos nos aproximar mesmo que impossível de ser plenamente atingível. Nesse sentido, a postura dos(as) profissionais é algo fundamental para a integralidade (MATOS, 2001; CAMARGO JÚNIOR, 2003; COELHO et al, 2009).

A integralidade requer a implementação objetiva de uma formação, para as competências gerais necessárias aos profissionais de saúde, visando a uma prática de qualidade, em todos os locais e áreas de atuações, uma formação que

desenvolva a capacidade de análise crítica de contextos, que problematize os saberes e as práticas vigentes, e que ative processos de educação permanente, no desenvolvimento das competências específicas, para a atuação em cada trabalho (SANTANA et al, 2010).

Ao profissional da saúde cabe atuar com responsabilidade social, comprometendo-se com o outro, com o cuidado do doente, como forma de superação da desresponsabilização advinda de programas normativos que tendem a fazer com que cada trabalhador se sinta responsável apenas pelo fazer da sua área técnica (CAMPOS, 2000).

O princípio da integralidade incluído no sistema de saúde pressupõe que o profissional de saúde mude sua prática ao desenvolver um olhar novo para o doente, para o colega de trabalho e para si mesmo, com vistas a ir além da realização de atos formais. como também instituir espaços de trocas que fortaleçam a articulação da ação e integração entre os profissionais (PIROLO; FERRAZ; GOMES, 2011).

Tratando-se de integralidade do cuidado, os profissionais de saúde incluem-se como responsáveis pelos resultados das ações de atenção à saúde, ampliam sua capacidade de acolher, de estabelecer vínculos, de dialogar com outras dimensões do processo saúde-doença não inscritos no âmbito da epidemiologia e da clínica tradicional. Os profissionais, também, necessitam perceber-se e perceber o doente como sujeito, entendendo sujeito como ser real, que produz sua história e é responsável pelo seu devir, pelo seu vir-a-ser (AYRES, 2001).

Os sentidos e práticas da integralidade podem nos apontar caminhos para a construção de políticas sociais mais justas, como, também, para a organização do sistema e dos serviços de saúde centrados nos usuários e na participação efetiva da sociedade e dos movimentos populares, em busca da conquista da cidadania e da saúde, como direito (SANTANA et al, 2010).

Em relação a clientes com LM e UP internados em unidades intensivas, a integralidade do cuidado é de fundamental importância, pois a atuação profissional, o suporte terapêutico adequado e os mecanismos de saúde precisam atuar com integralidade para que o indivíduo assuma novamente seu papel social e em condições de saúde adequadas de modo que possa ingressar em

programas de reabilitação o mais precocemente possível. A integralidade do cuidado também deve refletir nas orientações e ações de cuidado desse indivíduo para que a reabilitação inicie ainda na fase aguda da doença.

4.2 Políticas Públicas no Âmbito da Humanização da Assistência à Saúde

As dimensões com as quais a esfera da saúde está comprometida são: prevenir, cuidar, proteger, tratar, recuperar, promover, enfim, produzir saúde (BRASIL, 2009). Desse modo, a Humanização da saúde é vista no contexto atual como um movimento integrador das relações da saúde, buscando uma melhoria do atendimento e um ambiente propício para o desenvolvimento do cuidado (MONGIOVI et al, 2014).

Trata-se da valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores. Os valores que norteiam essa política são a autonomia e o protagonismo dos sujeitos, a corresponsabilidade entre eles, o estabelecimento de vínculos solidários, a construção de redes de cooperação e a participação coletiva no processo de gestão (BRASIL, 2009).

O Ministério da Saúde criou, em 2001, o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), com o objetivo de humanizar a assistência hospitalar prestada aos pacientes atendidos nos hospitais públicos (BRASIL, 2001). Em 2003/2004, juntamente com os demais programas de humanização preexistentes, partindo da ideia de reformulação das práticas assistenciais em saúde no Brasil, que já vinham sendo discutidas desde 1999, o PNHAH transforma-se em uma Política Nacional de Humanização (PNH), também chamada de Humaniza-SUS, tendo a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão da saúde em todas as instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS) na tentativa de melhorar a qualidade e eficácia dos serviços prestados pelas instituições de saúde (BOLELA; JERICO, 2006).

A Humanização, como política que atravessa todas as instâncias do SUS, propõe-se a atuar na descentralização, isto é, na autonomia administrativa da gestão da rede de serviços, de maneira a articular processos de trabalho e as relações entre os diferentes profissionais e a população atendida (BRASIL, 2009).

As unidades de terapia intensiva tiveram origem na década de 50, com a evolução da tecnologia na área da saúde. O cenário do CTI é repleto de tecnologias e por isso surgem sempre preocupações sobre a humanização. Diante da relação entre a tecnologia e a desumanização do cuidado articula-se às situações de assistência em que, à primeira vista, ocorre predominância da máquina e dos dados objetivos que ela mostra, em detrimento de outros procedimentos mais ligados ao cuidado direto aos usuários e da subjetividade. Defende-se a ideia de que os recursos tecnológicos são importantes, porém não mais relevantes do que a essência humana (SILVA et al, 2012a).

Na atualidade, vê-se um panorama nos CTIs que nos conduz para a urgência da preocupação com o resgate da humanização. Há uma maior preocupação com o aperfeiçoamento da técnica, valorizando o modo-de-ser-trabalho, em detrimento do modo-de-ser-cuidado (BOFF, 1999).

Como uma proposta de mudança, a humanização visa à melhoria do atendimento em saúde como um todo, na associação entre o lado subjetivo e objetivo do cuidado ao ser humano em condições de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação, através do reconhecimento da importância dos aspectos psicológico, emocional, espiritual e social paralelamente a intervenção técnica e o cuidado fisiológico, o que pressupõe uma estrutura assistencial de uma prática dita holística. Afirmam-se, igualmente, algumas concepções de humanização podendo o termo ser entendido como uma escuta atenta, uma boa relação com o cliente, reorganização logística dos processos de trabalho facilitando acesso, até a melhoria dos ambientes de cuidados (FERREIRA, 2005).

É fundamental que os indivíduos com LM desfrutem do processo de Humanização da assistência desde o seu atendimento na internação após o trauma, onde serão preconizadas condições de prevenção de desenvolvimento de UP para que este ao se recuperar seja encaminhado precocemente à reabilitação, e também desfrute de uma assistência humanizada para sua reinserção à sociedade e melhoria da sua qualidade de vida.

4.3 Políticas Públicas de Saúde e Reabilitação na Perspectiva das Redes de Cuidados

Diante do fato de que o lesionado medular provavelmente apresentará sequelas e uma deficiência e necessitará de cuidados de saúde e reabilitação e que tal processo deve ser iniciado ainda na internação após o trauma observou-se a necessidade de trazer as Políticas Públicas de Saúde e Reabilitação na perspectiva das Redes de Cuidado, de maneira esclarecer como funciona esse fluxo.

Os serviços públicos de saúde no Brasil ainda se caracterizam pela fragmentação e descontinuidade assistencial, em decorrência de fragilidades na articulação entre as instâncias gestoras do sistema e a gerência dos serviços, ainda que suas estratégias estejam voltadas a um mesmo indivíduo ou grupo de indivíduos (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013).

Buscando reverter este quadro a reorientação do modelo de atenção à saúde tem como principal estratégia a estruturação de uma rede primária de atenção que dê cobertura às necessidades de saúde da população (JUNQUEIRA; DUARTE, 2014).

De acordo com a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência (PcD), a assistência a essas pessoas deve se pautar no pressuposto de que, além da necessidade de atenção à saúde específica da sua própria condição, esses indivíduos também podem ser acometidas de doenças e agravos comuns aos demais, necessitando, portanto, de outros tipos de serviços além daqueles estritamente ligados a sua deficiência. Nesse sentido, a assistência à saúde da pessoa com deficiência não poderá ocorrer somente nas instituições específicas de reabilitação, devendo ser assegurado a ela o atendimento em toda a rede de serviços no âmbito do SUS (MACHADO et al, 2012).

A Portaria Nº 793, de 24 de abril de 2012 institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da criação, ampliação e articulação de pontos de atenção à saúde para pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva, ou estável; intermitente ou contínua, no âmbito do SUS (BRASIL, 2012b).

O artigo 2º da referida portaria (Op. Cit.) determina diretrizes para a Rede de Cuidado, entre elas destaca-se: o respeito aos direitos humanos, com garantia de autonomia, independência e de liberdade às pessoas com deficiência para fazerem as próprias escolhas; promoção da equidade; a promoção do respeito às diferenças e aceitação de pessoas com deficiência, com enfrentamento de estigmas e preconceitos; garantia de acesso e de qualidade dos serviços, ofertando cuidado integral e assistência multiprofissional, sob a lógica interdisciplinar; diversificação das estratégias de cuidado; desenvolvimento de atividades no território, que favoreçam a inclusão social com vistas à promoção de autonomia e ao exercício da cidadania; atenção humanizada e centrada nas necessidades das pessoas; entre outras.

Os objetivos gerais da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência são ampliar o acesso e qualificar o atendimento às pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva, ou estável; intermitente ou contínua no SUS; promover a vinculação das pessoas com deficiência e suas famílias aos pontos de atenção; e garantir a articulação e a integração dos pontos de atenção das redes de saúde no território, qualificando o cuidado por meio do acolhimento e classificação de risco (BRASIL, 2012b).

Além dos objetivos gerais o Decreto, em seu Art. 4º (Op. Cit.), determina os objetivos específicos, que incluem: promover cuidados em saúde especialmente dos processos de reabilitação auditiva, física, intelectual, visual, ostomia e múltiplas deficiências; desenvolver ações de prevenção e de identificação precoce de deficiências na fase pré, peri e pós-natal, infância, adolescência e vida adulta; ampliar a oferta de Órtese, Prótese e Meios Auxiliares de Locomoção (OPM); promover a reabilitação e a reinserção das pessoas com deficiência, por meio do acesso ao trabalho, à renda e à moradia solidária, em articulação com os órgãos de assistência social; promover mecanismos de formação permanente para profissionais de saúde; desenvolver ações intersetoriais de promoção e prevenção à saúde em parceria com organizações governamentais e da sociedade civil; produzir e ofertar informações sobre direitos das pessoas, medidas de prevenção e cuidado e os serviços disponíveis na rede, por meio de cadernos, cartilhas e manuais; regular e organizar as demandas e os fluxos assistenciais da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência; e construir

indicadores capazes de monitorar e avaliar a qualidade dos serviços e a resolutividade da atenção à saúde.

A Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência se organizará nos seguintes componentes: Atenção Básica; Atenção Especializada em Reabilitação Auditiva, Física, Intelectual, Visual, Ostomia e em Múltiplas Deficiências; e Atenção Hospitalar e de Urgência e Emergência. Os componentes da Rede de Cuidados serão articulados entre si, de forma a garantir a integralidade do cuidado e o acesso regulado a cada ponto de atenção e/ou aos serviços de apoio, observadas as especificidades inerentes e indispensáveis à garantia da equidade na atenção a estes usuários (BRASIL, 2012b).

4.4 Políticas Públicas de Segurança do Paciente e Evento Adverso

Segundo a Organização Mundial de Saúde, milhares de pacientes ao redor do mundo sofrem danos incapacitantes ou morrem em decorrência da assistência insegura à saúde. A ocorrência do evento adverso é considerado um problema de saúde pública, pois pode ser grave ou fatal para o paciente, ocasionando o aumento dos custos para as instituições de saúde e para sociedade (OMS, 2005).

No final do século passado, Avedis Donabedian estabeleceu como sete os atributos dos cuidados de saúde que definem a sua qualidade: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Esses atributos ajudaram a compreender melhor o conceito de qualidade em saúde e qualidade foi definida como “a obtenção dos maiores benefícios com os menores riscos ao paciente e ao menor custo”, focando na tríade de gestão de estrutura, processo e resultado. Atualmente, a melhoria da segurança do paciente e da qualidade da assistência à saúde tem recebido atenção especial em âmbito global (DONABEDIAN, 1990; BRASIL, 2014).

Em 2002, a OMS promoveu a 55ª Assembleia Mundial de Saúde e discutiu extensivamente o tema segurança do paciente e qualidade dos serviços de saúde. Em 2004 lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, visando apoiar o desenvolvimento de políticas e práticas para segurança em todo o mundo (OMS, 2005).

A Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ, juntamente com um grupo de pesquisadores independentes descreveu 22 estratégias recomendadas para o campo da segurança. Entre as recomendações descritas como prioritárias inclui-se as intervenções para prevenção de UP (SHEKELLE et al., 2013). A preocupação com a segurança do paciente e com a qualidade do cuidado na assistência à saúde tem sido uma questão de alta prioridade na agenda da OMS desde 2000. As UP's são um dos indicadores de segurança do paciente da agência norte-americana AHRQ (AHRQ, 2011).

No Brasil, em 2001, diante da preocupação com a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) implementou o projeto Hospitais Sentinelas, que favoreceu a integração da área de vigilância em EAs e a notificação de queixas técnicas à ANVISA. A ANVISA lançou também o Plano Nacional de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde com um grupo de trabalho formado por representantes de conselhos profissionais como os de Medicina, Enfermagem e Farmácia, técnicos da ANVISA e profissionais de notável saber na área de segurança do paciente e qualidade em serviço (ANVISA, 2011).

A Portaria nº 529/GM de 01 de abril de 2013 institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) que tem por objetivo contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional e conceitua Segurança do Paciente como a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde. A Portaria 529 também conceitua danos, incidente e evento adverso. Os danos são comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico; Incidente é o evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente; e o evento adverso é o incidente que resulta em dano ao paciente (BRASIL, 2013a).

O PNSP estabelece estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde para melhorar a qualidade dos cuidados em saúde como: Identificação, análise, avaliação, monitoramento e comunicação dos riscos no serviço de saúde, de forma sistemática; Integrar os

diferentes processos de gestão de risco desenvolvidos nos serviços de saúde; Implementação de protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde; Identificação correta do paciente; Higiene das mãos para controle de infecções; Segurança cirúrgica; Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; Segurança na prescrição, uso e administração de sangue e hemocomponentes; Segurança no uso de equipamentos e materiais; Prevenção de quedas dos pacientes; Prevenção de úlceras por pressão; Prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde; Segurança nas terapias nutricionais enteral e parenteral; Comunicação efetiva entre profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde; Estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada e promoção do ambiente seguro (BRASIL, 2013a).

No contexto de uma terapia intensiva, pacientes hemodinamicamente instáveis e com risco iminente de morte necessitam de cuidados complexos e ininterruptos, e tomadas de decisões imediatas por parte dos profissionais de saúde. Estes pacientes possuem maior risco para ocorrência de EA, devendo-se considerar as características sociodemográficas, a gravidade, a complexidade da assistência e os procedimentos terapêuticos (BRACCO et al., 2001; DONCHIN et al., 2003; PADILHA, 2006).

A ocorrência de UP em pacientes hospitalizados é um grande problema de saúde, podendo acarretar desconforto físico para o paciente, aumento de custos no tratamento, necessidade de cuidados intensivos de Enfermagem, internação hospitalar prolongada, aumento do risco para o desenvolvimento de complicações adicionais, necessidade de cirurgia corretiva e efeitos na taxa de mortalidade. Por isso o indicador de úlcera por pressão é considerado indicador de qualidade da assistência hospitalar. As notificações de tal evento são importantes para que se conheça a real dimensão do problema, favorecendo implementação de medidas preventivas (ROQUE, 2014).

METODOLOGIA

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza quantitativa, descritivo, documental e retrospectivo que avaliou a incidência de UP através da análise dos prontuários de pessoas com LM internadas em centros de Terapia Intensiva de dois Hospitais de grande porte da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro após o trauma.

Incidência é a fração ou a proporção de um grupo de pessoas inicialmente livres do desfecho de interesse e que o desenvolvem durante um determinado período de tempo (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

De acordo com Pereira (2012), o método de investigação epidemiológica, de cunho descritivo, tem o objetivo de informar sobre frequência e a distribuição de um evento, na amostra, em termos quantitativos. O método quantitativo, segundo Richardson et al (1999), representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências. É frequentemente aplicado nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a associação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

A pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”: não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes, sendo material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou que ainda pode ser reelaborado de acordo com os objetivos da pesquisa. Embora a pesquisa documental apresente vantagens por ser uma fonte rica e estável dos dados quando se utiliza prontuários como o documento de pesquisa é possível que tais características apresentem-se como desvantagem, pois informações importantes para o estudo podem ser perdidas devido à baixa qualidade do e falhas no registro dos dados clínicos realizado pelos profissionais de saúde no prontuário (subnotificações) (GIL, 2002).

Esta pesquisa é um estudo de coorte retrospectivo, que se define como um grupo de pessoas que tem algo em comum quando são reunidas pela primeira vez e que são, então, acompanhadas por um período de tempo para que se verifique o desenvolvimento do desfecho, sendo nesse caso identificada a partir de registros passados e acompanhada retrospectivamente (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

5.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado através da análise dos prontuários dos clientes internados após um trauma com diagnóstico de lesão medular nos Centros de Terapia Intensiva de dois Hospitais de grande porte da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro e vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), referência em trauma.

Os Hospitais de escolha são as principais referências no atendimento de urgência e emergência e de trauma na região metropolitana do Rio de Janeiro e recebem vítimas de todo o estado que chegam por via terrestre e por transporte de emergência aéreo.

O primeiro Hospital (Hospital 1) localizado na Baixada Fluminense no município de Duque de Caxias que, atende casos de média e alta complexidade e é referência para neurocirurgia e no atendimento de pacientes politraumatizados no Estado do Rio de Janeiro, tem 330 leitos, sendo 54 de terapia intensiva divididos entre CTI pediátrico, CTI maternidade, CTI geral (12 leitos) e CTI do pós-operatório.

O segundo (Hospital 2) localizado no município de São Gonçalo, referência em atendimento ao trauma na Região Metropolitana II e em todo Grande Rio, pois possui um Centro de Trauma, que é uma das mais avançadas e modernas unidades de traumatologia do País e o primeiro núcleo de referência no atendimento a pacientes politraumatizados no Estado. Possui o maior número de leitos de CTI (75) entre os hospitais públicos e privados do Estado do Rio de Janeiro, sendo que o CTI do Trauma conta com 35 leitos.

Os fatores que contribuíram para a escolha desses hospitais foram por estes atenderem serviço de urgência e emergência e serem as referências em trauma no estado. Desse modo, são os principais locais de assistência para o

atendimento dos pacientes com LM após o trauma, nos garantindo assim amostra dos casos de trauma raquimedular na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (Grande Rio).

5.3 População do estudo

A população do estudo foi os clientes com LM que estiveram internados nos CTI's após o trauma (sem presença de UP na admissão) no período determinado para a pesquisa. A busca foi feita através de listagem eletrônica cedida pela secretaria do CTI do Hospital 1 com todos os pacientes internados no período e seu referido diagnóstico e busca ativa manual no Livro de Internação do CTI no Hospital 2 e, a partir disso, foram selecionados as pessoas com diagnóstico de LM para análise estruturada do prontuário.

O critério de inclusão foi para os prontuários de clientes com diagnósticos de LM internados em CTI após o trauma nos dois hospitais de coleta, no período de julho de 2013 a julho de 2014.

5.4 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada através do levantamento de dados dos prontuários dos clientes internados com diagnóstico de LM no período de julho de 2013 a julho de 2014 nas unidades intensivas dos hospitais da pesquisa. O levantamento e análise dos prontuários foi realizado no período de novembro de 2014 a março de 2015.

A primeira etapa da coleta de dados se deu por meio da solicitação da listagem ao setor responsável de todas as internações no CTI no período do estudo com os referidos diagnóstico dos clientes. Em seguida, o número dos prontuários dos indivíduos com LM foram identificados e selecionados. Clientes com diagnóstico de Politraumatismo, TRM, pós-operatório neurológico e ortopédico relacionados à coluna, Perfuração por arma de fogo (P.A.F.), Atropelamento, entre outros possíveis diagnósticos de LM foram selecionados para avaliação do prontuário.

A segunda etapa ocorreu através da solicitação dos prontuários listados pelo número do boletim de internação no SAME. Os prontuários selecionados

foram analisados criteriosamente, buscando todos os registros capazes de fornecer informações necessárias para responder as questões da pesquisa. Inicialmente foram selecionados 347 prontuários com os diversos diagnósticos sugestivos de LM, sendo 55 do Hospital 1 e 292 do Hospital 2. Após análise do diagnóstico definitivo foram excluídos os casos de fratura de coluna sem lesão de medula e demais diagnósticos que não englobavam LM. A amostra final foi de 98 prontuários de pessoas com LM analisados. Todos os prontuários com diagnóstico confirmado de LM foram conferidos a partir da internação até a alta do CTI. Os prontuários que não foram localizados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) dos hospitais durante a coleta foram excluídos.

Através de um instrumento validado (APÊNDICE A) foi realizada a identificação dos clientes quanto às variáveis sociodemográficas como sexo, data de nascimento (idade) e estado civil; identificação das variáveis relativas à lesão medular, como as características clínicas do cliente incluindo tipo do trauma, data do ocorrido e período de internação, classificação, comprometimento, realização de cirurgia após a admissão, e internações posteriores ao trauma na mesma instituição; identificação dos fatores predisponentes para Úlcera por Pressão como mobilidade no leito, nutrição, intubação, sedação, comorbidades, incontinência urinária e fecal e; variáveis referentes a presença de UP, como classificação, local da UP, aplicação de escala de avaliação de risco na admissão e demais observações relevantes.

A identificação da classificação da LM de acordo com a escala de classificação da ASIA não foi encontrada nos prontuários e por esse motivo não consta na análise dos dados. A LM foi caracterizada de acordo com o comprometimento e nível neurológico da lesão (trauma cervical, torácico, lombar e sacral).

5.5 Análise dos Dados

A análise dos dados se deu após construção do banco de dados realizada através de digitação em planilha no programa Microsoft Office Excel (versão 2010). Foi utilizado o programa estatístico R (R version 3.0.2 Copyright (C) 2013) para realizar a análise estatística dos dados.

Para descrever e apresentar os dados sociodemográficos e clínicos utilizou-se a análise descritiva. A amostra não provém de uma distribuição normal, desse modo, as condições para realização de testes paramétricos não foram satisfeitas. Para verificar o nível de significância entre associações dos aspectos sociodemográficos e clínicos com a LM e a UP comparou-se as proporções por meio do teste não paramétrico do Qui-quadrado, Wilcoxon e Kruskal-Wallis. Para a realização do qui-quadrado é necessário que além dos grupos serem independentes a amostra necessita ser relativamente grande com pelo menos cinco observações em cada célula. Quando há células com o valor zero, a hipótese das características serem independentes é rejeitada e, portanto a sua associação não é casual (CONTI, 2009). Devido a este motivo, variáveis com células com valores inferiores a 01 não foram testadas as associações. O nível de significância estatístico considerado foi de 0,05.

A análise de regressão logística tem como objetivo de verificar a existência de uma relação funcional entre uma variável dependente e uma variável independente. A regressão logística foi utilizada para analisar a associação entre a presença de UP (variável dicotômica: desenvolveu ou não desenvolveu UP) e a variável resposta (Tempo de internação; Mobilidade no leito) estimando-se um valor condicional não esperado (REIS, 1997). Para a interpretação dos coeficientes estimados foi necessário aplicar a transformação exponencial para que haja interpretação prática.

Utilizou-se também para algumas análises descritivas simples e construção do gráfico referente aos locais e desenvolvimento de UP e as categorias das UP o programa Microsoft Office Excel 2010.

5.6 Aspectos Éticos

A instituição proponente foi a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e as instituições coparticipantes foram os dois Hospitais da rede estadual do Rio de Janeiro.

Foi solicitada autorização junto à direção dos Hospitais para a realização do estudo e os Termos de Anuência Institucional (APÊNDICE B e APÊNDICE C) foram assinados. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e aprovado para cumprir as exigências éticas das pesquisas envolvendo seres humanos (Nº CAAE 20727213.6.0000.5243) de acordo com parecer nº 761.148, de 22 de Agosto de 2014 (ANEXO A).

Foi solicitado junto ao CEP a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D), justificando a inviabilidade de sua aplicação devido ao caráter da pesquisa em prontuários, porém foram assegurados aos indivíduos confidencialidade e privacidade dos dados coletados através do seu prontuário. As recomendações estabelecidas pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõem das diretrizes de normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, foram observadas e cumpridas neste estudo (BRASIL, 2012a).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento dos prontuários no SAME com diagnóstico confirmado de LM identificou 98 clientes que atendiam aos critérios da pesquisa. Os dados obtidos possibilitaram a caracterização do perfil dos clientes com LM internados no CTI de dois Hospitais de referência do estado do Rio de Janeiro quanto aos aspectos sociodemográficos e incidência de UP. Foi possível também identificar a classificação e localização das UP encontradas e a realização de associações entre os dados sociodemográficos e clínicos dos clientes com LM e a presença de UP.

6.1 Perfil dos Clientes com LM internados no CTI nos hospitais do estudo

Os dados sociodemográficos que caracterizou os clientes com LM foram produzidos a partir da primeira parte do instrumento utilizado (APÊNDICE A), conforme mostra a Tabela 1.

TABELA 1: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis sociodemográficas. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	N	%
SEXO		
Feminino	18	18,4
Masculino	80	81,6
ESTADO CIVIL		
Casado	30	30,6
Solteiro	52	53,1
Divorciado	1	1
União Estável	8	8,2
Viúvo	7	7,1
IDADE		
< 20 anos	16	16,3
21 – 40 anos	39	39,8
41 – 60 anos	27	27,6
> 61 anos	16	16,3
PROCEDÊNCIA		
Hospital 1	27	27,6
Hospital 2	71	72,4

A maioria dos clientes com LM do estudo são do sexo masculino (81,6%) (TABELA 1) e apresentaram uma relação de 4,4 homens para cada mulher. Tal fato corrobora com o que diz a literatura no Brasil em pesquisas realizadas em diferentes estados como São Paulo (NOGUEIRA, CALIRI, HAAS, 2006; RABEH, CALIRI, 2010; AQUARONE, 2013), Alagoas (COSTA et al, 2013), Ceará (VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006; STUDART et al, 2011a; COELHO, 2015), Paraíba (COURA, 2010), Maranhão (BARROS et al, 2013) e Pará (SOUZA JÚNIOR et al, 2002) como no mundo por Kattail, Furlan e Fehlings (2009) e Lenehan et al (2012) no Canadá, Nobunaga e Karunas (1999) e Garber e Rintala (2003) nos Estados Unidos e por Biglari et al (2014) na Alemanha.

O estudo de Carcinoni, Caliri e Nascimento (2005) e de França et al (2011) demonstrou uma relação de 10 homens para cada mulher, uma relação que revela e confirma a maior incidência de LM em homens.

A idade das pessoas com LM internadas no CTI após o trauma variou de 13 a 88 anos, com idade média de 40 anos e desvio padrão (dp) igual a 19,6, sendo 39,8% adultos jovens com idade entre 21 e 40 anos (TABELA 1).

A ocorrência de LM em pessoas jovens, fase da vida bem produtiva, constitui-se grave problema de saúde pública. A LM afeta a saúde, limita a capacidade dos indivíduos para atividades laborais e cotidianas alterando a qualidade de vida, além de apresentar efeitos econômicos e sociais tanto para a pessoa que tem suas atividades interrompidas pela lesão e sua família como para a sociedade, pois os custos com o tratamento e com o longo período de reabilitação são altos (FRANÇA et al, 2011).

É importante destacar que houve uma ocorrência de 16 pessoas com mais de 61 anos (TABELA 1). Tal fato foi destacado em outros estudos (CAFER et al, 2005; LEITE; FARO, 2006; RABEH, CALIRI, HAAS, 2009; RABEH; CALIRI, 2010).

O aparecimento da LM e de uma nova realidade pessoal ocorre de forma abrupta, associada a uma grave incapacidade que incide sobre uma população hígida, jovem e ativa na maioria das vezes, com todas as repercussões biológicas, psicológicas e sociais consequentes, o que obriga a pessoa a se adaptar às mudanças e aos diversos papéis e atividades que desenvolvia até

então, além da dependência de terceiros para realização das atividades diárias (ALBUQUERQUE; FREITAS; JORGE, 2009; AMARAL, 2009; RABEH; CALIRI; HASS, 2009; COSTA et al, 2013).

Dos clientes com LM da pesquisa 53,1% eram solteiros (TABELA 1). Os dados correspondem ao encontrado nos estudos de Garber e Rintala (2003), Carcinoni, Caliri e Nascimento (2005), Furlan e Caliri (2005) e Studart et al (2011a), porém vai de encontro com o encontrado por Nogueira, Caliri e Haas (2006), Coura et al (2012) e Aquarone (2013) onde a maioria dos indivíduos era casados ou tinham companheiro (união estável). O estado civil tem sua importância na pesquisa justificada pelo fato de que após a LM o indivíduo pode precisar de um cuidador diário para auxílio nas atividades, mesmo que a presença do companheiro não esteja diretamente relacionada com a presença de um cuidador. Nogueira (2010), em seu estudo, observou em visita ao domicílio de lesionados medulares que a maior parte deles tinha como cuidador os companheiros (32,9%), 25,7% eram os pais e 15,7% não tinham cuidador.

A “procedência” descrita neste estudo refere-se à porcentagem de clientes com LM internados no CTI encontradas em cada hospital de referência da pesquisa. O Hospital 2, referência na região metropolitana II do estado do Rio de Janeiro apresentou maior número de casos de LM. Isso pode ser devido ao fato de que na região metropolitana I existam mais hospitais com emergência aberta (TABELA 1). Vale ressaltar que nesta pesquisa apenas prontuários dos clientes que ficaram internados no CTI após o trauma foram analisados.

Analisando as variáveis clínicas dos lesionados medulares (TABELA 2) observou-se que o tipo de trauma mais frequente no estudo foi queda (34,7%), seguido de acidente automobilístico (22,5%) e arma de fogo (21,4%). Resultado similar foi encontrado por Costa e Oliveira (2005) e Aquarone (2013).

Desse modo, etiologia das LM neste estudo foi, quase em sua totalidade, devido a traumas externos, apenas dois casos de queda foram diagnosticados como causadas por fratura e lesão espontânea devido à presença de tumor na coluna vertebral. Tal fato se deve principalmente pelo perfil do CTI dos hospitais da pesquisa, que estão ligados à emergência e trauma. No estudo de Biglari et al (2014) 92% dos casos deu-se por lesão traumática e 8% por causas como

esclerose múltipla, espondilite, tumores, hemangioma cavernoso, abscesso ou síndrome de Guillain-Barré.

TABELA 2: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis clínicas. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	N	%
TIPO DE TRAUMA		
Queda	34	34,7
Acidente automobilístico	22	22,5
Arma de fogo	21	21,4
Acidente motociclístico	10	10,2
Atropelamento	5	5,1
Mergulho	3	3,1
Arma branca	1	1
Outros*	2	2
COMPROMETIMENTO		
Paraplegia	36	36,7
Tetraplegia	27	27,6
Paraparesia	20	20,4
Tetraparesia	15	15,3
NÍVEL NEUROLÓGICO DA LESÃO**		
Trauma Cervical	51	44,7
Trauma Torácico	44	38,6
Trauma Lombar	18	15,8
Trauma Sacral	1	0,9
TEMPO DE INTERNAÇÃO		
< 7 dias	36	36,7
8 – 15 dias	20	20,4
16 – 21 dias	15	15,3
22 – 35 dias	9	9,2
36 – 51 dias	7	7,2
> 52 dias	11	11,2
MOTIVO DA ALTA		
Estabilização	62	63,3
Óbito	32	32,6
Transferência	4	4,1
INTERNAÇÃO POSTERIOR Á ALTA		
Sim	9	9,2
Não	89	90,8

*Outros: Acidente de trabalho (preso em máquina industrial) e espancamento (usuário de crack).

**Alguns clientes tiveram lesão em mais de um segmento da medula pertencentes a níveis neurológicos diferentes e foram contabilizados mais de uma vez.

A LM resultante de quedas tem aumentado sua incidência. Observa-se que trabalhadores de construções caem de escadas, plataformas altas, pessoas tentam suicídio e pulam da janela ou portões, caem de lajes e pessoas idosas são propensas a cair da própria altura, da cadeira ou escadas (NOGUEIRA, 2005).

Quando agrupamos os traumas envolvendo acidente de trânsito com carro, motocicleta e os casos de atropelamento observa-se que estes correspondem a 37,8% das ocorrências e ao agruparmos traumas envolvendo violência urbana como arma de fogo, arma branca e espancamento (outros) temos 23,4% dos casos. Coura et al (2012), destacou que a incidência de agravos externos está sendo elevada em consequência do aumento do número de acidentes de trânsito, bem como da violência urbana.

Entre os casos de queda dessa pesquisa, 82,3% aconteceram em clientes com idade superior a 41 anos, sendo que 87,5% dos clientes com mais de 61 anos foram vítimas desse tipo de trauma. No estudo de Nogueira (2005), as quedas também foram causas de lesão em todas as faixas etárias a partir dos 21 anos, com destaque para aqueles com mais de 60 anos, onde esta foi a única causa de lesão encontrada neste grupo.

Quanto ao comprometimento, 64,3% apresentaram lesão completa, sendo que dos 98 sujeitos com LM 36,7% ficaram paraplégicos e 27,6% tetraplégicos (TABELA 2). A maior incidência de paraplegia em relação aos demais comprometimentos medulares também foi encontrada em outros estudos (DIAS; KAMEO, MOROOKA, 2003; GARBER; RINTALA, 2003; NOGUEIRA, 2010; AQUARONE, 2013; COSTA et al, 2013; COELHO, 2015).

O nível neurológico da lesão mais frequente foi o trauma cervical (44,7%). O trauma sacral foi identificado apenas em um cliente com 13 anos devido a uma queda (TABELA 2). Em vários estudos encontra-se resultado diferente, onde o trauma torácico ocorre mais frequentemente em relação à lesão cervical (DIAS; KAMEO; MOROOKA, 2003; CARCINONI; CALIRI; NASCIMENTO, 2005; NOGUEIRA; CALIRI; HAAS, 2006; NOGUEIRA, 2010)

O tempo médio entre a admissão no hospital (data do ocorrido) e a data de internação no CTI foi de 05 dias (dp=12), sendo que 53,1% foram transferidos para o CTI no mesmo dia da admissão no hospital.

O tempo de internação no CTI variou de 01 dia a 354 dias e o tempo médio de internação foi de 26 dias, com dp igual a 44,68 (TABELA 2). Uma pesquisa em prontuários sobre a ocorrência de UP em clientes com LM analisou também o tempo de internação após o trauma, porém não apenas durante a internação no CTI e sim em todas as unidades de um hospital em São Paulo (incluindo o CTI) e teve média de internação de 30,7 dias (dp=37,87) (CARNONI, CALIRI E NASCIMENTO, 2004).

A maioria dos clientes permaneceu internada no CTI por um período menor que 15 dias (57,1%). Entre os clientes com tempo de internação maior que 52 dias, quatro ficaram mais de 100 dias no CTI.

Relacionando o tempo de internação com a idade dos clientes com LM observou-se que a 81,8% das pessoas que ficaram internadas por mais de 52 dias tinham menos que 40 anos. O que indica que o tempo de internação prolongado devido a LM não tem relação direta com a idade e sim com a gravidade do trauma.

Quando se associou o tipo de trauma com o tempo de internação no CTI observou-se que o trauma relacionado com o menor tempo de internação (<7 dias) foi acidente automobilístico (54,5%) seguido de queda, onde 44,1% dos clientes vítimas de queda tiveram internação igual ou inferior a uma semana. O trauma relacionado com maior tempo de internação (maior que 7 semanas) foi arma branca seguido de mergulho (67%) e atropelamento (50%).

Em relação ao motivo da alta do CTI, a maior parte recebeu alta por estabilização do quadro (63,3%), a porcentagem de óbito foi de 32,6% (TABELA 2). Portanto, serão indivíduos que precisam rapidamente de reinserção na sociedade e nos programas de reabilitação física que facilitarão sua readaptação às atividades de vida diária.

A maior incidência de óbito foi em clientes com idade entre 21 e 40 anos (40,6%). Associando o tempo de internação com o motivo da alta observou-se que 62,5% dos óbitos apresentaram tempo de internação menor ou igual a três semanas. Santos, Guimarães e Boeira (2012) realizaram um estudo sobre a mortalidade por TRM no Rio de Janeiro no período de 1996 a 2011 e verificaram que a taxa média de mortalidade nos hospitais estaduais foi 13,32 para cada 1.000 habitantes (dp=8,97).

A internação posterior à alta diz respeito aos clientes com LM que retornaram para o hospital após a alta por complicações. Apenas 9,2% reinternaram no mesmo hospital após a alta (TABELA 2). Vale ressaltar que a coleta de dados nesta pesquisa foi realizada apenas 04 meses após o final do período estabelecido para o levantamento dos dados dos clientes com LM internados no CTI, considerando, assim um tempo pequeno para que houvesse grande número de reinternações. As hospitalizações após a alta foram principalmente devido a complicações relacionadas à UP infectadas (80%).

No estudo de Nogueira (2005) a internação posterior à alta um ano após o trauma foi bem elevada, 47% dos pacientes que tiveram alta por melhora foram re-hospitalizados por complicações. Campoy et al (2012) em seu estudo em um centro de reabilitação observou que todos os clientes já tinham sido reinternados após o TRM.

A maioria das causas de reinternação e complicações são as do sistema genito-urinário, do sistema respiratório, e úlceras por pressão. As UP são causas frequentes de reinternação, aumentam o custo dos cuidados, a perda de empregabilidade e diminuição da qualidade de vida das pessoas com LM (CARDENAS et al, 2004).

TABELA 3: Distribuição dos clientes com LM associando o tipo de trauma e o comprometimento. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	COMPROMETIMENTO			
	Paraplegia	Tetraplegia	Paraparesia	Tetraparesia
TIPO DE TRAUMA				
Queda	13	10	7	4
Acidente automobilístico	4	6	5	7
Arma de fogo	13	4	3	1
Acidente motociclístico	3	4	2	1
Atropelamento	2	1	1	1
Mergulho	0	2	0	1
Arma branca	0	0	1	0
Outros*	1	0	1	0

Analisando a associação do tipo de trauma com o comprometimento observou-se que de três casos de mergulho dois (66,7%) ocasionaram tetraplegia. O trauma por arma de fogo gerou lesão completa em sua maioria

(81%), sendo que 62% ficaram paraplégicos. Queda também ocasionou lesão completa na maioria dos casos (67,6%) (TABELA 3).

No estudo de Nogueira (2005) observa-se que 94% dos pacientes que sobrevivem a acidente por mergulho ficam tetraplégicos. Em um estudo realizado apenas com tetraplégicos observou-se que 25% destes indivíduos tiveram LM decorrente de mergulho em águas rasas (MACHADO; SCRAMIN, 2010). O fato é devido aos acidentes por mergulho causarem principalmente lesões no nível cervical, resultando assim, em sua maioria, em tetraplegia (CARCINONI; CALIRI; NASCIMENTO, 2005).

Em relação ao motivo da alta do CTI e o tipo de trauma que ocasionou a LM, o maior número de casos de óbito foi por mergulho (66,7%), seguido de atropelamento (40%) e queda (35,3%).

Os clientes com LM internados no CTI também foram analisados segundo as variáveis clínicas que predisõem o surgimento de UP, a TABELA 4 apresenta essa distribuição.

Optou-se nesse estudo por identificar os clientes com incontinência urinária avaliando a umidade relacionada à diurese em fralda em algum período maior que 01 dia da internação no CTI e o cliente que utilizou cateter vesical de demora durante toda a internação como ausência de incontinência urinária, pois não havia informações no prontuário a cerca do controle neurológico dos esfíncteres. Desse modo, identificou-se que 62,2% apresentaram umidade relacionada à diurese em fralda (TABELA 4). Optou-se ainda por utilizar o termo incontinência fecal para os clientes com eliminações intestinais em fralda. Sendo assim, de acordo com os registros em prontuário, durante a internação no CTI todos os clientes utilizavam fralda para eliminações intestinais.

No estudo de Costa e Oliveira (2005), foram identificados 33,3% dos indivíduos com incontinência urinária reflexa e incontinência intestinal. O controle voluntário da micção e da defecação requer uma medula sacral intacta em comunicação com o cérebro. Porém, a maioria das LM evolui com perda do controle voluntário da bexiga e do intestino (SOMERS, 2001; CHAN; VIRGO; JOHNSON, 2003).

TABELA 4: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo variáveis clínicas predisponentes ao surgimento de UP. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	n	%
INCONTINÊNCIA URINÁRIA*		
Sim	61	62,2
Não	37	37,8
INCONTINÊNCIA FECAL**		
Sim	98	100
Não	0	0
REALIZAÇÃO DE CIRÚRGIA		
Sim	66	67,4
Não	32	32,6
COMORBIDADES		
Sim	32	32,6
Não	66	67,4
MOBILIDADE NO LEITO		
Ativa	16	16,3
Passiva	82	83,7
INTUBAÇÃO E SEDAÇÃO		
Sim	63	64,3
Não	35	35,7
NUTRIÇÃO		
Adequada	12	12,2
Obeso	1	1
Emagrecido	10	10,2
Não houve registro	75	76,5

*Relacionado à umidade devido diurese em fralda/uso de cateter vesical de demora.

**Relacionado à eliminações intestinais em fralda

Quanto à realização de cirurgia, 67,4% tiveram abordagem cirúrgica enquanto que nos demais casos optou-se por tratamento conservador (TABELA 4). As principais cirurgias realizadas foram: Artrodese de coluna, descompressão medular, cirurgias ortopédicas e retirada de projétil do canal medular. A posição anatômica dos clientes durante o procedimento cirúrgico pode variar de acordo com a cirurgia, na maioria das vezes a posição adotada é decúbito ventral (posição de prona). Nogueira (2005) identificou que 85,1% dos casos foram submetidos a cirurgia após a admissão, já Costa et al (2013) identificou que em 68,1% o tratamento pós-trauma foi conservador.

Não existe tratamento cirúrgico capaz de restaurar as funções da medula espinhal lesada e o objetivo da cirurgia é apenas a redução e o realinhamento do segmento vertebral lesado, restauração da estabilidade do segmento lesado, de modo a evitar lesões adicionais da medula espinhal e favorecer a sua recuperação (DEFINO, 1999).

Dos indivíduos com LM, 64,3% foram intubados e sedados por algum período durante a internação no CTI, o que denota a gravidade do comprometimento do indivíduo após um TRM. Em relação à presença de comorbidades, 67,4% dos clientes não apresentavam nenhuma doença associada, tal fato pode estar relacionado com a idade jovem dos sujeitos em sua maioria hígidos (TABELA 4).

Quanto à mobilidade no leito, 83,7% dos lesionados medulares apresentava mobilidade passiva, ou seja, necessitavam exclusivamente de intervenção da equipe para alívio da pressão e mudança de decúbito (TABELA 4). Tal incidência relaciona-se também com o ambiente em que os indivíduos estavam internados, no CTI mesmo que o trauma não tenha causado lesão completa os clientes podem estar intubados e sedados e tal fato influencia na mobilidade. Costa e Oliveira (2005) encontraram mobilidade passiva parcial em 46,7% dos sujeitos e em 6,6% imobilidade completa e salientou que a depender do grau e do nível da lesão da medula espinhal, a mobilidade pode estar total ou parcialmente preservada. O estudo de Coleman et al (2013) traz evidências epidemiológicas que apontam a mobilidade reduzida como o principal fator de risco para desenvolvimento de UP.

Dos 98 prontuários analisados apenas 23 apresentavam informações sobre o estado nutricional dos clientes. Destes, 10 foram identificados com emagrecidos (TABELA 4). É muito importante a realização de uma avaliação e monitoramento do estado nutricional, tal fato pode conduzir a intervenções apropriadas tanto para prevenção como tratamento da UP e deve ser realizada em todos os indivíduos com LM logo na admissão. A avaliação inclui: ingesta alimentar, medidas antropométricas, e parâmetros bioquímicos (proteína total, albumina, hemoglobina e hematócrito, transferrina e o número total de linfócitos). A deficiência de proteínas, vitaminas e sais minerais compromete a qualidade e integridade dos

componentes dos tecidos moles, particularmente do colágeno (PARALYZED VETERANS OF AMERICA, 2000; BARROS et al, 2013).

O registro em prontuário das informações referentes aos clientes e ações realizadas é importante para a segurança do paciente, pois contribui para a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde, que é umas das estratégias do Programa Nacional de Segurança do Paciente, além de proporcionar respaldo profissional e colabora para a realização de pesquisas científicas.

Na Tabela 5 descreveu-se os tipos de comorbidade encontradas. Dos clientes com LM internados no CTI que apresentaram comorbidades, 22,4% apresentavam HAS e 12,2% DM. Alguns clientes apresentaram mais de um tipo de comorbidade. Poucos estudos retratam a prevalência de comorbidades nos indivíduos com LM. No estudo de Coelho (2015) se verificou uma baixa prevalência de DM, resultado similar ao encontrado neste estudo.

TABELA 5: Distribuição dos clientes com LM segundo os tipos de comorbidades. Rio de Janeiro, 2015.

COMORBIDADES	N*	%
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	32	22,4
Diabete Mellitus (DM)	12	12,2
Doenças Psiquiátricas**	3	3,1
Doenças Neurológicas***	2	2
Outras****	2	2
Nenhuma	66	67,3

*Alguns clientes apresentam mais de um tipo de comorbidade.

** Esquizofrenia e Transtorno psiquiátrico não definido.

*** Alzheimer e Parkinson

**** Mieloma Múltiplo e Espondilite Anquilosante

6.2 Incidência de UP e associações com os dados sociodemográficos e clínicos dos clientes com LM

Dos 98 clientes com LM, 64 desenvolveram UP, evidenciando uma incidência de 65,3% (TABELA 6). Desse modo, podemos dizer que o risco de uma pessoa com LM internada no CTI desenvolver UP após o trauma no período de julho de 2013 a julho de 2014 nos hospitais de estudo no Rio de Janeiro foi de

65,3%. Os clientes tiveram ao todo 161 UP em localizações variadas e categorias diferentes, com uma média de 2,5 UP por cliente.

TABELA 6: Incidência de UP nos clientes internados no CTI no período de julho de 2013 a junho de 2014. Rio de Janeiro, 2015.

Variável	N	%
ÚLCERA POR PRESSÃO		
Sim	64	65,3
Não	34	34,7

Tal fato corrobora com o encontrado nos estudos de Carnoni, Caliri e Nascimento (2004) onde a incidência foi de 63% com uma média de 02 úlceras por paciente, Studart et al (2010) que observou que 68,3% desenvolveram o agravo com dez dias de internação e de Costa et al (2013) que encontrou uma incidência de 65,1% de clientes com LM que desenvolveram UP em uma média de 20,9 dias de internação. No presente estudo não foi possível observar o tempo médio de surgimento da UP devido ao caráter retrospectivo e documental, pois as úlceras não eram em sua maioria notificadas no momento que surgiam como categoria I e apareciam no prontuário pela primeira vez já como uma categoria mais avançada.

A categoria I é de difícil identificação, talvez pelo fato de não apresentar lesões efetivas, apenas um eritema não branqueável, e devido a isto a subnotificação desta fase da UP é tão frequente (BLANES et al, 2004; ROCHA; BARROS, 2007).

As pessoas acometidas por LM podem apresentar perda ou diminuição da função motora, sensitiva e autonômica e apresentam-se bem mais vulneráveis ao desenvolvimento de UP por estes e por uma série de fatores. Os fatores de risco associados à LM incluem a degradação do colágeno e as sequelas circulatórias que comprometem o fluxo sanguíneo periférico, a incontinência urinária e fecal que aumentam a exposição desse indivíduo à umidade e a transpiração excessiva, que aumenta a maceração e risco de UP (SOMERS, 2001; COSTA; OLIVEIRA, 2005; BORGES et al, 2007).

A ocorrência de UP em clientes hospitalizados é uma grande complicação, podendo acarretar desconforto físico para o paciente, aumento de custos no tratamento, necessidade de cuidados intensivos de Enfermagem, internação

hospitalar prolongada, aumento do risco para o desenvolvimento de complicações adicionais, necessidade de cirurgia corretiva e efeitos na taxa de mortalidade. Por isso, UP é considerado indicador de qualidade da assistência hospitalar (BECCARIA et al, 2009).

A Tabela 7 mostra a relação dos dados sociodemográficos com a presença de UP. Para analisar a associação entre os grupos realizou-se o teste qui-quadrado para a variável sexo e teste de Wilcoxon para a variável idade. Não foi possível analisar se os grupos são dependentes em relação ao estado civil, pois a associação não é casual.

Com esse estudo detectou-se que dos 64 clientes com LM que desenvolveram UP o maior índice foi entre os solteiros (51,7%) e indivíduos do sexo feminino (72,2%), porém através do teste qui-quadrado obteve $p > 0,05$ e desse modo não existe dependência entre sexo e presença de UP (TABELA 7).

TABELA 7: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e variáveis sociodemográficas. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	ÚLCERA POR PRESSÃO				Total	P
	Sim		Não			
	n	%	N	%		
SEXO						0,495
Feminino	13	72,2	5	27,8	18	
Masculino	51	63,8	29	36,2	80	
IDADE						0,000
< 20 anos	6	37,5	10	62,5	16	
21 – 40 anos	28	71,8	11	28,2	39	
41 – 60 anos	17	63	10	37	27	
> 61 anos	13	81,3	3	18,7	16	
ESTADO CIVIL						
Casado	20	66,7	10	33,3	30	
Divorciado	1	100	0	0	1	
Solteiro	33	63,5	19	36,5	52	
União Estável	5	62,5	3	37,5	8	
Viúvo	5	71,4	2	28,6	7	

A maior incidência de UP foi com idade maior que 61 anos (81,3%) (TABELA 7). Observou-se que a média de idade dos clientes com presença de UP (42 anos, dp = 20) foi maior que a média de idade dos clientes que não desenvolveram a UP (36 anos, dp = 18). Desse modo, observamos que quanto

maior a idade maior a predisposição de desenvolver UP. A idade avançada é um fator de risco intrínseco predisponente ao surgimento de UP (BRADEN; BERGSTROM, 1987).

A Figura 1 traz um box-plot analisando a associação da idade com a presença de UP, onde observou-se, através do teste de Wilcoxon, que há dependência entre as variáveis ($p = 0,000$).

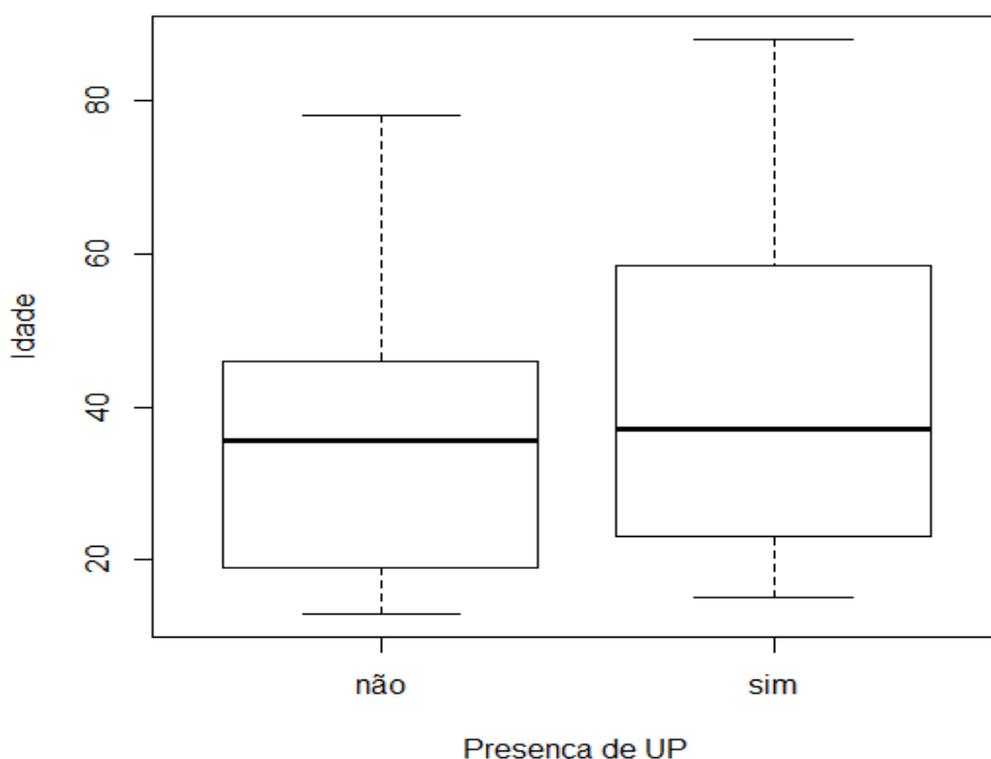


FIGURA 1: Box-plot da associação entre as idades dos clientes com LM e a presença de UP.

Na Tabela 8 observamos a associação dos dados clínicos com a presença de UP e realizou-se o teste qui-quadrado para avaliar a associação entre os grupos e observou-se que nenhuma das associações foi significativa ($p > 0,05$).

Em relação ao comprometimento medular observou-se que entre os indivíduos que desenvolveram UP, 70,3% apresentou lesão medular completa. Identificou-se que 75% dos paraplégicos e 66,7% dos tetraplégicos desenvolveram UP. Porém, a incidência de UP entre os clientes com lesão medular incompleta foi de 60% dos que apresentavam paraparesia e 46,7% dos clientes com tetraparesia desenvolveram esta complicação (TABELA 8).

TABELA 8: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e variáveis clínicas. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	ÚLCERA POR PRESSÃO				Total	P
	Sim		Não			
	N	%	N	%		
COMPROMETIMENTO						0,254
Paraplegia	27	75	9	25	36	
Tetraplegia	18	66,7	9	33,3	27	
Paraparesia	12	60	8	40	20	
Tetraparesia	7	46,7	8	53,3	15	
COMORBIDADES						0,963
Sim	21	65,6	11	34,4	32	
Não	43	65,2	23	34,8	66	
MOTIVO DA ALTA						0,554
Estabilização	39	63	23	37	62	
Óbito	23	71,9	9	28,1	32	
Transferência	2	50	2	50	4	
REALIZAÇÃO DE CIRURGIA						0,390
Sim	45	68,1	21	31,8	66	
Não	19	59,4	13	40,6	32	

Em relação à realização de cirurgia, verificou-se que dos indivíduos que desenvolveram UP, 70,3% realizaram procedimentos cirúrgicos (TABELA 8). Costa et al (2013) observou em seu estudo que o tratamento cirúrgico pós-trauma foi a variável que teve a associação significativa mais importante relacionada a ocorrência de UP em LM traumática (OR= 12,81; p = 0,002).

Das 32 pessoas com LM que foram a óbito, 71,9% tinham UP (TABELA 8). Entre os indivíduos com UP como complicação (n=64) 36% foram a óbito. Dado similar foi encontrado na literatura. No estudo de Carcinoni, Caliri e Nascimento (2005) a incidência de UP nos indivíduos que foram a óbito foi mais elevada, dos 9 que foram a óbito, 7 tinham UP (77,8%). Porém, no estudo de Nogueira (2005), dos clientes que foram a óbito nenhum teve UP, provavelmente pelo fato dos óbitos terem ocorrido no início da hospitalização nesta pesquisa.

Com relação à incidência de UP e a presença de comorbidades, observou-se que 65,6% dos indivíduos com uma ou mais comorbidades desenvolveram UP (TABELA 8). De acordo com o tipo de comorbidade apresentada, a Tabela 9 no

demonstra que a maioria dos indivíduos com HAS (68,2%) e com DM (58,3%) apresentaram UP.

TABELA 9: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e o tipo de comorbidade apresentada. Rio de Janeiro, 2015.

Variável	ÚLCERA POR PRESSÃO				Total	P
	Sim		Não			
	N	%	N	%		
COMORBIDADE						
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	15	68,2	7	31,8	22	
Diabete Mellitus (DM)	7	58,3	5	41,7	12	
Doenças Psiquiátricas	2	66,7	1	33,3	3	
Doenças Neurológicas	2	100	0	0	2	
Outras	1	50	1	50	2	

A avaliação da relação do tempo de internação e presença de UP mostrou que o tempo médio em dias dos clientes que desenvolveram UP no CTI foi de 35 dias (dp = 53) e o tempo médio das pessoas com LM que não desenvolveram UP no CTI foi de 07 dias (dp = 8). Descreveu-se a associação do tempo de internação com a presença de UP na Tabela 10.

TABELA 10: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e o tempo de internação. Rio de Janeiro, 2015.

Variável	ÚLCERA POR PRESSÃO				Total
	Sim		Não		
	N	%	n	%	
TEMPO DE INTERNAÇÃO					
< 7 dias	11	30,5	25	69,5	36
8 – 15 dias	16	80	4	20	20
16 – 21 dias	11	73,3	4	26,7	15
22 – 35 dias	9	100	0	0	9
36 – 51 dias	6	85,7	1	14,3	7
> 52 dias	11	100	0	0	11

Analisando o tempo de permanência no CTI percebeu-se que 58% dos clientes que desenvolveram UP ficaram internados no CTI por um período superior a 15 dias (TABELA 10). Tal resultado é similar ao descrito por Nogueira (2005), onde os pacientes com período maior que 11 dias apresentaram mais UP que os com menor tempo.

No período pré-internação no CTI o indivíduo esteve no setor de urgência/emergência, no centro de trauma ou em uma enfermaria por um tempo médio de 05 dias e a transferência para o CTI se deu principalmente pelo estado crítico do cliente ou para o acompanhamento do pós-operatório. Nesse período antes da internação no CTI é importante que as medidas de prevenção de UP já estejam implementadas. O colar cervical e a prancha rígida devem ser retirados o mais precocemente possível e a mudança de decúbito realizada. Se o indivíduo está aguardando confirmação diagnóstica de LM ou com complicações que restringem a mobilidade, ações de alívio de pressão e mudança de decúbito em bloco, além de cuidados com higiene e hidratação da pele devem ser adaptadas.

A Figura 2 apresenta um box-plot da associação entre presença de UP e o tempo de internação no CTI. Observa-se assim, que os grupos apresentam-se diferentes e, portanto, há associação entre estas variáveis. Os clientes com UP apresentaram maior média de tempo de internação comparado aos que não desenvolveram UP. O mesmo resultado foi encontrado no estudo de Carcioni, Caliri e Nascimento (2004), onde se observou que a maioria das úlceras ocorreu nos pacientes que permaneceram hospitalizados mais de 15 dias e tal associação apresentou uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$).

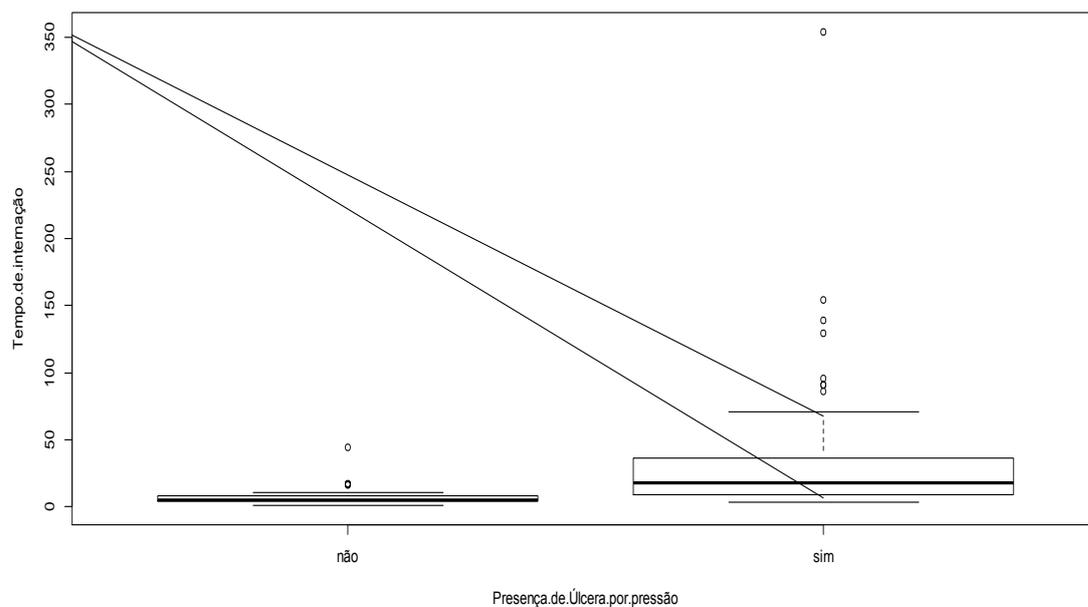


FIGURA 2: Box-plot da associação entre a incidência de UP em clientes com LM e o tempo de internação no CTI. Rio de Janeiro, 2015.

A Figura 3 apresenta um diagrama de dispersão do número de UP por cliente com LM e o tempo de internação no CTI após o trauma e observamos que existe uma correlação positiva o que demonstra que quanto maior o tempo de internação maior o número de UP desenvolvidas pelo cliente, verificado através do teste de correlação de Serman ($S = 0.6456$), pois a variável não tem distribuição normal ($p=0,000$).

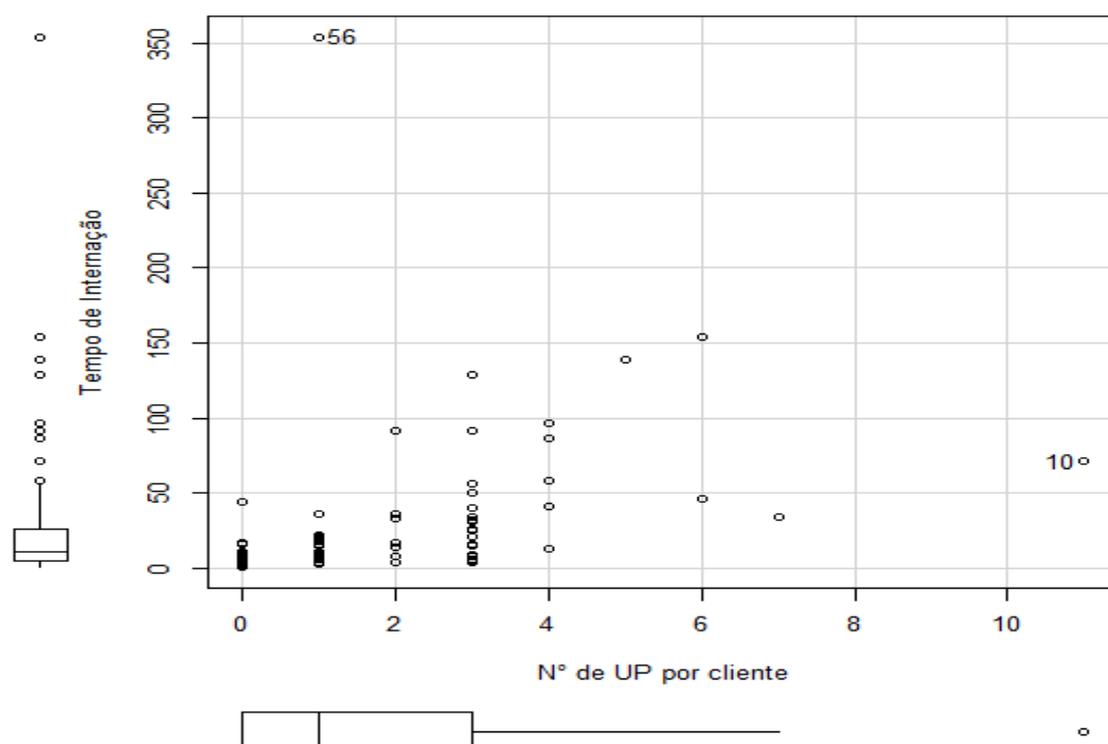


FIGURA 3: Diagrama de dispersão do número de UP por cliente com LM e o tempo de internação no CTI após o trauma. Rio de Janeiro, 2015.

A Tabela 11 demonstra a associação da incidência de UP com as variáveis clínicas predisponentes ao surgimento desta complicação. Para tal associação, realizou-se o teste do qui-quadrado.

A presença de UP apresenta-se como variável dependente às variáveis mobilidade no leito passiva e ativa. Através da realização do teste do qui-quadrado obteve $p=0,001$ e, portanto, há relação entre os grupos. Dos clientes com mobilidade passiva, 72% desenvolveram UP e de forma inversa, 68,7% dos indivíduos com mobilidade ativa no leito, ou seja, que conseguiam realizar alívio de pressão ou mudança de decúbito sem auxílio não desenvolveram UP.

Confirmando que indivíduos com mobilidade comprometida possuem maior risco de desenvolver o agravo (TABELA 11).

TABELA 11: Distribuição dos clientes com LM segundo a incidência de UP e as variáveis clínicas predisponentes ao aparecimento de UP. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	ÚLCERA POR PRESSÃO				Total	P
	Sim		Não			
	N	%	N	%		
MOBILIDADE NO LEITO						0,001
Ativa	5	31,3	11	68,7	16	
Passiva	59	72	23	28	82	
INTUBAÇÃO E SEDAÇÃO						0.000
Sim	50	79,4	13	20,6	63	
Não	14	40	21	60	35	
NUTRIÇÃO						
Adequada	6	50	6	50	12	
Obeso	0	0	1	100	1	
Emagrecido	10	100	0	0	10	
Não houve registro	48	64	27	36	75	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA						0,068
Sim	44	72,1	17	27,9	61	
Não	20	54	17	46	37	

A condição de imobilização no leito, que indica que os pacientes apresentam maior dependência para se movimentarem para alívio da pressão, juntamente com a fricção e cisalhamento favorece o surgimento de UP. Sabe-se que pressão excessiva contribui para o desenvolvimento da UP por induzir à isquemia e necrose dos tecidos. O alívio da pressão é a principal estratégia para prevenção de UP. Assim, essa condição aponta para a necessidade de assistência de Enfermagem na adoção de medidas preventivas principalmente no ambiente do CTI em que os indivíduos apresentam instabilidade hemodinâmica e alto potencial de complicações. Tal ações incluem o reposicionamento, uso de dispositivos ou coxins, travesseiros e almofadas para posicionamento, alinhamento e proteção do toque de proeminências ósseas e uso de superfícies de alívio da pressão adequadas (colchão). Para evitar fricção e cisalhamento indica-se o uso de lençol móvel para elevar, movimentar ou fazer a transferência

do cliente por duas pessoas, evitando arrastá-lo no leito (DEALEY, 2001; BORGES et al, 2007; BARROS et al, 2013).

A frequência do reposicionamento varia de acordo com as superfícies de apoio de redistribuição da pressão (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014). Estudos referem que a mudança de decúbito deve ocorrer a cada quatro horas quando em combinação com o uso de colchão apropriado (espuma viscoelástica, espuma piramidal - caixa de ovo, ar estático, pressão alternada) ou a cada duas a três horas quando em superfície não redutora de pressão (espuma padrão) (DEFLOOR, 2000; DEFLOOR, BACQUER, GRYPDONCK, 2005; BORGES et al, 2007; OLIVEIRA, 2014).

Os indivíduos que estiveram intubados e sedados por algum período durante a internação no CTI apresentaram incidência de 79,4% de UP (TABELA 11). Tal associação apresentou dependência ($p < 0,05$) e, portanto, a associação entre as variáveis não é devida ao acaso. Intubação e sedação geralmente estão relacionadas com a gravidade do cliente e estes apresentam a mobilidade no leito comprometida, aumentando, portanto, o risco de desenvolvimento de UP.

Todos os indivíduos identificados no estudo como emagrecido desenvolveram UP como complicação (TABELA 11). A nutrição inadequada é outro fator de risco para UP e está incluído nas estratégias de prevenção de UP segundo as diretrizes do “*Consortium for Spinal Cord Medicine*” (PARALYZED VETERANS OF AMERICA, 2000) onde se demonstra que o estado nutricional precário e diminuição dos nutrientes essenciais estão significativamente associados com o desenvolvimento e cicatrização prolongada da UP.

Dos clientes com LM que apresentaram incontinência urinária relacionada à diurese em fralda 72,1% desenvolveram UP (TABELA 11). Apesar da alta incidência desta variável e de ser considerada um fator de risco importante para o surgimento de UP a associação estatística não demonstrou diferença significativa entre os grupos. Como todos os clientes com LM internados no CTI realizaram as eliminações intestinais em fralda não foi necessário realizar associação entre as variáveis.

A incontinência e a conseqüente umidade que geralmente ela acarreta são fatores predisponentes à formação das UP. Sabe-se que a umidade aumenta os efeitos da pressão sobre a pele, potencializando as forças de fricção e

cisalhamento e predispõe à necrose e maceração, tornando-a mais vulnerável às lesões (BORGES et al, 2007). A incontinência fecal é considerada fator de risco mais importante que a incontinência urinária no que se refere ao desenvolvimento das úlceras por pressão (THOMAS, 2006), pois, além da maceração, a exposição da pele a bactérias e toxinas das fezes é importante na patogênese dessas úlceras (DEALEY, 2001).

Algumas medidas de prevenção podem reduzir a umidade, são elas: manter a pele limpa (utilizando produtos com pH balanceado) e seca com trocas frequentes após o episódio de incontinência, uso de barreiras protetoras de pele (cremes, pomadas, pastas e filmes protetores), fraldas descartáveis que sejam absorventes e mantenham a pele livre de umidade e considerar o uso de coletores de urina ou cateterismo vesical (BORGES et al, 2007; BARROS et al, 2013). Tal ações reduzem a umidade e previnem o surgimento de UP.

6.3 Avaliação de Risco e Classificação das UP

Apenas 08 indivíduos apresentaram registrado em prontuário o preenchimento de Escala de Risco na admissão (TABELA 12). Desse modo, devido ao número reduzido, não foi possível analisar a efetividade do uso da escala de avaliação de risco para prevenção de UP.

TABELA 12: Distribuição dos clientes com LM internados no CTI segundo a realização da Escala de Avaliação de Risco – Waterlow. Rio de Janeiro, 2015.

Variável	N	%
ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO		
Sim	8	8,1
Não	90	91,8

A avaliação de risco foi implementada em apenas um dos hospitais da pesquisa e em um tempo recente ao final do período estipulado para coleta de dados, dar-se a isto o número reduzido do preenchimento da escala nos clientes com LM no estudo. Existem algumas escalas testadas e validadas no Brasil, a de escolha do referente hospital foi a de Waterlow.

Não foi possível determinar o motivo da escolha dessa escala pelo referido hospital pelo caráter da pesquisa em prontuário, porém sabe-se que a escala de Waterlow é a única que apresenta débito neurológico, porte de cirurgia e avaliação da pele como fatores de risco (ROCHA; BARROS, 2007, STUDART et al, 2011b).

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, servindo para auxiliar e determinar a implementação das medidas preventivas adequadas, reduzindo a incidência destas lesões (ROCHA; BARROS, 2007).

Studart et al (2010) relatou a experiência de utilização da escala de Waterlow em pessoas com LM internadas em um hospital público terciário no Ceará e concluiu que a aplicação de tal escala na pessoa com LM é possível e deve ser adotada. Destacou também que embora esta avaliação para risco de UP deva ser realizada na admissão, poderá ser feita em outro momento, assim que seja possível, e a frequência de reavaliação dependerá das mudanças na condição clínica.

É importante destacar que a realização de escalas isoladamente não produz resultados. A implementação de medidas de prevenção de UP de acordo com o risco do indivíduo é o fator fundamental para a eficácia de escalas de predição de riscos.

TABELA 13: Distribuição da pontuação da Escala de Risco Waterlow realizado na admissão dos clientes com LM. Rio de Janeiro, 2015.

Variável	N	%
PONTUAÇÃO – WATERLOW		
Em risco (10 a 14)	4	50
Alto risco (15 a 19)	2	25
Altíssimo risco (> 20)	2	25

De acordo com a escala, 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 (score > 20) (ROCHA, 2003). Dos clientes que apresentaram escala de avaliação de risco na admissão 25% estavam em altíssimo risco e 25% em alto risco (TABELA 13). Porém, devido ao número pequeno de resultados não foi possível associar o risco com a ocorrência de UP.

Em relação ao número de UP encontradas neste estudo, verificou-se 161 UP distribuídas entre os 64 indivíduos com LM que desenvolveram tal complicação no período de internação no CTI. A distribuição variou de uma a 11 UP por cliente, conforme demonstra a Tabela 14.

TABELA 14: Número de UP por cliente com LM. Rio de Janeiro, 2015.

Nº DE UP	N	%
1	24	37,5
2	8	12,5
3	22	34,3
4	5	7,8
5	1	1,6
6	2	3,1
7	1	1,6
11	1	1,6

Dos clientes do estudo, 37,5% desenvolveram apenas 01 úlcera (37,5%) durante a internação no CTI (TABELA 14). O cliente que desenvolveu 11 UP apresentava múltiplos fatores de risco associados, tinha mais que 60 anos, foi vítima de queda, apresentou tempo de internação igual a 71 dias, trauma cervical (C2, C3 e C4), tetraplégico, com mobilidade passiva, emagrecido, foi intubado e sedado no período de internação, diabético, teve avaliação de risco na admissão (Escala de Watelow) apresentando altíssimo risco para o desenvolvimento de UP (24 pontos). Assim, verifica-se que LM medular associada a outros fatores de risco predispõem em presença e em número a incidência de UP.

O local de surgimento da UP mais frequente foi calcâneo (36,7%) seguido da sacra (31,7%) e trocânter (5,6%). A literatura traz um resultado diferente onde os locais predominantes no surgimento de UP são as regiões sacral, calcânea e trocantérica (DIAS; KAMEO; MOROOKA, 2003; CARCINONI; CALIRI; NASCIMENTO, 2005; NOGUEIRA; CALIRI; HAAS, 2006).

A Figura 4 demonstra a distribuição das UP por local em um gráfico de barras.

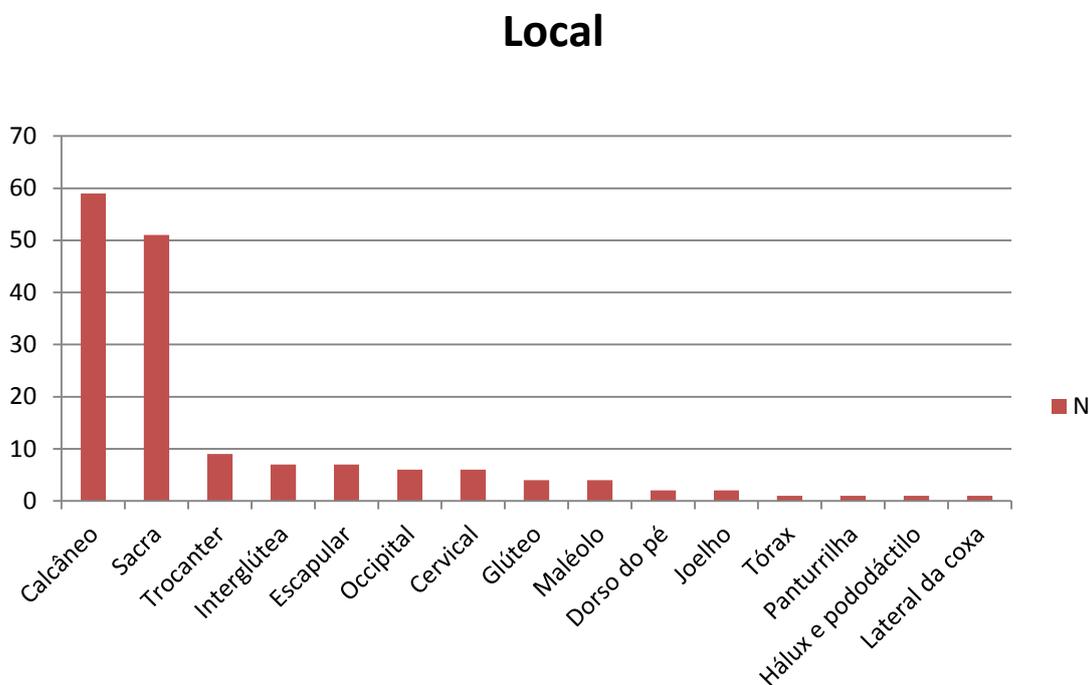


FIGURA 4: Gráfico de barras da incidência de UP distribuída por local. Rio de Janeiro, 2015.

As UP em região sacra e no calcâneo acontecem principalmente com os pacientes mantidos em posição prona ou dorsal, por longo período de tempo com o leito na posição horizontal e são agravadas se a cabeceira é elevada em ângulo maior que 30 graus. O problema se agrava com o uso de colchões hospitalares de espuma padrão, que são rígidos e, devido ao desgaste do uso, frequentemente apresentam uma depressão na região sacra ocasionando um aumento de pressão no local (NOGUEIRA; CALIRI; HAAS, 2006).

Na região dos calcâneos, as UP podem ser agravadas devido à fricção constante dos pés, em decorrência da presença de espasmos musculares ou deslizamento no leito. A prevenção pode ser feita com a elevação dos pés, com travesseiros colocados na região das panturrilhas, mudança de posição frequente, proteção da pele com curativos de filmes transparentes, uso de hidratantes e detecção precoce com exame diário das regiões (Op. Cit.).

A região dos trocânteres do fêmur e dos maléolos são susceptíveis ao surgimento de UP devido a estas regiões não apresentarem tecido subcutâneo espesso e nem massa muscular, portanto em resposta ao excesso de pressão nestas áreas a UP surge de forma rápida e atinge as camadas profundas em poucos dias. A detecção precoce através do exame diário das regiões e o tratamento adequado podem evitar as complicações (PARALYZED VETERANS OF AMERICA, 2000; NOGUEIRA; CALIRI; HAAS, 2006).

TABELA 15: Distribuição das UP de acordo com a classificação. Rio de Janeiro, 2015.

CLASSIFICAÇÃO	N	%
Categoria I	4	2,5
Categoria II	91	56,5
Categoria III	32	19,9
Categoria IV	7	4,3
Inclassificável	27	16,8
TOTAL	161	100

A Tabela 15 apresenta a incidência de UP de acordo com a classificação. A categoria documentada no prontuário com maior frequência foi a Categoria II, 56,5% das UP estavam nessa classificação até a alta do CTI. Resultado similar foi encontrado no estudo de Carnoni, Caliri e Nascimento (2004).

Garber e Rintala (2003) encontraram em sua pesquisa realizada em um ambulatório em Houston (Estados Unidos) uma maior prevalência de UP categoria IV. Os clientes após a alta hospitalar, no domicílio, podem agravar suas UP ou desenvolver novas lesões e são encaminhados para acompanhamento ambulatorial e, conforme encontrado, as UP neste ambiente podem apresentar-se em estágio mais avançado. Observa-se apenas 2,5% das UP estão classificadas como categoria I (TABELA 15), tal resultado pode estar subestimado devido a subnotificação dessa categoria e devido ao fato de precisarem de avaliação minuciosa para serem identificadas, conforme já descrito anteriormente.

A Figura 5 ilustra a distribuição das UP encontradas no CTI de acordo com a classificação.

Classificação da UP

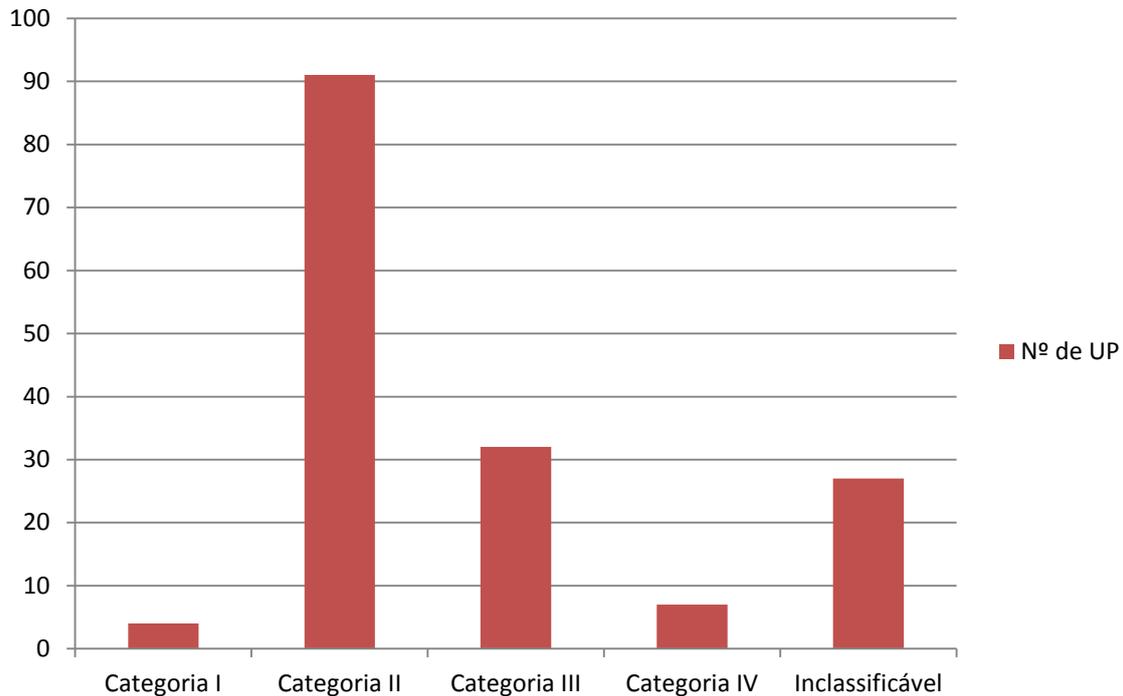


FIGURA 5: Gráfico de distribuição da incidência de UP de acordo com a classificação. Rio de Janeiro, 2015.

A Tabela 16 apresenta a relação da classificação da UP com o local. Observou-se que as UP localizadas no calcâneo foram em sua maioria categoria II (59,3%), seguido de inclassificáveis (30,5%). As UP sacras foram classificadas em sua maioria como categoria II (58,8%), seguido da categoria III (23,5%).

As UP categoria II localizaram-se com maior frequência na região sacra seguida do calcâneo (TABELA 16), diferente do encontrado por Bigliari et al (2013) que verificou que a maioria das UP categoria II estavam localizadas no ísquio seguidos da região sacra.

A maioria das UP categorias III (37,5%) e IV (87,5%) estão localizadas na sacra (TABELA 16), similar ao encontrado por Nogueira, Caliri e Haas (2006) onde as UPs mais profundas (categoria IV) tiveram maior incidência na região sacral e ísquia e na categoria III, foram identificadas UP na região sacral, do calcâneo e da panturrilha.

TABELA 16: Distribuição das UP desenvolvidas pelos clientes com LM de acordo com os locais e a classificação. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	CLASSIFICAÇÃO DAS UP					Total
	Cat I	Cat II	Cat III	Cat IV	Inclassificável	
LOCAIS						
Calcâneo	0	35	6	0	18	59
Sacra	3	30	12	6	0	51
Trocanter	0	5	3	0	1	9
Interglútea	0	5	2	0	0	7
Escapular	1	4	1	1	0	7
Occipital	0	1	3	0	2	6
Cervical	0	3	2	0	1	6
Glúteo	0	3	1	0	0	4
Maléolo	0	0	2	0	2	4
Dorso do pé	0	2	0	0	0	2
Joelho	0	0	0	0	2	2
Tórax	0	1	0	0	0	1
Panturrilha	0	1	0	0	0	1
Hálux e pododáctilo	0	0	0	0	1	1
Lateral da coxa	0	1	0	0	0	1
TOTAL	4	91	32	7	27	161

TABELA 17: Distribuição das UP desenvolvidas pelos clientes com LM de acordo com o comprometimento gerado pela LM e os locais de desenvolvimento das UP. Rio de Janeiro, 2015.

Variáveis	COMPROMETIMENTO				Total
	Paraplegia	Tetraplegia	Paraparesia	Tetraparesia	
LOCAIS					
Calcâneo	29	16	10	5	59
Sacra	22	17	7	5	51
Trocanter	1	8	0	0	9
Interglútea	4	2	0	1	7
Escapular	2	2	3	0	7
Occipital	2	3	0	1	6
Cervical	2	0	2	2	6
Glúteo	1	1	1	0	4
Maléolo	2	2	0	0	4
Dorso do pé	2	0	0	0	2
Joelho	0	2	0	0	2
Tórax	0	1	0	0	1
Panturrilha	1	0	0	0	1
Hálux e pododáctilo	0	1	0	0	1
Lateral da coxa	0	0	1	0	1
TOTAL	68	55	24	14	161

Em relação ao comprometimento medular (TABELA 17), UP no calcâneo (49,1%) foram mais incidentes nos indivíduos com paraplegia que a UP sacra (43,1%). Já nos indivíduos com tetraplegia a UP na região sacra foi mais frequente (33,3%) que no calcâneo (27,1%).

Por meio da associação do comprometimento com o nº de UP por cliente demonstrado através de um Box-plot (FIGURA 6) observou-se que os clientes com lesão completa (paraplegia e tetraplegia) apresentaram maior número de UP que os indivíduos com lesão incompleta. Porém, realizou-se o teste de Kruskal-Wallis e obteve-se valor de $p > 0,05$, desse modo, verifica-se que não há diferenças significativas entre as distribuições.

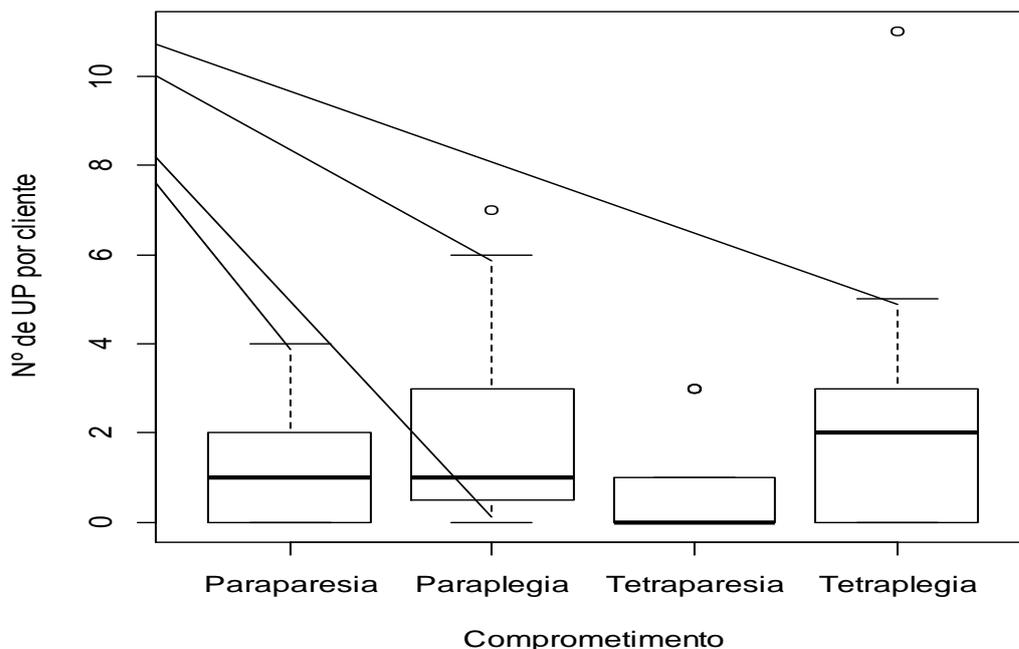


FIGURA 6: Box-plot do comprometimento gerado pela LM por localização da UP.

Os Quadros 1 e 2 representam modelos univariados realizados para correlacionar as variáveis.

QUADRO 1: Regressão logística da incidência de UP e tempo de internação. Rio de Janeiro, 2015.

	Estimate Std.	Exp. Estimate	Error Z	Value	P(> z)
(Intercept)	-0,93236	2,540498	0,41044	-2,272	0,0231
TEMPO DE INTERNAÇÃO	0,12336	1,131292	0,3613	3,414	0,0006

Realizando uma regressão logística associando o tempo de internação com a presença de UP podemos afirmar que aumentando um dia na internação os clientes com LM apresentam 2 vezes mais chance, aproximadamente, de desenvolver UP como complicação. Observa-se também que há uma associação significativa muito forte entre as variáveis ($p=0,0006$).

QUADRO 2: Regressão logística da incidência de UP e mobilidade no leito. Rio de Janeiro, 2015.

	Estimate Std.	Exp. Estimate	Error Z	Value	Pr(> z)
(Intercept)	-0,7885	2,200094	0,5394	-1,462	0,14379
MOBILIDADE NO LEITO – PASSIVA	1,7305	5,643475	0,5927	2,920	0,00351

Observando a correlação entre a mobilidade no leito passiva e a ativa, através de uma regressão logística, verifica-se que os indivíduos com mobilidade passiva apresentam 6 vezes mais chance de desenvolver UP do que os com mobilidade ativa. Tal associação apresenta-se significativa ($p<0,05$).

CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Com esse estudo foi possível verificar a incidência de UP em clientes com LM durante o período de internação em CTI de hospitais de referência no estado do Rio de Janeiro e caracterizá-los, além de analisar quais fatores estão correlacionados com o surgimento desse agravo nestes clientes.

Observou-se 98 clientes com LM e 64 deles desenvolveram UP, caracterizando um coeficiente global de incidência de 65,3%. Desse modo, observou-se que clientes com LM apresentam-se clinicamente susceptíveis ao surgimento de UP ainda na primeira internação após o trauma. Importantes fatores de risco associados à LM contribuem para o aparecimento dessa complicação, tais como alterações da motricidade e sensibilidade devido ao caráter da lesão, umidade decorrente de incontinência urinária e fecal, mobilidade reduzida no leito e do tempo médio de internação.

Quanto ao perfil do cliente com LM observou-se com este estudo que a maioria era do sexo masculino, solteiros e jovens, com idade entre 21 e 40 anos. Associando os dados sociodemográficos com a presença de UP verificou-se que a incidência de UP foi maior no sexo feminino e que quanto maior a média de idade maior a incidência de desenvolver o agravo.

Quanto ao tipo de trauma observou-se maior incidência de quedas. Quando agrupamos os traumas verificamos que a incidência de acidentes de trânsito e violência urbana são altas. A LM ocorreu principalmente em nível cervical e ocasionou principalmente lesões completas, paraplegia seguido de tetraplegia.

A maioria dos clientes apresentava umidade relacionada a eliminações fisiológicas em fralda, estiveram sedados e intubados por algum período durante a internação e o tratamento cirúrgico foi o mais elegível em comparação com o conservador. A incidência de UP foi maior nestes indivíduos.

O estado nutricional foi subnotificado nos registros do prontuário ou não foram realizados, apenas 23 apresentavam registro sobre a condição nutricional. Porém, dos 10 clientes que foram identificados como emagrecidos todos desenvolveram UP.

A mobilidade no leito passiva teve correlação positiva com o surgimento de UP e demonstrou associação significativa, portanto os indivíduos que necessitam de auxílio para realizar mudança de decúbito e alívio da pressão apresentaram seis vezes mais chance de desenvolver UP do que os com mobilidade ativa.

Uma porcentagem de 36,7% dos clientes ficou internado menos de uma semana no CTI. Os indivíduos com maior tempo de internação tinham menos que 40 anos de idade, o que nos leva a concluir que o maior tempo está relacionado com a gravidade da LM e surgimento de complicações e não com a idade avançada. Os clientes que desenvolveram UP ficaram em média 35 dias internados e os clientes que não desenvolveram o agravo tiveram média de 7 dias de internação. O tempo de internação apresentou forte relação de associação com o surgimento de UP. Verificou-se também que aumentando um dia na internação os clientes com LM apresentam 2 vezes mais chance, aproximadamente, de desenvolver UP como complicação.

Em relação à UP verificou-se que os 64 clientes desenvolveram 161 UP, configurando uma média de 2,5 UP por cliente. A classificação mais encontrada foi categoria II e estavam localizadas mais frequentemente na região do calcâneo e sacra. A maioria dos clientes desenvolveu apenas uma UP.

O impacto do surgimento de UP em indivíduos com LM é significativo, pois ocasiona a impossibilidade de acesso e atrasa o processo de reabilitação física, configurando-se como barreira à reintegração social. A presença de UP se associa a um maior tempo de internação, custos elevados, risco de infecções e grande impacto negativo na qualidade de vida. A prevenção de complicações que retardam a reabilitação precisa ser iniciada já no atendimento inicial do trauma (pré-hospitalar) e durante o período de internação.

O lesionado medular é beneficiado na participação em atividade de reabilitação melhorando a sua qualidade de vida. Atividades de reabilitação física auxiliam na independência, melhora o equilíbrio e a destreza, aumenta a sua capacidade física, além de favorecer a ressocialização e o autoconhecimento, sendo muito importante a rápida inserção desses indivíduos nesses programas.

O cliente com LM é um cliente complexo que traz consigo uma série de características que necessitam de atenção e cuidado dos profissionais de saúde e da família, principalmente da Enfermagem de forma humanizada.

Os resultados obtidos pela pesquisa fornecem subsídios que podem contribuir para a melhoria da assistência prestada aos clientes e para a implementação de estratégias de redução destes agravos. Através deste estudo verificou-se que a incidência de UP é alta em clientes internados no CTI após o trauma e cuidados de Enfermagem são fundamentais para mudar esse quadro. A implementação de escala de avaliação de risco na admissão e implementação de medidas de prevenção de acordo com o risco baseada na avaliação individual do cliente são importantes.

Ressalta-se que todo indivíduo com LM é considerado em risco para o desenvolvimento de UP, desse modo ações de prevenção de complicações devem ser implementadas ainda durante o atendimento ao trauma pré-hospitalar e no atendimento na emergência durante a internação. A prancha rígida, como também o colar cervical devem ser retirados o mais precoce possível e os cuidados durante esse período mais crítico devem ser intensificados, realizando higienização e alívio da pressão. Os cuidados de prevenção devem ser mantidos durante toda a internação hospitalar e orientações para o cuidado domiciliar após a alta devem ser realizados o mais precocemente possível. Durante o processo de reabilitação física tais ações também precisam estar presentes.

Tratando-se da formação do profissional de Enfermagem, observa-se que esta é generalista, portanto, a promoção do desenvolvimento pessoal e profissional do Enfermeiro através de atualizações, capacitações e especializações é importante para a prática clínica, além de investimentos na investigação científica para melhoria da qualidade do cuidado em saúde.

É importante ressaltar que nos cursos de graduação em Enfermagem poucos conhecimentos sobre os cuidados e o manejo com o indivíduo com LM e pessoas com deficiência são repassados. Destaca-se a necessidade de implementar tais informações para uma completa formação acadêmica.

O trabalho de Enfermagem, especialmente em CTI, possui uma grande carga de desgaste mental, uma vez que o Enfermeiro se depara com diversos estressores como o excesso de trabalho, contato constante com o sofrimento do outro, complexidade de tarefas, imprevisibilidade do estado geral dos clientes e reduzido número de recursos humanos e materiais, interferindo na qualidade da assistência prestada. Quando o cuidado intensivo envolve um lesionado medular

a preocupação com os riscos de causar novas lesões na coluna durante a realização do cuidado e de muitas vezes não dispor de suporte material e humano para isso gera um desgaste mental, físico e emocional ainda maior destes profissionais.

Apesar das dificuldades encontradas no trabalho de Enfermagem, o Enfermeiro apresenta importante papel na prevenção da UP no contexto da equipe multiprofissional, principalmente nestes clientes com LM que apresentam vários fatores que predispõem o surgimento de tal complicação. A integralidade do cuidado deve refletir nas ações e orientações de cuidado desse indivíduo para que a reabilitação inicie ainda na fase aguda da doença, evitando-se complicações.

Desse modo, estratégias para o planejamento do cuidado e a assistência sistematizada de Enfermagem quanto às técnicas de alívio da pressão e mudança de decúbito periódica, reposicionamento no leito adequado para evitar fricção e cisalhamento, a inspeção cuidadosa e rigorosa da pele para detecção e tratamento precoce de UP, proteção e hidratação adequada da pele, além da higienização do cliente devem ser observadas e podem reduzir a incidência deste evento.

É necessário investir na melhoria da qualidade da assistência, através da adoção de medidas adequadas de cuidado com o cliente, educação e capacitação da equipe multiprofissional, orientação de pacientes e familiares, bem como, a participação da instituição. O envolvimento da equipe multiprofissional diretamente envolvida no cuidado e da instituição hospitalar como provedores de condições necessárias para a prestação de cuidado adequado que propiciem uma assistência de qualidade é fundamental para determinar ações que reduzirão a incidência de UP.

Uma avaliação nutricional e implementação de uma dieta adequada e o uso de superfícies de alívio de pressão (colchões) e tecnologias auxiliares e apropriadas também são importantes no processo de prevenção.

Neste sentido, consideramos como estratégia a adoção de protocolos sistematizados e assistenciais baseados no conhecimento científico e na prática clínica que contemple a magnitude desses fatores e condições identificadas, com vista a melhorar a qualidade da assistência prestada pela equipe multiprofissional

e permitindo ao Enfermeiro a adoção de condutas que visem minimizar tais fatores e manter a integridade da pele do paciente, além de reduzir as complicações decorrentes dessas lesões, o tempo de hospitalização, mortalidade, os custos terapêuticos, a carga de trabalho da equipe que presta assistência, além de representar um grande avanço na redução no sofrimento físico e emocional do paciente e seus familiares. Enfatiza-se a importância de associar os protocolos com a adoção de uma escala de avaliação de risco.

Além dos fatores associado à LM, o ambiente de terapia intensiva predispõem o surgimento de UP. Assim, observando os aspectos institucionais, consideramos fundamental a estruturação do serviço em CTI, com recursos humanos e materiais adequados para uma assistência qualificada, pois ressaltamos a importância destes componentes na ocorrência, reabilitação e prevenção das UP, visto que, alguns fatores e condições que predispõem ao risco de desenvolvimento dessas lesões, possuem íntima relação com o contexto institucional.

Tivemos como limitação do estudo o caráter de pesquisa retrospectiva que nos impediu de avaliar alguns fatores e a possível ocorrência de subnotificação nos registros em prontuários.

A realização de registro nos prontuários de todas as ações desenvolvidas pela equipe multiprofissional de saúde é fundamental para a segurança do paciente e comunicação efetiva entre a equipe, além de garantir o respaldo profissional e colaborar para pesquisas científicas.

Diante do exposto, e das tendências de associação entre os fatores de riscos e condições predisponentes influenciadores na ocorrência de UP evidenciadas no nosso estudo, consideramos imprescindível o aprofundamento desse objeto de estudo em investigações futuras. É importante considerar as limitações metodológicas do presente trabalho, assim, enfatiza-se a necessidade de realizar outros estudos, com outras metodologias, que permitam avaliar e analisar além da incidência de UP e os fatores de risco envolvidos, a qualidade da assistência de Enfermagem prestada, as dificuldades encontradas no trabalho de Enfermagem e o conhecimento da equipe acerca dessa temática, para que seja possível melhor caracterização dessa realidade.

Reconhecer a alta incidência de UP em clientes com LM em clientes internados em Terapia Intensiva e buscar superá-lo por meio do desenvolvimento de novas pesquisas, envolvendo, sobretudo, prevenção associados aos riscos inerentes ao paciente crítico e com LM será o primeiro passo para fortalecer a atuação do Enfermeiro que deve sempre estar fundamentada na Prática Baseada em Evidências.

UP é considerado um indicador de qualidade hospitalar e é necessário que os hospitais desenvolvam um olhar mais crítico sobre o tema, para garantir a segurança do paciente e evitar que este evento adverso ocorra com frequência.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AHCPR - Agency for Health Care Policy and Research - *Clinical practice Guideline* No 3 Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. U.S. Department of Health and Human Services. Publication no. 92-0047, Mai, 1992.

AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality. *National Healthcare Quality Report* - 2011. U.S. Department of Health and Human Services. Publication No. 12-0005, em Mar, 2012. Disponível em: <http://archive.ahrq.gov/research/findings/nhqrdr/nhqr11/chap3.html> Acesso em maio de 2015.

ALBUQUERQUE, A. L. P.; FREITAS, C. H. A.; JORGE, M. S. B. Interpretando as experiências da hospitalização de pacientes com lesão medular. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 62, n. 4, 2009.

AMARAL, M. T. M. Encontrar um novo sentido da vida: um estudo explicativo da adaptação após lesão medular. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 43, n. 3, Set., 2009.

ANSEMI, M.L.; NAKAO, J.R.S. A Enfermagem no Processo de Gestão Econômica dos Serviços de Saúde: Limites e Possibilidades. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 52, n. 2, p. 223-232, 1999.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. *Boletim informativo sobre segurança do paciente e qualidade em serviços em saúde*. Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2011.

AQUARONE, R. L. *Dor Neuropática: implicações na qualidade de vida de pessoas com lesão medular*. 2013. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ARAÚJO, T. M.; ARAÚJO, M. F. M.; CAETANO, J. A. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. *Acta Paul Enferm*, v. 24, n.5, p.695-700, 2011.

ASSIS, G. M.; MOSER, A. D. L. Laserterapia em úlceras por pressão: limitações para avaliação de resposta em pessoas com lesão medular. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 22, n. 3, 2013.

AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. *Cien Saude Colet*, v. 6, n.1, p. 63-72, 2001.

BARRETO, V. P. M. *A Gerência do Cuidado Prestado Pelo Enfermeiro a Clientes Internados em Terapia Intensiva*. 2009. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

BARROS, M. A. et al. Avaliação Do Risco E Prevenção De Úlcera Por Pressão Em Pacientes Com Lesão Medular. *Rev Pesq Saúde*, v. 14, n. 1, p. 49-54, 2013.

BECCARIA, L. M. et al. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 276-282, 2009.

BIGLARI, B. et al. A retrospective study on flap complications after pressure ulcer surgery in spinal cord-injured patients. *Spinal Cord*, v. 52, p.80–83, 2014.

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, n. 2, p.182-7, 2004.

BOFF, L. *Saber cuidar: éticas do humano; compaixão pela terra*. 7ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes; 1999.

BOLELA, F.; JERICO, M. C. Unidades de terapia intensiva: considerações da literatura acerca das dificuldades e estratégias para sua humanização. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 301-309, 2006.

BOMFIM, E. O. et al. Úlceras por pressão em pacientes com lesão medular traumática: subsídios na identificação microbiológica. *J. res.: fundam. care. online.*, v. 6, n. 2, p. 747-758, abr./jun 2014.

BORGES, E. L. et al. *Feridas: como tratar*. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 246p. (1º reimpressão – 2010).

BRACCO, D. et al. Human errors in a multidisciplinary intensive care unit: a 1-year prospective study. *Intensive Care Medicine*, v. 27, n. 1, p. 137-145, 2001.

BRADEN, B. J.; BERGSTROM, N. A. A conceptual scheme for the study of the ethiologia of pressure sores. *Rehab Nurse*: v.12, n.1, Jan/Feb, 1987.

BRANDÃO, E. S.; SANTOS, I. *Enfermagem em Dermatologia: Cuidados técnico, dialógico e solidário*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2006.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei Orgânica da Saúde*. Lei no 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 20 set, 1990.

_____. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH)*. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS*. Gestão participativa e cogestão / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de

Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 56 p.

_____, Ministério da Saúde. *Resolução CNS Nº 466*. DE. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 12 DE DEZEMBRO DE 2012a. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em mar. 2014.

_____. Ministério da Saúde. *Portaria no. 793*, de 24 de abril de 2012 Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]: 2012b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html Acesso em out. 2014.

_____. Ministério da Saúde. *Portaria nº 529/GM* de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2013a.

_____. Ministério da Saúde. *Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013b. 68 p.

_____. Ministério da Saúde. *Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente* / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf . Acesso em maio 2015.

BRUNI, D. S. et al . Aspectos fisiopatológicos e assistenciais de enfermagem na reabilitação da pessoa com lesão medular. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 38, n. 1, Mar., 2004.

CAFER, C. R. et al. Diagnósticos de enfermagem e proposta de intervenções para pacientes com lesão medular. *Acta Paulista de Enf.*, v. 18, n. 4, p. 347-53, 2005.

CALIRI, M. H. L. Spinal cord injury and pressure ulcers. *Nurs Clin North Am*, v. 40, n. 2. p. 337-47, 2005.

CAMARGO JÚNIOR, K. R. Um ensaio sobre a (in)definição da integralidade. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R.; ORGANIZADORES. *Construção da integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde*. 2ª ed. Rio de Janeiro(RJ): IMS/UERJ/ABRASCO; 2003. p. 35-44.

CAMPBELL, W. W. *DeJong - O Exame Neurológico*. 6ª ed. Ed Guanabara, 2007.

CAMPOS, G. W. S. Saúde pública e saúde coletiva: campo em núcleo de saberes e práticas. *Ciênc Saúde Coletiva*, v. 5, n.2, p. 219-30, 2000.

CAMPOY, L. T. et al. Práticas de autocuidado para funcionamento intestinal em um grupo de pacientes com trauma raquimedular. *Acta Fisiatr*, v. 19, n. 4, p. 228-32, 2012.

CARCINONI, M.; CALIRI, M. H. L.; NASCIMENTO, M.S. Ocorrência de úlcera de pressão em indivíduos com lesão traumática da medula espinhal. *Rev Mineira de Enfermagem*, v. 9, n. 1, p. 29-34, jan.-mar., 2005.

CARDENAS, D. D. et al. Etiology and incidence of rehospitalization after traumatic spinal cord injury: a multicenter analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 85, p.1757-63, 2004.

CAVALCANTE, K. M. H. *Cuidado de enfermagem à pessoa com paraplegia fundamentado no modelo Roper - Logan – Tierney*. 2007. 217p. Dissertação (mestrado). Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2007.

CHAN, J.W.H.; VIRGO, K.S.; JOHNSON, F.E. Hemipelvectomy for severe decubitus ulcers in patients with previous spinal cord injury. *Am J Surg*, v. 185, p. 69-73, 2003.

CHEN, Y.; DEVIVO, M. J.; JACKSON, A. B. Pressure ulcer prevalence in people with spinal cord injury: age-period-duration effects. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 86, p. 1208-1213, 2005.

COELHO, E. A. C. et al. Integralidade do cuidado à saúde da mulher. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, v. 13, n. 1, p. 154-160, jan-mar, 2009.

COELHO, J. M. A. Tradução e adaptação transcultural da Spinal Cord Injury Secondary Condition Scale. 2015. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Fortaleza, 2015.

COLEMAN, S. et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, v. 50, p. 974–1003, 2013.

CONTI, F. *Multi dicas – Biometria Qui Quadrado*. Laboratório de informática – ICB. Universidade Federal do Pará – UFPA. 2009. Disponível em: <http://www.cultura.ufpa.br/dicas/pdf/bioqui.pdf> . Acesso em julho de 2015.

COSTA, J. N.; OLIVEIRA, M. V. Fenômenos de enfermagem em portadores de lesão medular e o desenvolvimento de úlceras por pressão. *R Enferm UERJ*, v. 13, p. 367-73, 2005.

COSTA, R. C. et al. Fatores Associados À Ocorrência de Úlcera Por Pressão em Lesados Medulares. *Rev Neurocienc*, v. 21, n. 1, p. 60-68, 2013.

COURA, A. S. Perfil sociodemográfico e condições de saúde de adultos com lesão medular. 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 2010.

COURA, A. S. et al. Incapacidade funcional e associações com aspectos sociodemográficos em adultos com lesão medular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 20, n. 1, p. 84-92, 2012.

CUDDIGAN, J. et al. *Pressure ulcers in American: prevalence, incidence, and implications for the future*. Reston: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2001.

DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para enfermeiras*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2001.

DEFINO, H. L. Trauma Raquimedular. *Simpósio: Trauma II, Medicina*, Ribeirão Preto, v. 32, p.388 – 400, Out./dez., 1999. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/1999/vol32n4/trauma_raquimedular.pdf. Acesso em: abril/2014.

DEFLOOR, T. The effect of position and mattress on interface pressure. *Applied Nursing Research*, v. 13, p. 2-11, 2000.

DEFLOOR, T.; DE BACQUER, D.; GRYPDONCK, M. H. The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcers. *Int J Nurs Stud*, v. 42, n. 1, p. 37-46, 2005.

DIAS, A. O.; KAMEO, S. Y.; MOROÓKA, M. Úlcera de pressão em pacientes com lesão medular: um problema constante? *Terra e cultura*, ano XIX, n. 36, p.117-125, jan-jun, 2003.

DONABEDIAN, A. The seven pillars of quality. *Arch Pathol Lab Med*, v. 114, n. 11, p. 1115-8, 1990.

DONCHIN, Y. et al. A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Qual Saf Health Care*, v. 12, n. 2, p.143-147, 2003.

FAWCETT, J. W. et al. Guidelines for the conduct of clinical trials for spinal cord injury as developed by the ICCP panel: spontaneous recovery after spinal cord injury and statistical power needed for therapeutic clinical trials. *Spinal Cord*. 2007 mar.;45(3):190-205.

FERNANDES, N.C.S. *Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de Unidade de terapia intensiva*. Natal, 2005. 139p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2005.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão em pacientes críticos

hospitalizados: uma revisão integrativa de literatura. *Rev. Paul. Enfermagem*. v.19, n. 2, p.25-31, 2000.

FERREIRA, J. O Programa de humanização da saúde: dilemas entre o relacional e o técnico. *Saúde Soc.* v. 14, n. 3, p. 111-8, 2005.

FRANÇA, I. S. X. et al. Qualidade de vida de adultos com lesão medular: um estudo com WHOQOL-bref. *Rev Esc Enferm USP.* v. 45, n. 6, p. 1364-71, 2011.

FRANKEL, H. L. et al. The value of postural reduction in the initial management of closed injuries of the spine with paraplegia and tetraplegia. *Paraplegia*, v. 7, p. 179-185, 1969.

FURLAN; M.L.S, CALIRI, M. H. L. Complicações do funcionamento intestinal e práticas de auto-cuidado em pacientes com trauma raquimedular. *Coluna/Columna*, v. 5, n.1, p. 16-21, 2005.

GARBER, S. L. et al. Pressure ulcer risk in spinal cord injury: predictors of ulcer status over 3 years. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 81, p. 465-71, 2000.

GARBER, S. L.; RINTALA, D. H. Pressure ulcers in veterans with spinal cord injury: A retrospective study. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, v. 40, n. 5, p. 433–442, September/October, 2003.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, R. C.; CABRAL, J. A. S. *Estatística*. 2 ed. Lisboa. McGraw-Hill; 1998.

HENRIQUES, R. L. M.; ACIOLI, S. A expressão do cuidado no processo de transformação curricular da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A.; organizadores. *Cuidado: as fronteiras da integralidade*. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 2004. p. 293-305.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico, 2010* [texto na Internet]. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf . Acesso em março/2014.

IDOWU, O. K. et al. Risk factors for pressure ulceration in a resource constrained spinal injury service. *Spinal Cord*, v. 49, p. 643-647, 2011.

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

JUNQUEIRA, R. M. P.; DUARTE, E. C. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. *Rev. Saúde Pública* [serial

on the Internet], v. 46, n. 5, p. 761-68, 2012. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000500001&lng=pt&nrm=iso Acesso em out 2014.

KATTAIL, D.; FURLAN, J. C.; FEHLINGS, M. G. Epidemiology and clinical outcomes of acute spine trauma and spinal cord injury: experience from a specialized spine trauma center in Canada in comparison with a large national registry. *J Trauma.*, v. 67, n. 5, p. 936-43, 2009.

KAWANISHI, C.; GREGUOL, M. Avaliação da autonomia funcional de adultos com lesão medular. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*, v. 25, n. 2, p.159-66, maio/ago, 2014.

KRAUSE, J. S.; BRODERICK, L. Patterns of recurrent pressure ulcers after spinal cord injury: identification of risk and protective factors 5 or more years after onset. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 85, p.1257-64, 2004.

LEITE, V. B. E.; FARO, A. C. M. O cuidar do enfermeiro especialista em reabilitação em uma unidade de internação físico-motora. *Rev Esc Enferm USP*, v. 39, n. 1, p. 92-96, 2005.

LEITE, V.B.E.; FARO, A.C.M. Identificação de fatores associados às úlcera por pressão em indivíduos paraplégicos relacionados às atividades de lazer. *Acta Fisiátr.*, v. 13, n. 1, p.21-5, 2006.

LENEHAN, B. et al. The epidemiology of traumatic spinal cord injury in British Columbia, Canada. *Spine*, v. 37, n. 4, p. 321-9, 2012.

MACHADO, W. C. A. Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência. In: FIGUEIREDO, N. M. A.; MACHADO, W. C. A. (Org.). *Tratado de Cuidados de Enfermagem*. São Paulo: Ed. Roca; v. 2, 2012, p. 2502-39.

MACHADO, W. C. A. *O papel do enfermeiro no cuidar de clientes portadores de deficiência*. [online]. São Paulo: Entre Amigos – Rede de Informações sobre Deficiência; [s.d.]. 2003. Disponível em:
<<http://www.entreamigos.com.br/sites/default/files/textos/O%20Papel%20do%20Enfermeiro%20no%20cuidar%20de%20clientes%20portadores%20de%20deficiencia.pdf>> . Acesso em mar/2014.

MACHADO, W.C.A.; SCRAMIN, A.P. (In)dependência funcional na dependente relação de homens tetraplégicos com seus (in)substituíveis pais/cuidadores. *Rev. esc. enferm. USP*, v. 44, n. 1, p. 53-60, Mar. 2010.

MASINI, M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. *J Bras Neurocirurg.*, v. 12, n. 2, p. 97-100, 2001.

MATTOS, R. A. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca dos valores que merecem ser defendidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A.;

organizadores. *Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde*. Rio de Janeiro(RJ): IMS/UERJ/ABRASCO; 2001. p. 39-64.

MCKINLEY, W. O. et al. Long-Term Medical Complications After Traumatic Spinal Cord Injury: A Regional Model Systems Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 80, 1999.

MELO, A. C. R.. Descrição da aptidão inicial para natação em lesionados medulares. *Rev Bras Med Esporte*, Niterói, v. 15, n. 6, Dez., 2009.

MONGIOVI, V. G. et al. Reflexões conceituais sobre humanização da saúde: concepção de enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 67, n. 2, p. 306-311, Apr. 2014.

MORAIS, D. F. et al . Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo raquimedular atendidos em hospital terciário. *Coluna/Columna*, São Paulo, v.12, n. 2, 2013.

MURTA, S. G.; GUIMARAES, S. S. Enfrentamento à lesão medular traumática. *Estud. psicol.*, Natal, v. 12, n. 1, Abr., 2007.

NINOMYIA, A. F. et al. Análise clínica e ultrassonográfica dos ombros de pacientes lesados medulares em programa de reabilitação. *Acta ortop. bras.*, São Paulo, v. 15, n. 2, 2007.

NPUAP; EPUAP; PPIIA - National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014. Disponível em: <http://www.epuap.org/guidelines-2014/Portuguese-Quick%20Reference%20Guide-Jan2015.pdf> Acesso em jan/2015.

NOBUNAGA, A. I.; GO, B. K.; KARUNAS, R. B. Recent demographic and injury trends in people served by the model spinal cord injury systems. *Arch Phys Med Rehabil*, v. 80, p. 1372-82, nov, 1999.

NOGUEIRA, P. C. N. *Ocorrência de úlcera de pressão em pacientes hospitalizados com lesão traumática da medula espinhal*. 2005. 77p. Dissertação (mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

NOGUEIRA, P. C.; CALIRI, M.H.L.; HAAS, V.J. Perfil de pacientes com lesão traumática da medula espinhal e ocorrência de úlcera de pressão em um hospital universitário. *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 13, n. 3, mai/jun, 2006.

NOGUEIRA, P.C. Sobrecarga do cuidado e qualidade de vida relacionada à saúde de cuidadores de indivíduos com lesão medular. 2010. 143f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

OLIVEIRA, M. A. C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev. bras. enferm.* [serial on the Internet], v. 66, n. spe, p. 158-64, set, 2013. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000700020&lng=pt&nrm=iso Acesso em out 2014.

OLIVEIRA, J. M. C. Prevenção de úlceras por pressão. IN: *Úlceras e Feridas – as feridas tem alma: uma abordagem interdisciplinar do plano de cuidado e da reconstrução estética*: Rio de Janeiro. Di Livros, 2014. 341-7p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *World Alliance for Patient Safety: forward programme 2005*. WHO, 2005.

PADILHA, K. G. Ocorrências iatrogênicas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI): análise dos fatores relacionados. *Rev Paul Enferm*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 18-23, 2006.

PARALYZED VETERANS OF AMERICA. Pressure ulcer prevention and treatment following spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care professionals. *Consortium for spinal cord medicine*, p.1-77, 2000.

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP.*, v. 33, n. Esp, p. 191-206, 1999.

PEREIRA, C. U.; JESUS, R. M. Epidemiologia do traumatismo raquimedular. *J Bras Neurocirurg.*, v. 22, n. 2, p. 26-31, 2011.

PIROLO, S. M.; FERRAZ, C. A.; GOMES, R. A integralidade do cuidado e ação comunicativa na prática interprofissional da terapia intensiva. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1396-1402, Dez. 2011.

RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Prevalência de úlcera por pressão em indivíduos com lesão de medula espinhal e a relação com a capacidade funcional pós-trauma. *Acta Fisiatr.*, v. 16, n.4, p.173-79, 2009.

RABEH; S. A. N., CALIRI, M. H. L. Capacidade funcional em indivíduos com lesão de medula espinhal. *Acta Paulista de Enfermagem* (UNIFESP. Impresso), v. 23, p. 321-327, 2010.

REGAN, M. A. et al. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Research Team. A systematic review of therapeutic interventions for pressure ulcers after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, v.90, p. 213-3, 2009.

REIS, E. *Estatística Multivariada Aplicada*. Lisboa: Sílabo, 1997.

RICHARDSON, R. J. et al. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999.

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. [Dissertação de 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.*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 143-150, June, 2007.

ROCHA, F. B.; VALE, B. P.; MELO JÚNIOR, F. W. F. Trauma Raquimedular – Contextualização. IN: *Úlceras e Feridas – as feridas tem alma: uma abordagem interdisciplinar do plano de cuidado e da reconstrução estética*: Rio de Janeiro. Di Livros, 2014. 601-03p.

RODRIGUES, M. B. Diagnóstico por imagem no trauma raquimedular - princípios gerais / Diagnostic imaging in spinal cord trauma - general principles. *Rev Med*, São Paulo, v. 90, n. 4, p. 174-82, out.-dez, 2011.

ROQUE, K. E. *Avaliação dos incidentes relacionados à segurança do paciente na unidade de terapia intensiva: um estudo prospectivo*. 2014. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014.

SALADIN, L. K.; KRAUSE, J. S. Pressure ulcer prevalence and barriers to treatment after spinal cord injury: Comparisons of four groups based on race-ethnicity. *NeuroRehabilitation*, v. 24, p.57–66, 2009.

SANTANA, F. R. et al. Integralidade do cuidado: concepções e práticas de docentes de graduação em enfermagem do Estado de Goiás. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1653-1664, Jun, 2010.

SANTOS, T. S. C.; GUIMARAES, R. M.; BOEIRA, S. F. Epidemiologia do trauma raquimedular em emergências públicas no município do Rio de Janeiro. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 747-753, dez, 2012.

SARTORI, N. R.; MELO, M. R. A. A. C. Necessidades no cuidado hospitalar do lesado medular. *Medicina*, v.35, n. 2, p. 151-159, abr-jun, 2002.

SCRAMIN, A. P.; MACHADO, W. C. A. Cuidar de pessoas com tetraplegia no ambiente domiciliário: intervenções de enfermagem na dependência de longo prazo. *Rev Enferm Esc Anna Nery*, v. 10, n. 3, p. 501-08, dez., 2006.

SHEKELLE, P. G. et al. The Top Patient Safety Strategies That Can Be Encouraged for Adoption Now. *Ann Intern Med.*, v.158, p.365-8, 2013.

SILVA, F. D. et al . Discursos de enfermeiros sobre humanização na Unidade de Terapia Intensiva. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 719-727, dez, 2012a.

SILVA, G. A. et al. Avaliação funcional de pessoas com lesão medular: utilização da escala de independência funcional - MIF. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 21, n. 4, Dez., 2012b.

SILVERA, P. R. Trauma raquimedular: diagnóstico e tratamento nas emergências. *Jornal Brasileiro de Medicina*, v.78, n.6, p.17-37, junho, 2000.

SOMERS, M.F. *Spinal Cord Injury: funcional rehabilitation*. 2ª ed. New York (NJ): Prentice Hall; 2001.

SOUSA, F. G. M.; TERRA, M. G.; ERDMANN, A. L. Health services organization according to the intersectoral perspective: a review. *Online Brazilian Journal of Nursing* [on-line], v. 4, n. 3, dez, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.200544> Acesso em Out 2014.

SOUZA JUNIOR, M. F. et al. Perfil epidemiológico de 80 pacientes com traumatismo raquimedular, internados no hospital do pronto-socorro municipal de Belém, PA, no período de janeiro a setembro de 2002. *J Bras Neurocirurg.*, v. 13, n. 3, p. 92-8, 2002.

SPINDOLA, T. *O mundo do CTI sob a ótica da enfermagem*. 2ª ed. Rio de Janeiro: T. Spindola; 2003.

STUDART, R. M. B. et al. Estratégias para aplicação da escala de waterlow à pessoa com lesão medular: relato de experiência. *Rev. Rene*. Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 179-186, abr./jun. 2010.

STUDART, R. M. B. et al. Tecnologia de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão em pessoas com lesão medular. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 64, n. 3, p. 494-500, mai-jun, 2011a.

STUDART, R. M. B.; et al. A Escala de Waterlow aplicada em pessoas com Lesão Medular. *Avances en enfermeira*, v. Xxix, n. 2, jul-diec, 2011b.

THOMAS, D. R. Prevention and treatment of pressure ulcers. *J. Am. Med. Dir. Assoc*, v. 7, n. 1, p. 46-59, jan-fev. 2006.

VALL, J. et al. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in individuals with spinal cord injury. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 69, n. 3, Jun., 2011.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 64, n. 2b, Jun., 2006.

VERA, R. S. Resiliência, enfrentamento e qualidade de vida na reabilitação de indivíduos com lesão medular. 2012. 220 f. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

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

WHITE, J. P.; THUMBIKAT, P. Acute spinal cord injury. *Surgery, Oxford*, v. 30, n.7, p. 326-332, Jul., 2012.

APÊNCIDES

APÊNDICE A
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em Unidades de Terapia Intensiva

Identificação : _____

Nº _____

1 Dados Sociodemográficos

1.1 Sexo: Feminino () Masculino ()

1.2 Data de Nascimento: _____

1.3 Estado Civil: _____

2 Características Clínicas

2.1 Tipo do Trauma: Arma Branca () Acidente Automobilístico ()

Arma de Fogo () Acidente Motociclístico ()

Queda () Mergulho () Atropelamento ()

Outros () _____

2.2 Data do ocorrido: _____

2.3 Data da internação no CTI: _____

2.4 Data da alta no CTI: _____

2.5 Motivo da alta / Local: _____

2.6 Classificação da Lesão Medular:

AIS A () AIS B () AIS C () AIS D () AIS E ()

Lesão: _____

2.7 Comprometimento: Tetraplegia () Paraplegia () Paraparesia ()

Tetraparesia ()

2.8 Realização de cirurgia após admissão no hospital: Sim () Não ()

Qual: _____

2.9 Internação Posterior à primeira alta hospitalar: Sim () Não ()

3 Fatores Predisponentes para Úlcera por Pressão:

3.1 Mobilidade no leito: Ativa () Passiva ()

3.2 Intubação durante a internação: Sim () Não ()

3.3 Nutrição: Desnutrido () Emagrecido () Adequada () Não há registro ()

3.4 Sedação durante a internação: Sim () Não ()

3.5 Comorbidades: Sim () Não ()

Quais? _____

3.6 Incontinência urinária: Sim () Não ()

Incontinência fecal: Sim () Não ()

4 Características referentes à Úlcera por Pressão

4.1 Presença de Úlcera por Pressão: Sim () Não ()

Úlcera por Pressão	Classificação	Local

Escala de Avaliação de Risco na Admissão Sim () Não ()

Qual? _____

Observações:

Descrição da LM:

AIS A- lesão completa sem função motora ou sensorial preservada; AIS B - lesão incompleta e a função sensorial é preservada, mas a função motora abaixo do nível da lesão não é preservada; AIS C – função motora incompleta e metade dos músculos têm menos de grau 3 energia; AIS D - função motora incompleta e metade dos músculos têm menos de grau 3 energia; AIS E - função motora incompleta e a função sensorial é normal.

APÊNDICE B
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL: HOSPITAL1

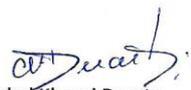
	HOSPITAL ESTADUAL ALBERTO TORRES GOVERNO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

DECLARAÇÃO

Declaramos que a pesquisadora ATHAYNE RAMOS DE AGUIAR PRADO, expôs, a esta Direção, o projeto de pesquisa de dissertação, com o título provisório: "Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em Unidades Hospitalares: Uma barreira para Inclusão na Reabilitação Física", sendo autorizada a efetuar suas pesquisas no âmbito do Hospital Estadual Alberto Torres, desde que esteja em consonância com os preceitos legais estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que está diretamente ligada ao Conselho Nacional de Saúde CNS.

Desta forma, fica obrigada a apresentar aprovação do comitê ético, devendo ser supervisionada pelo período de trinta dias, a contar da data de sua apresentação nesta Unidade.

São Gonçalo, 21 de julho de 2014.


Charbel Khouri Duarte
Diretor Médico
CRM 52.49146

APÊNDICE C
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL: HOSPITAL 2

Carta de Anuência

Declaramos que a pesquisadora Athayne Ramos de Aguiar Prado expôs o projeto de pesquisa de dissertação, com título provisório: "Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular internadas em Unidades Hospitalares: uma barreira para inclusão na Reabilitação Física", sendo autorizada a realizar sua pesquisa no Hospital Estadual Adão Pereira Nunes. A pesquisa será realizada através da análise de prontuários e o pesquisador deve estar em consonância com os preceitos legais estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que está diretamente ligada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS). Declaramos ciência de que o projeto já foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição Proponente.

15 de dezembro de 2015


Dr. Claudio Nunes
Diretor Assistencial
H.E.A.P.N.
CRM-RJ 52.34986-3

APÊNDICE D
SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO (TCLE)



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP-UNIRIO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

**PEDIDO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO**

Eu, Athayne Ramos de Aguiar Prado, pesquisadora responsável pela pesquisa intitulada “Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em Unidades Hospitalares: Uma barreira para Inclusão na Reabilitação Física”, declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e em suas complementares.

Solicito a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelo fato da inviabilidade de sua aplicação devido ao caráter da pesquisa retrospectiva em prontuários.

Assumo mediante este Termo, o compromisso de, ao utilizar dados e/ou informações coletadas no(s) prontuários do(s) sujeito(s) da pesquisa, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.

Rio de Janeiro, 22 de maio de 2014.

Athayne Ramos de Aguiar Prado

Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO

ANEXO A
PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
ENVOLVENDO SERES HUMANOS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Incidência de Úlcera por Pressão em Pessoas com Lesão Medular Internadas em Unidades Hospitalares: Uma barreira para Inclusão na Reabilitação Física

Pesquisador: Athayne Ramos de Aguiar Prado

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 34037214.8.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 761.148

Data da Relatoria: 21/08/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo e documental, retrospectivo através da análise dos prontuários dos clientes com diagnóstico de lesão medular nos CTI's de dois Hospitais de grande porte da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro e vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), referência em trauma, no período um ano para avaliar a incidência de UP.

O estudo busca demonstrar a incidência de úlcera por pressão(UP) em clientes com lesão medular(LM) internados em unidades de cuidado intensivo, já que o surgimento de uma UP apresenta grande impacto, pois se associam com um maior tempo de internação, custos elevados, risco de infecções, impacto negativo na qualidade de vida e ocasiona a impossibilidade de acesso, interrupção ou atraso no processo de reabilitação física e apresentam-se como barreira à reintegração social.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a incidência de UP em clientes com LM durante o período de internação em unidades de tratamento intensivo de hospitais de referência no estado do Rio de Janeiro no período de julho de 2013 a julho de 2014.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

Continuação do Parecer: 761.148

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos clientes com LM internados em CTIs, considerando fatores predisponentes da incidência de UP e as variáveis clínicas a ela relacionadas;
- Identificar a classificação das UP encontradas;
- Verificar se os Enfermeiros realizam o registro de ações de prevenção, tratamento e caracterização das UP no prontuário, descrevendo as condutas adotadas pela equipe de enfermagem, e o registro de ações de referência para as unidades de atenção básica e reabilitação no procedimento de alta.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O risco é mínimo já que envolve método retrospectivo, em que não se realiza nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo. Já que utilizaremos revisão de prontuário, o risco está relacionado a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, caso não sejam preservados integralmente o anonimato dos pacientes.

Benefícios:

Através deste estudo, teremos dados relevantes para demonstrar a realidade atual do cliente com lesão medular em relação a úlcera por pressão. Desse modo, medidas significativas de prevenção de úlcera por pressão e protocolos de avaliação de risco poderão ser estabelecidas. Trazendo benefício ao cliente com lesão medular no que se refere a qualidade de vida e inserção precoce nos programas de reabilitação física.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Metodologia de Análise de Dados:

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo e documental, retrospectivo através da análise dos prontuários dos clientes com diagnóstico de lesão medular nos CTI's de dois Hospitais de grande porte da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro e vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), referência em trauma, no período de julho de 2013 a julho de 2014 para avaliar a incidência de UP.

Coleta de dados: será realizada através do levantamento dos prontuários dos clientes internados com diagnóstico de LM no período estabelecido nas unidades intensivas dos hospitais da pesquisa. Os prontuários serão analisados criteriosamente, buscando todos os registros capazes de fornecer informações necessárias para responder as questões da pesquisa. A população do estudo serão os

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



Continuação do Parecer: 761.148

clientes com LM que estiveram ou estarão internados em CTI no período da coleta dos dados. Através de um instrumento a ser validado, será realizada a identificação dos clientes quanto às variáveis sociodemográficas como sexo, idade, profissão, estado civil; variáveis relativas à lesão medular, a clínica do cliente como tipo do trauma, data do ocorrido e período de internação, característica da LM (completa, parcial), classificação da LM, realização de cirurgia após a admissão; fatores predisponentes como mobilização no leito, entubação, nutrição, incontinência urinária e fecal e; variáveis referentes a presença de UP, classificação, ações de prevenção e tratamento documentadas pela equipe de enfermagem no prontuário e internações posteriores ao trauma na mesma instituição.

Critério de inclusão: os prontuários de clientes com diagnósticos de LM internados em CTI nos hospitais de coleta no período estipulado de um ano.

A análise dos dados: após digitação em planilha com dupla entrada para confirmação da exatidão dos dados. Será utilizado o programa estatístico R (R Development Core Team 2006) para auxiliar na análise estatística dos dados.

Desfecho Primário: o estudo avaliará a incidência de úlcera por pressão em clientes com lesão medular, de forma a nos dar o diagnóstico desta realidade. Estima-se que avaliando a incidência deste evento, se significativo, teremos dados relevantes para demonstrar para as instituições a necessidade de medidas de intervenção, através de protocolos de avaliação de risco para úlcera por pressão, estabelecendo ações de prevenção mais significativas para transformar tal realidade, trazendo ao cliente com lesão medular melhor qualidade de vida e inserção precoce nos programas de reabilitação física.

Tamanho da Amostra no Brasil: 200.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentadas todas as informações adequadas para a realização de um projeto de pesquisa. Atende aos fundamentos éticos e científicos pertinentes, tendo em vista o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolverem seres humanos, obedecendo todos os preceitos da Resolução 466/12.

Recomendações:

Recomendo a realização da Pesquisa por sua pertinência e relevância científica. Necessário excluir o termo "estarão internados" pois trata-se de estudo retrospectivo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



Continuação do Parecer: 761.148

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme preconizado na Resolução 466/2012, o CEP-UNIRIO aprovou o referido projeto. Caso o/a pesquisador/a realize alguma alteração no projeto de pesquisa, será necessário que o mesmo retorne ao Sistema Plataforma Brasil para nova avaliação e emissão de novo parecer. É necessário que após 1 (um) ano de realização da pesquisa, a ao término dessa, relatórios sejam enviados ao CEP-UNIRIO, como compromisso junto ao Sistema CEP/CONEP

RIO DE JANEIRO, 22 de Agosto de 2014

Assinado por:
Sônia Regina de Souza
(Coordenador)

Dra. Sônia Regina de Souza
Profª Adjunta UNIRIO
Coordenadora de CEP-UNIRIO
Mat. 119-6713

Endereço: Av. Pasteur, 296
Bairro: Urca CEP: 22.290-240
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 E-mail: cep.unirio09@gmail.com

