

RITA DE CÁSSIA TOLEDO PINTO

Ocorrência de úlcera por pressão em idosos hospitalizados

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Ciências Médicas

Área de concentração: Educação e Saúde
Orientador: Prof. Dr. Wilson Jacob Filho

São Paulo
2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Pinto, Rita de Cássia Toledo

Ocorrência de úlcera por pressão em idosos hospitalizados / Rita de Cássia Toledo Pinto. -- São Paulo, 2010.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas. Área de concentração: Educação e Saúde.

Orientador: Wilson Jacob Filho.

Descritores: 1.Úlcera por pressão 2.Idoso 3.Fatores de risco 4.Hospitalização
5.Gerontologia 6.Enfermagem

USP/FM/DBD-312/10

DEDICATÓRIA

Aos meus pais

Que me ensinam todo dia a acreditar que somos capazes de vencer qualquer obstáculo, meu pai demonstrando seu amor à vida e minha mãe, minha melhor amiga através do apoio e incentivo. Obrigada por entenderem com amor a minha ausência nesses anos de dedicação à minha dissertação de mestrado.

(Amo muito vocês.....)

As minhas irmãs

Agradeço à Patrícia Paula pelo carinho e apoio nos raros momentos que podemos estar juntas e comemoro com alegria suas conquistas. Dedico também esse momento especial de minha vida pessoal e profissional a Miriam Cristina (in memoriam), pela nossa amizade e nossos anos maravilhosos de convivência tão especial.

(Vocês estarão sempre no meu coração.....)

A Eduardo Messeder da Silveira

Que com carinho e muita dedicação, tem sido um grande parceiro, compartilhando momentos maravilhosos e ainda abdicando de seu tempo, para me transmitir coragem, alegria e amor além da importante ajuda devido ao seu conhecimento na língua inglesa. Obrigada. Obrigada por fazer parte da minha vida!

(God Keep you like this!).

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente aos pacientes e familiares do serviço de geriatria por aceitaram a participar do estudo, contribuindo não só para a realização desse estudo, mas também para eu me sentir privilegiada em trabalhar com idosos.

À equipe de enfermagem da unidade de geriatria que me auxiliou na execução do trabalho mobilizando e prestando assistência aos pacientes no momento do exame físico, providenciando prontuários e sempre me incentivando, em especial a Ivone Schwan pelas imprescindíveis auxílios de informática.

À Delcina de Jesus Figueredo, que não mediu esforços para me incentivar e me substituir na minha ausência, contribuindo de maneira muito especial para que eu realizasse essa pós graduação.

À Divisão de Enfermagem do Instituto Central do Hospital das Clínicas que me permitiu e me incentivou a realização desse estudo, em especial a Tohiko Oya e Maria Cristina P. Braidó.

À minha amiga Aparecida Jesus Menezes pelo apoio e incentivo, que me mostrou ao longo desses anos de convivência o que é uma verdadeira amizade, Obrigada minha terceira “irmã”.

Aos enfermeiros Maria do Carmo Lima e Carlos Alves do Nascimento que voluntariamente e com muita dedicação colaboraram na realização da coleta de dados da pesquisa, uma ajuda que nunca vou esquecer.

Aos médicos residentes do serviço de geriatria do ano de 2008 e 2009, pela colaboração na disponibilização de dados no prontuários, em especial ao Dr. Eduardo, Davi e Elaine.

A todas minhas amigas e colegas de trabalho que ao longo desses anos me incentivaram e compreenderam os momentos de ausência.

À Dr^a Adriana Nunes Machado, pelos importantes ensinamentos e pela disponibilizar seu precioso tempo comigo.

À Rose do serviço da secretaria de pós graduação da disciplina de ciências Médicas, por sua cordialidade, simpatia e dedicação ao seu trabalho, seu apoio foi imprescindível nesses três anos.

Às secretárias do Serviço de Geriatria do ICHCFMUSP, Neuza, Rosani, Jéssica e Marta pelo carinho e pelo apoio.

À minha amiga Renata Eloah Ferreti, que me incentivou e muito me ensinou nessa minha incursão como pesquisadora, te admiro muito.

Ao Prof. Dr. Genival, que sempre aparece quando mais preciso e contribui com informações que fazem uma grande diferença. Assim foi nesse trabalho e em outras tantas vezes, obrigado pelo privilégio de conhecê-lo.

À Prof^ª. Dr^ª. Vera Lúcia Gouveia Santos por ter me proporcionado participar da Especialização em Estomaterapia da escola de enfermagem da USP, atuar como estomaterapeuta tem sido um diferencial na minha carreira profissional e experiência de vida, muito obrigada.

À Dr^ª Carmen Saldiva pelo excelente trabalho estatístico desenvolvido e pela atenção e orientações preciosas.

À Marta Marcondes pelo seu carinho, incentivo, seu profissionalismo e disponibilidade na análise do texto auxiliando na formatação e normas cultas da língua portuguesa.

Ao Dr. Tiago Silva pela pontual ajuda sobre as condições clínicas dos pacientes estudados.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Prof. Dr. Wilson Jacob Filho

Por acreditar no meu potencial e com paciência e muito conhecimento me ensinou a desenvolver esse trabalho, colaborando para meu crescimento pessoal e profissional. Admiro muito a maneira como respeita e enaltece meu trabalho. Desenvolver esse estudo sob sua orientação mostrou-me uma grande verdade, que como você sempre diz, a pesquisa científica realmente é uma das melhores maneiras para contribuir com o trabalho assistencial e nos motivar como pessoa e profissional.

Obrigada por contribuir com meu crescimento!

PREÂMBULO

“O Sol nasce ,o sol se põe mostrando que o tempo é apenas a mudança de nós mesmos, “

“Execute as coisas com resolução ,persistência e coragem, pois tudo aquilo que almejamos com firme convicção, infalivelmente se concretiza”

*Miriam Cristina
(in memoriam)*

APOIO

Esse trabalho contou com o apoio do Serviço de Geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo, no que se refere à estrutura logística, de ambiência e auxílio nos procedimentos estatísticos.

NORMALIZAÇÃO ADOTADA

Esta dissertação ou tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado *de International Committee of medical Journals Editors (Vancouver)*

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina; Serviço de Biblioteca e Documentação; Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias, elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena, 2ª Ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas, símbolos e siglas

Lista de ilustrações

Resumo

Summary

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Envelhecimento Populacional.....	2
1.2 Envelhecimento Individual.....	4
1.3 Fisiologia da Ulcera por pressão	7
1.4 Ulcera por pressão e o Envelhecimento	13
1.5 Ulcera por pressão e a Assistência de Enfermagem.....	15
1.6 Ulcera por pressão e Gerenciamento da Assistência.....	19
2.OBJETIVO.....	27
2.1 Geral	28
2.2 Especifico	28
3.CASUÍSTICA	29
3.1. Tipo de estudo	30
3.2. Local do estudo	30
3.3 Casuística.....	31
3.4 Instrumento de coletas de dados.....	32
3.5 Procedimento de coletas de dados.....	37
3.6 Tratamento dos dados.....	42
4. RESULTADOS.....	44
4.1 Caracterização sócio-demográfica e clínica	45
4.2 Caracterização das UP desenvolvidas durante a internação.....	50
4.3 Correlação entre o aparecimento da ulcera por pressão com as variáveis	53
5. DISCUSSÃO	65
5.1 Caracterização da casuística utilizada	66

5.2 Considerações Finais	75
6. CONCLUSÕES	77
7. ANEXOS	80
Anexo A	81
Anexo B.....	84
Anexo C.....	86
Anexo D	87
Anexo E.....	88
Anexo F	89
Anexo G	90
8. REFERÊNCIAS	91

LISTAS DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

Mm.....	milímetro
<	menor
G.....	grupo
UP.....	úlceras por pressão
US.....	United States
PCR.....	Proteína C Reativa
Alb.....	Albumina
Hb.....	Hemoglobina
HDL.....	lipoproteínas de alta densidade
LDL	lipoproteínas de baixa densidade
VLDL	lipoproteínas de muito baixa densidade
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
NPUAP.....	National Pressure Ulcer Advisory Panel
OMS	Organização Mundial de Saúde
IBGE.....	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NANDA	North American Diagnosis Nursing
SOBEST	Associação Brasileira de Estomatoterapia
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
MEEM.....	Mini-Exame do Estado Mental
WOCNS.....	Wound Ostomy and Continence Nurses Society
ICHCFMSP	Hospital das Clínicas da Faculdade Medicina da Universidade de São Paulo
USP.....	Universidade de São Paulo
HC.....	Hospital das Clínicas
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE FIGURA

- Figura 1 - A pirâmide populacional no Brasil progressivamente adotando a forma de barril característica dos países desenvolvidos. Extraída do IBGE, Projeção preliminar da população do Brasil Revisão2000..... 03
- Figura 2 - Esquema conceitual de fatores de risco para o desenvolvimento de UP de Braden & Bergstrom et al..... 11
- Figura 3 - Parâmetros laboratoriais 34
- Figura 4 - Box-plots para a Idade (anos), Katz, MEEM e Dias de internação nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação..... 48
- Figura 5 - Box-plots para variáveis do exame bioquímico segundo o desenvolvimento de UP durante a internação 54
- Figura 6 - Box-plots para o escore total no Braden..... 59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise histomorfométrica da espessura da epiderme e derme no grupo de idosos e grupo jovens, demonstrando a redução das mesmas com o envelhecimento.....	06
Tabela 2 - Distribuições de freqüências e porcentagens da UP durante a internação em cada Sexo.....	46
Tabela 3 – Distribuições de freqüências e porcentagens da UP durante a internação em cada Raça	46
Tabela 4 - Estatísticas descritivas para a Idade (anos), Katz, MEEM e Dias de internação nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação	47
Tabela 5 - Estatísticas descritivas para dias de internação segundo a ocorrência de óbito, nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação...	49
Tabela 6 - Distribuições de freqüências e porcentagens do Número de UP nos que desenvolveram UP durante a internação	50
Tabela 7 - Distribuições de freqüências e porcentagens de quando apareceu a UP.....	51
Tabela 8 - Distribuições de frequências e porcentagens do Local da UP	51
Tabela 9 - Distribuições de frequências e porcentagens da Classificação da UP.....	51
Tabela 10 - Distribuições de frequências e porcentagens de UP na admissão em cada grupo definido pelo desenvolvimento de UP durante a internação	52

Tabela 11 - Estatísticas descritivas para variáveis do exame bioquímico segundo o desenvolvimento de UP durante a internação	53
Tabela 12 - Distribuições de frequências e porcentagens do desenvolvimento de UP durante a internação segundo presença ou não de cada um dos fatores de risco de integridade da pele prejudicada	55
Tabela 13 - Estatísticas descritivas para variáveis do Braden segundo o desenvolvimento de UP durante a internação	57
Tabela 14 - Estratificação do risco de desenvolver UP.....	59
Tabela 15 - Coeficientes de correlação de Spearman entre os sub-itens do Braden	60
Tabela 16 - Distribuição de frequências e porcentagens de UP desenvolvidas durante a internação segundo a ocorrência de doenças cardiovasculares encontradas.....	61
Tabela 17 - Distribuição de frequências e porcentagens de UP desenvolvidas durante a internação segundo a ocorrência das demais doenças encontradas.....	62
Tabela 18 - Estatísticas descritivas para o índice de Chalon segundo o desenvolvimento de UP durante a internação	63
Tabela 19 - Distribuições de frequências e porcentagens do Óbito segundo desenvolvimento de UP durante a internação	63
Tabela 20 - Distribuições de frequências e porcentagens da Alta segundo desenvolvimento de UP durante a internação	64

RESUMO

Pinto RCT. Ocorrência de Úlcera por Pressão em idosos hospitalizados (dissertação). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.98p

A ocorrência de úlceras por pressão (UP) é um dos maiores problemas encontrados nos idosos hospitalizados, decorrente das alterações da senescência associadas à agressão da senilidade. O objetivo deste estudo foi identificar, entre os idosos admitidos numa enfermaria geriátrica, o risco e a ocorrência de UP durante a internação. Trata-se de um estudo prospectivo longitudinal com abordagem quantitativa, realizado na enfermaria de geriatria de um hospital de ensino, pesquisa e extensão de serviços à comunidade. A amostra constou de 42 idosos que permaneceram internados por, no mínimo, 48hs e aceitaram participar do estudo, com idade variando de 60 a 97 anos, com média de $79,2\% \pm 9,5$ e predomínio do sexo feminino (61,9 %) e raça branca (76,1 %). A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e por dois enfermeiros colaboradores. Os dados foram obtidos através de entrevista dirigida, de exame físico e análise de prontuários. Os idosos incluídos foram avaliados três vezes na semana até a alta, transferência ou óbito. Os dados foram analisados através do teste t-Student; de Mann-Whitney, e teste exato de Fisher. Encontrou-se uma incidência de UP de 16,7% (7 idosos). Segundo a escala de Braden, para avaliação do risco de UP, 33(78,6%) foram identificados com risco, estratificados em risco baixo (26,2%), moderado (28,6%), elevado (19,0%) e muito elevado (2,4%). Nos 7 idosos desenvolveram-se 11 UPs, predominando os que desenvolveram apenas uma UP (5 = 71,4%) e, a maioria no estagio II ou EIII, de localização sacral. A funcionalidade, avaliada pela escala de atividades básica de

Katz, mostrou idosos parcialmente dependentes para o auto cuidado, (Katz $11,8 \pm 5,2$), nitidamente mais comprometida entre os que desenvolveram UP ($16,7 \pm 2,1$). O mini-exame do estado mental (MEEM) mostrou média de $16,1 \pm 9,4$, revelando uma população com algum comprometimento cognitivo, embora sem significância para o desenvolvimento das UPs. Clinicamente, também não foi encontrada correlação do desenvolvimento de UP com os diagnósticos clínicos médicos ou com o índice de gravidade de Charlson. Apenas o baixo nível de colesterol apresentou uma tendência ($p < 0,10$) de correlação com as UPs. Houve associação do desenvolvimento de UP com Braden (total) ($p=0,036$), e as subescalas Atividade ($p=0,042$) e Cisalhamento ($p=0,010$) e uma tendência de associação com Percepção ($p=0,053$), Umidade ($p=0,091$) e Mobilidade ($p=0,063$). A associação com os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem “risco de integridade da pele prejudicada” segundo North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), obteve-se p-marginal para Cisalhamento, Imobilização e Proeminência. Em conclusão, o conhecimento sobre a incidência e riscos de UP, decorrentes de um método adequado para a sua avaliação, favorecem a criação e implementação de protocolos de prevenção e intervenção precoces no gerenciamento da UP na população idosa hospitalizada.

Descritores: úlcera de pressão; idoso; fatores de risco, hospitalização; gerontologia; enfermagem

SUMMARY

Pinto RCT. Occurrence of pressure ulcers in hospitalized elderly (dissertation). São Paulo: School of Medicine, University of São Paulo;2010.98p.

The occurrence of pressure ulcers (PU) is one of the most serious problems found in elderly inpatients, resulting from senescence alterations associated with senility aggression. The aim of this study was to identify, among the elderly admitted to a geriatric ward, the risk and occurrence of pressure ulcers during hospitalization. This is a prospective longitudinal study with quantitative approach, performed in the geriatric ward of a teaching hospital, research and provision of health services. The sample consisted of 42 who remained at least 48 hours in hospital and consent to participate of the study, with age ranged 60 -97 years, with average of $79,2\% \pm 9,5$ and predominantly female (61.9 %). Data collection was performed by the researcher and two staff nurses. Data were obtained through interview, physical examination and analysis of medical records. The included elderly were evaluated three times a week until discharge, transfer or death. Data were analyzed using the t-Student test, Mann-Whitney and Fisher exact test. It was found an incidence from UP of 16,7%(7 elderly). By Braden Scale for risks evaluation of UP,33(78,6%) were identified at risk, stratified into low risk (26.2%), moderate (28.6%), high (19.0%) and very high (2.4%). In the seven elderly were developed 11 PUs with a predominancy for only one PU 5 (71.4%), and the majority at stage II and III of sacred location. The functionality evaluated scale of basic activity Katz, was partiality dependent elderly people to self care (Katz 11.8 ± 5.2) clearly more committed

among patients who developed PU ($16.7 \pm 2,1$). The mini-mental state examination (MMSE), have shown average of 16.1 ± 9.4 indicating a population with some committed cognitive, although without significance for PUs development. Clinically no correlation was found between the development of UP with medical diagnoses or the Charlson severity index. Only the low cholesterol. showed a trend ($p < 0.10$) of correlations of the PUs. There was an association with the association with the development of PU Braden (totaly) ($p = 0.036$) and subscales. Activity ($p = 0.042$) and shear ($p = 0.010$) and a trend of association with the UP (Perception ($p = 0.053$), humidity ($p = 0.091$) and mobility ($p = 0.063$). The association with risk factors of nursing diagnosis "risks of integrity impaired skin" according to North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), we obtained p-marginal for Shearing, Immobilization and Prominence. In conclusion the knowledge about the incidence and risk of UP resulting a adequated from a appropriated method for assessing this risk, encourage the creation and implementation of protocols for prevention and early intervention in the management of UP in elderly hospitalized.

Keywords: pressure ulcers; elderly, risk factors, hospitalization, gerontology, nursing

1.1 Envelhecimento populacional

O envelhecimento populacional refere-se à mudança na estrutura etária da população, produzindo um aumento das pessoas acima de uma determinada idade considerada como um marco definidor da velhice. Esse marco é fixado de acordo com a sociedade em que essa população vive, além dos fatores biológicos, leva-se em conta os econômicos, ambientais, científicos e culturais (Carvalho e Garcia, 2003).

Esse envelhecimento é resultante da redução da natalidade, como consequência da inserção da mulher no mercado que propicia dificuldades para criar muitos filhos (OMS, 2004), da mortalidade associada às melhores condições de saúde, resultante do avanço da tecnologia médica, maior acesso a serviços de saúde e outras mudanças tecnológicas resultaram no aumento da expectativa de sobrevida e a redução do seu grau de deficiência física ou mental dos idosos que cada vez mais chefia famílias e vive cada vez menos em casa de parentes (IBGE, 2002).

A partir do exposto acima, cada vez mais a população idosa cresce no mundo, estimando-se que de 1970 a 2025 haverá um crescimento de 233% (OMS, 2005). Em 2004 a população mundial era de 600 bilhões, sendo que nos países em desenvolvimento crescerá 300% (OMS, 2007).

Segundo o censo populacional de 2000 do IBGE, a população brasileira idosa, com 60 anos ou mais somavam 14.536.029 indivíduos, representando 8,6% da população total e em 2006, elevando-se para 10% atingido a marca de 17,7% milhões de idosos no país. Essa população que se caracteriza pela diminuição da reserva funcional, associado aos anos de exposição à vários fatores de risco, torna-se mais

susceptível a adquirir múltiplas enfermidades crônicas e debilitantes, tornando-se grandes consumidores dos recursos da saúde.(Costa.et al.,2003)

Esse é um fenômeno bastante complexo e sujeito à ação de vários fatores em interação. Um problema a ser considerado é a própria definição de população idosa. De acordo com a legislação brasileira o corte etário para determinar o envelhecimento é a partir de 60anos, significando, portanto, que as pessoas idosas estão agrupadas num conjunto que varia idades de até 30 anos significando uma grande heterogeneidade (IBGE, 2002)

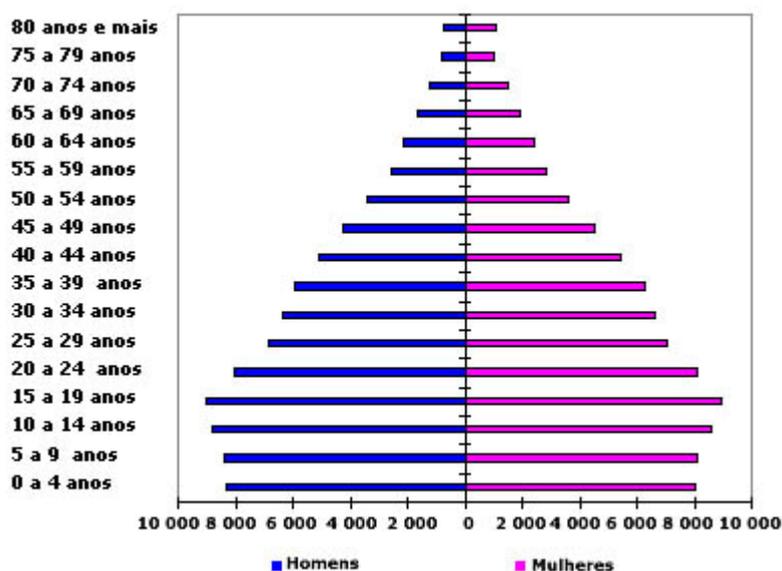


Figura-1: A pirâmide populacional no Brasil vai progressivamente adotando a forma de barril característica dos países desenvolvidos. Extraída de IBGE, 2002

1.2 Envelhecimento individual

O envelhecimento pode ser conceituado como um processo dinâmico e progressivo, composto de modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, as quais determinam a perda gradual da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, tornando-o mais vulnerável a processos patológicos. É um processo complexo e multifatorial, pois as particularidades de cada pessoa (genética e ambiental) dificulta o estabelecimento de parâmetros. Por isso, o uso somente do tempo (idade cronológica) esconde um amplo conjunto de variáveis. A idade em si, não determina o envelhecimento, ela se caracteriza por ser um dos elementos presentes no processo de desenvolvimento, uma referência da passagem do tempo. Já para a sociedade atual o tempo do indivíduo e o tempo social embora distintos, determinam como deve transcorrer esse envelhecimento. As regras sociais determinam o tempo para ir à escola, começar uma carreira, casar, ter filhos, ter netos e se aposentar. O tempo social é imposto às crianças, adolescentes, adultos e idosos e é um modelo linear de desenvolvimento do qual não se pode fugir. Ele define também em que momento as pessoas são consideradas velhas. Desta forma, a velhice é uma construção social e cultural, sustentada pelo preconceito de uma sociedade que quer viver muito, mas não quer envelhecer (Schneider e Irigaray, 2008).

O idoso também apresenta algumas alterações características, tais como o aumento dos diâmetros da caixa torácica e do crânio, a continuidade do crescimento do nariz e orelha, aumento do tecido adiposo, principalmente em regiões características como a região abdominal, diminuição de água corporal, pela perda

hídrica intracelular e de potássio. Como consequência esses fatos levam o idoso a perder massa corporal, afetando vários órgãos, como os rins e o fígado e músculos (Rebelatto e Morelli, 2004).

As modificações nos órgãos e sistemas podem ser traçadas no nível celular básico, o número de células é gradualmente reduzido, restando menos células funcionais no organismo. A gordura total em proporção á composição do corpo duplica entre 25 a 75 anos. Os sólidos celulares, a massa óssea e o líquido intracelular diminuem tornando a desidratação um risco para os idosos. Há perda de elasticidade do tecido do corpo. A estatura também diminui devido à perda de cartilagens. Essas mudanças são graduais e sutis as maiores diferenças na estrutura e no funcionamento podem surgir das modificações nos sistemas orgânicos específicos (Elliopoulos, 2000).

Com avançar da idade, várias são as mudanças que ocorrem na pele e nas estruturas de suporte com o processo do envelhecimento: perda de massa óssea, diminuição do nível sérico da albumina, diminuição da resposta inflamatória, perda da elasticidade no tecido e redução da coesão entre epiderme e derme. Com essas mudanças, a habilidade do tecido em distribuir o peso sem comprometer o fluxo sanguíneo é prejudicada (Braden e Bergstrom, 1987).

Na senescência a epiderme e derme se alteram, pois as fibras elásticas ficam uma elastina “porosa” e menos flexível, que nas áreas de exposição à luz, mostram diminuição da espessura da epiderme e derme dando base aos sulcos e rugas (Jacob Filho e Souza, 2000).

No envelhecimento tegumentar há uma diminuição da produção das glândulas sebáceas, as glândulas sudoríparas produzem menos suor resultante da diminuição

dos mecanismos do controle de temperatura e o colágeno deteriora-se tornando a pele menos macia e flexível (Ersser et al,2007).

Essas alterações são resultantes de fatores intrínsecos (causas genéticas, mudanças hormonais) e extrínsecos (luz solar, vento, umidade, doenças dermatológicas, fumo, álcool e alimentação (Jacob Filho e Souza, 2000; Paola et. al, 2004).

Orial, et al, 2003, demonstraram alterações histológicas da pele de cadáveres durante o processo de envelhecimento, mediante estratégias de histomorfometria e autofluorescência, e documentaram as seguintes características nas últimas décadas de vida:

- * redução significativa da espessura da epiderme e derme de indivíduos após os 60 anos de idade, sugerindo que esses parâmetros não decrescem de forma contínua, mas decrescem consideravelmente nas últimas décadas de vida;

Espessura da epiderme	Espessura da derme
g.idosos($0,059 \pm 0,006$ mm)	g.idoso($1,798 +0,306$ mm)
g.jovens($0,094 \pm 0,006$ mm)	g.jovens($2,716 + 0,217$ mm)
$p < 0,05$	

Tabela 1 - Análise histomorfométrica da espessura da epiderme e derme no grupo de idosos e grupo jovens, demonstrando a redução das mesmas com o envelhecimento. Extraído de Oriá, et al .

- * redução progressiva da superfície de contato epiderme-derme ao longo da vida, associada à perda da distribuição em rede das fibras elásticas com sua progressiva fragmentação;
- * redução do entrançamento dos ramos das fibras elásticas em torno dos feixes de colágeno, alterações regionalmente específicas da compactação e da disposição do colágeno e espessamento da membrana basal com o envelhecimento (Oriál. et al., 2003).

A pele é o órgão que mais denuncia os sinais de envelhecimento. O idoso possui uma pele mais ressecada, frágil, sem preservação de elasticidade e turgor e mais propensa a lesões, pruridos e infecções, devido à perda do tecido de sustentação, gordura subcutânea, diminuição de pêlos e glândulas sudoríparas e sebáceas (Sakano e Yoshitome, 2007).

Entre essas lesões podemos citar as úlceras por pressão, feridas resultantes da redução da capacidade de distribuição da pressão mantida sobre o tegumento do idoso, que compromete o fluxo sanguíneo e conseqüentemente o aumento do risco para formação da mesma (Delisa e Gans, 2002, Jorge e Dantas, 2003).

1.3 - Fisiopatologia da úlcera por pressão

A úlcera por pressão pode ser definida “como uma lesão localizada na pele e/ou estrutura subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento”, sendo o estadiamento realizado conforme sistemas de classificação, entre eles, o mais usado é o proposto pela National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), que se baseia na

profundidade dos acometimento dos tecidos (Santos e Caliri, 2007).

Suspeita de lesão tissular profunda: área localizada de pele intacta de coloração púrpura ou castanha ou bolha sanguinolenta devido a dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento. A área pode ser precedida por um tecido que se apresenta dolorido, endurecido, amolecido, esponjoso e mais quente ou frio comparativamente ao tecido adjacente.

Descrição adicional: Lesão tissular profunda que pode ser de difícil detecção em indivíduos com pele de tonalidades mais escuras. A sua evolução pode incluir uma pequena bolha sobre o leito escurecido da ferida. A lesão pode evoluir e ficar coberta por uma fina escara. A evolução pode ser rápida com exposição de camadas tissulares adicionais mesmo com tratamento adequado.

Estagio I: pele intacta com hiperemia de uma área localizada que não embranquece, geralmente sobre proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar embranquecimento visível: sua cor pode diferir da pele ao redor.

Descrição adicional: a área pode apresentar-se dolorosa, endurecida, amolecida, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente. Feridas em estagio I podem ser difíceis de detectar em pessoas de pele com tonalidades escuras. Pode indicar pessoas “em risco” (um sinal precursor de risco).

Estagio II: perda parcial da espessura dérmica. Apresenta-se como úlcera superficial como leito de coloração vermelho pálida, sem esfacelo. Pode apresentar-se ainda como uma bolha (preenchida com exsudato seroso), intacta ou aberta/rompida.

Descrição adicional: Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca sem esfacelo ou arroxamento (aspecto de equimose).

* Este estagio não deve ser usado para descrever *skin tears*, abrasões por adesivos, dermatite perineal, maceração ou escoriação.* indica suspeita de lesão tissular profunda.

Estagio III: perda de tecido em sua espessura total. A gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição de osso, tendão ou músculo. Esfacelo pode estar presente sem prejudicar a identificação da profundidade da perda tissular. Pode incluir descolamento e túneis.

Descrição adicional: A profundidade da úlcera por pressão em estágio III varia conforme a localização anatômica. A asa do nariz, orelha, as regiões occipital e maleolar não possuem tecido subcutâneo e, portanto, as úlceras podem desenvolver úlceras por pressão em estágio III bastante profundas. Ossos e tendões não são visíveis nem diretamente palpáveis.

Estagio IV: perda total de tecido com exposição óssea, de músculo ou tendão. Pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Frequentemente inclui descolamento e túneis.

Descrição adicional: A profundidade da úlcera por pressão em estágio IV varia conforme a localização anatômica. A asa do nariz, orelha, as regiões occipital e maleolar não possuem tecido subcutâneo e, portanto, as úlceras podem ser rasas neste estágio. As úlceras em estágio IV podem estender-se aos músculos e/ou estruturas de suporte (como fáscia, tendão ou cápsula articular), possibilitando a ocorrência de osteomielite. A exposição de osso/tendão é visível ou diretamente palpável.

Úlceras que não podem ser classificadas: lesão com perda total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo (amarelo, marrom, cinza, esverdeado ou castanho) e/ou há escara (marrom, castanha ou negra) no leito da lesão.

Descrição adicional: A verdadeira profundidade, portanto, o estagio da úlcera não pode ser determinado até que suficiente esfacelo e/ou escara sejam removidos para expor a base da úlcera. Escara estável (seca, aderente, intacta, sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve como “cobertura natural (biológica) corporal” e não deve ser removida.

Esta classificação tem ainda grande relevância para o prognóstico e indicação de tratamento médico. Lesões em estágio III e IV deveriam ter indicação cirúrgica e ao ser instituído esse tratamento, a enfermagem deve conhecer e acompanhar (Bergstrom et al., 1987).

Após uma ampla revisão da literatura, foi construído por Bergstrom et al,1987, um modelo conceitual onde os determinantes críticos para o desenvolvimento das úlceras por pressão (UP) são a intensidade e duração da pressão sobre regiões do corpo e a capacidade da pele e tecidos subjacentes para suportá-las. No modelo podemos ver os fatores identificados como determinantes para o desenvolvimento de UP (figura 2).

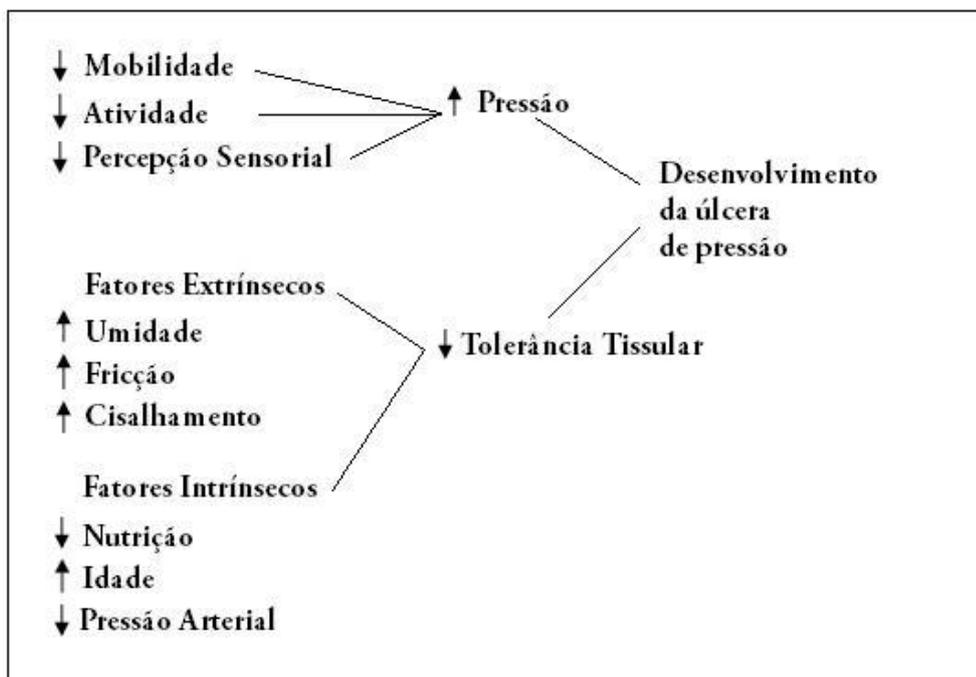


Figura 2 - Esquema conceitual de fatores de risco para o desenvolvimento de UP de Braden & Bergstrom et al, 1987.

Por aumento de pressão e a distribuição do peso corporal desigual, ocorre uma hipóxia tecidual, devido a uma alteração celular exercida pela pressão com conseqüente formação de uma lesão isquêmica por colapamento dos vasos, com formação de coágulos. Se houver alívio da pressão haverá um aumento do fluxo sanguíneo local, hiperemia reativa, como mecanismo compensatório evitando a lesão. Caso a pressão persista ocorre um colapamento dos vasos, formação de coagulo e conseqüente necrose tecidual por compressão, desencadeando a úlcera por pressão (Dealey, 2001; Bryant,2000).

A pressão é a principal causa na formação de úlcera por pressão. Outros fatores como intensidade e duração da pressão, tolerância tissular que pode ser definida como a capacidade da pele e as estruturas de suporte resistir a pressão sem seqüelas.

Outros fatores também podem contribuir para o aparecimento de UP, denominados pelas autoras de fatores extrínsecos e intrínsecos. Os extrínsecos incluem a fricção e o cisalhamento associados e a umidade, os fatores intrínsecos a perda da sensibilidade e a diminuição da força muscular ou mobilidade, incontinência, hipertermia, anemia, desnutrição protéica, tabagismo e idade avançada (Braden e Bergstrom, 1987).

Entre os fatores externos o cisalhamento, descrito em 1958 como elemento que contribui na formação de UP, é ocasionado pela ação em conjunto da gravidade e da fricção; ocorre uma força paralela na pele que é o resultado da tração do corpo para baixo contra a resistência (fricção) entre o paciente e a superfície, tal como a cama ou a cadeira (Paranhos, 2003; Costa MP, 2001).

A imobilidade contribui para o aparecimento das úlceras por pressão e associado a um elemento facilitador, como força de cisalhamento, fricção, incontinência, idade avançada, mal estado funcional, deficiências sensoriais a tratamento com certos fármacos, entre outros, aumenta a probabilidade (Chernoff, 1996).

A diminuição do nível de consciência é considerada um importante fator de risco no desenvolvimento das UP, especialmente por estar relacionado à pressão constante. A umidade, como um fator de risco extrínseco para as UP, pode estar associada às alterações do nível de consciência além de outras condições neurológicas periféricas. Na maioria das vezes, ocorre em consequência das incontinências urinária e anal, drenagem de feridas, transpiração e restos alimentares. A exposição da pele à excessiva umidade de qualquer fonte pode enfraquecer as camadas externas da pele e torná-las mais vulneráveis às lesões (Blanes et al, 2001).

A Baixa pressão arteriolar (pressão diastólica abaixo de 60mmHg) diminui a tolerância da pele à pressão e aumenta o risco de isquemia com aplicação de pressão externa (Braden e Bergstrom, 1987).

A idade avançada também é causadora de aumento de internações hospitalares, de períodos prolongados de decúbito e de condições crônicas de saúde específicas que conseqüentemente aumentam o risco de pressão, fricção, cisalhamento e diminuição da circulação sanguínea na pele (Bryant et al, 2000).

1.4 - Úlcera por pressão e o envelhecimento

A ocorrência da Úlcera por Pressão (UP) é observada como uma complicação relativamente comum em pacientes críticos hospitalizados, seja pela dificuldade da execução da prevenção ou pela complexidade do paciente (Fernandes, 2000).

Os hospitais de atendimento ao paciente portador de doenças agudas desempenham um papel significativo no atendimento geriátrico. Embora o declínio no estado possa ser atribuído aos efeitos do envelhecimento na capacidade do adulto para tolerar o estresse da condição aguda, os idosos estão em alto risco para complicações iatrogênicas e infecções hospitalares (Elliopoulos, 2005).

A incidência de úlcera por pressão, número de novos casos esperados anualmente norte-americana, é acima de 5% em hospitais de pacientes com problemas agudos, e acima de 13% em instituição de longa permanência (Evans et al, 1995).

No Brasil são poucos os estudos sobre a incidência das úlceras por pressão, porém sabe-se que a prevalência no ambiente hospitalar é muito alta. Pacientes

tetraplégicos (60%) e idosos com fraturas de colo de fêmur (66%) atingem as mais altas taxas de complicações, seguido por pacientes criticamente doentes (33%). De uma forma geral, aproximadamente 40% dos pacientes com lesões medulares que completam o seu tratamento, desenvolveram uma úlcera por pressão (Costa, 2005).

Numa revisão sistemática da literatura médica realizada no Pubmed de 1990 a 2005, selecionou-se a úlcera por pressão dentre cinco síndromes geriátricas (incontinência, queda, declínio funcional e delirium) as quais são associadas a um aumento de morbidade demonstrando a necessidade de se fazer estudos para se levantar os fatores de risco e instituir a prevenção das mesmas (Inouye et al, 2007).

As UP são consideradas como um sério problema, por suas possíveis conseqüências, tais como dor, desconforto e sofrimento, além de contribuir com o aumento da morbidade e mortalidade, elevando os custos do tratamento, (Allman RM, 1986), onerando o indivíduo seja financeiramente, bem como prejudicando a execução das atividades da vida diária (Nogueira et al, 2006).

Por isso as conseqüências econômicas são enormes, calculando-se que os custos na Grã-Bretanha e Estados Unidos giram em torno de um milhão e 2,4 bilhões de euros respectivamente (Sttraton et al., 2007).

Existe associação das UP com a idade, pois através das mudanças que ocorrem na pele no processo da senescência, envelhecimento fisiológico, torna-a mais frágil e conseqüentemente vulnerável à ação de fatores tais como pressão, fricção, forças do cisalhamento e umidade (Allman, 1999).

1.5 - Úlcera por pressão e a assistência de enfermagem

O cuidado é fundamental para existência da vida. Na ausência dele não há desenvolvimento, não há realização, levando à perda de sentido e morte. A enfermagem tem como finalidade cuidar/cuidando de pessoas. A preocupação, a atenção, a ação ao favor das pessoas é a razão do exercício da enfermagem. Esta profissão do cuidar tem como nobre missão contribuir para que o ser humano viva com saúde, dignidade e felicidade (Souza, 2000).

A ciência da enfermagem está baseada em ampla estrutura teórica e o processo de enfermagem é o método através do qual essa é aplicada à prática. O seu propósito é de oferecer estrutura na qual as necessidades individuais do cliente, seja ele indivíduo, família ou comunidade, possam ser satisfeitas (Iyer et al., 1993).

O processo de enfermagem é constituído de um conjunto de etapas: Coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação, que focalizam a individualização do cuidado mediante uma abordagem de solução de problemas a qual se fundamenta em teorias e modelos conceituais de enfermagem.

Dentre essas etapas, o diagnóstico de enfermagem tem merecido destaque por tratar-se de uma etapa dinâmica, sistemática, organizada e complexa do processo de enfermagem, significando não apenas uma simples listagem de problemas, mas uma fase que envolve avaliação crítica e tomada de decisão (Jesus, 2000).

A NANDA (North American Association Diagnosis Association) desenvolve uma terminologia para descrever os importantes julgamentos que os enfermeiros fazem quando provêm cuidados para indivíduos, família, grupos e comunidades.

Tais julgamentos ou diagnósticos são a base para a seleção de resultados e intervenções de enfermagem (Diagnósticos de Enfermagem da NANDA, 2006).

As enfermeiras devem garantir que o cuidado gerontológico seja holístico, significando que as facetas físicas, emocionais, sociais e espirituais dos indivíduos sejam consideradas. O impacto das modificações relacionadas com a idade e os efeitos das condições crônicas altamente prevalentes possa, facilmente, ameaçar o bem estar do corpo, da mente e do espírito, portanto, são essenciais as intervenções de enfermagem que reduzam tais ameaças (Elliopoulos, 2005).

A ocorrência de UP em pacientes hospitalizados e a assistência de enfermagem direcionada a essa problemática ainda têm sido pouco investigados em nosso país (Anselmi et al, 2009).

A ciência da enfermagem está baseada em ampla estrutura teórica e o processo de enfermagem é o método através do qual essa é aplicada à prática. O seu propósito é de oferecer estrutura na qual as necessidades individuais do cliente, seja ele indivíduo, família ou comunidade, possam ser satisfeitas (Iyer et al., 1993).

O SAE representa, para os pacientes, instituição, fontes pagadoras e, principalmente, para a equipe de enfermagem e equipe multiprofissional da saúde, um documento de relevante valor técnico, científico e ético legal. Além disso ela fornece às instituições hospitalares questões importantes para os fins de faturamento, subsidia a auditoria interna e externa e sobretudo, avalia a qualidade do atendimento prestado ao cliente (Tanji., 2004).

Ao Enfermeiro incumbe: a implantação, planejamento, organização, execução e avaliação do processo de enfermagem, que compreende as seguintes etapas:

Histórico: Conhecer hábitos individuais e biopsicossociais visando à adaptação do paciente a unidade e ao tratamento, assim como a identificação de problemas.

Exame Físico: O enfermeiro deverá realizar as seguintes técnicas: inspeção, ausculta, palpação e percussão, de forma criteriosa, efetuando o levantamento de dados sobre o estado de saúde do paciente e anotação das anormalidades encontradas para validar as informações obtidas no histórico.

Diagnóstico de Enfermagem: O enfermeiro após ter analisado os dados colhidos no histórico e exame físico, identificará os problemas de enfermagem, as necessidades básicas afetadas, grau de dependência e fará um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família e comunidade aos problemas/processos de vida vigentes ou potenciais (Diagnósticos de Enfermagem da NANDA, 2006).

O diagnóstico de enfermagem é conceituado como um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, família ou comunidade aos processos vitais ou problemas de saúde atuais ou potenciais. O diagnóstico fornece a base para as prescrições de enfermagem e o estabelecimento de resultados pelos quais a enfermeira é responsável (North American Nursing Association, 2000).

Prescrição de Enfermagem: A prescrição de enfermagem é o conjunto de medidas decididas pelo enfermeiro, que direciona e coordena a assistência de enfermagem ao paciente de forma individualizada e contínua, objetivando a prevenção, promoção, proteção, recuperação e manutenção da saúde.

Evolução de Enfermagem: É o registro feito pelo enfermeiro após a avaliação do estado geral do paciente. Desse registro devem constar os problemas novos identificados, um resumo sucinto dos resultados dos cuidados prescritos e os problemas a serem abordados nas 24 horas subsequentes.

O contato direto da enfermagem com os pacientes permite a detecção dos problemas de pele que podem não ser aparentes para outros profissionais de saúde. Podemos citar dois diagnósticos de enfermagem segundo NANDA, que englobam bem essa problemática:

1- Risco de integridade da pele prejudicada (1975-1998): Estar em risco de a pele ser alterada de forma adversa. Os fatores de risco dividem-se em:

Externos: radiação, imobilização física, fatores mecânicos adesivos que arrancam pelos, pressão, contenção), hipotermia ou hipotermia, umidade, substância química, excreções e ou secreções, pele úmida, extremos de idade.

Internos: Medicamentos, Proeminências ósseas, fatores imunológicos, fatores de desenvolvimento, sensibilidade alterada, pigmentação alterada, alteração metabólica, circulação alterada, alterações no turgor da pele, alterações no estado nutricional (obesidade, emagrecimento) e psicogênicos.

2- Integridade da pele prejudicada (1975, 1998): Epiderme e ou derme alteradas. Seus fatores relacionados podem ser:

Externos: hipertermia ou hipotermia, substancia química, umidade, fatores mecânicos (adesivos que arrancam os pelos, pressão, contenção, imobilização física, radiação, extremo de idade, pele úmida e medicações.

Internos: Alteração metabólica, proeminências ósseas, déficit imunológico, fatores de desenvolvimento, sensibilidade alterada, estado nutricional alterado, obesidade, emagrecimento), alteração de circulação, pigmentação, no turgor e no estado de líquidos (North American Nursing Diagnosis Association; 2006).

A prevenção de feridas complicadas é uma prioridade da enfermagem, a instituição de uma especialidade, pós-graduação *latu sensu*, a estomaterapia,

instituída no Brasil em 1990, segundo o estatuto da Associação Brasileira de estomaterapia: estomias, feridas e incontinências (SOBEST), é uma especialidade da prática da enfermagem que tem como objetivo prestar assistência nos aspectos preventivos, terapêuticos e de reabilitação para as pessoas portadoras de feridas estomias, fistulas, cateteres e drenos e incontinência anal e urinária, visando a melhoria da qualidade de vida. A SOBEST, fundada em 04/12/1992 é o órgão de representação da estomaterapia brasileira (Associação Brasileira de estomaterapia: estomias, feridas e incontinências, 2010).

1.6 - Úlcera por pressão e o gerenciamento da assistência

Os Fatores sistêmicos que contribuem para desenvolver as UP incluem a diminuição de sensibilidade e os problemas neurológicos, tais como paralisia espástica (Braden e Bergstrom, 1987). Os esforços têm sido direcionados para gerenciar os fatores de risco para UP. Teoricamente, pessoas em alto risco de desenvolver as UP podem ser identificadas e assim direcionar a prevenção (Blanes, et al., 2001).

A Agency for Health Care Policy and Research, publicou em 1992, através da U.S. Department of Health and Human Services, publicou os quatro objetivos da prevenção e tratamento das UP:

1. Identificação do indivíduo de risco que necessite intervenção preventiva;
2. Manutenção e melhora da tolerância tissular à pressão;
3. Proteção contra os efeitos externos mecânicos (pressão, fricção e cisalhamento);

4. Redução da incidência de UP, através de programas educacionais (Ferrel et al., 2000).

Em 2009, a EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) e NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel), consensos de especialistas, baseados em evidencias, reuniram-se para revisão dos guidelines de prevenção e tratamento de ambos os órgãos e desenvolveram recomendações para prevenção e tratamento de úlcera por pressão que deve ser usada por profissional de saúde por todo mundo. As recomendações de Prevenção de Úlcera por pressão são: Avaliação de risco e da pele, nutrição para prevenção de úlcera por pressão, reposicionamento para prevenção da úlcera de pressão, superfície de suporte e população especial: pacientes no trans-operatório (EPUAP, 2009a)

1. Avaliação de risco:

O conhecimento das causas, duração e da historia prévia é útil para determinar as ações escolhidas para prevenir e tratar as úlceras por pressão. Para uma identificação objetiva e precisa do risco de apresentar úlceras por pressão são utilizadas varias escalas (BOES, 2000; US Department Of Health And human Services, 1992).

A aplicação das escalas de risco, Braden ou Norton, como “screening” tem grande valia por levantar suscetibilidade (Barnes e Payton, 1993).

Uma das mais utilizadas é a escala de Braden, a qual tem sido validada em diferentes populações (BOES,C. 2000; US Department Of Health And human Services, 1992.).

A escala de Braden foi desenvolvida por Braden e Bregstrom, em 1987, como estratégia para diminuir a incidência de Úlcera por Pressão no serviço em que

trabalhavam. É composta de seis subescalas: percepção sensorial, umidade da pele, atividade, mobilidade, estado nutricional, fricção e cisalhamento. Dando-se a elas são pontos de 1 a 4, 1 pior e quatro melhor, com exceção de fricção e cisalhamento cuja medida varia de 1 a 3. Temos escores totais que variam de 6 a 23, correspondendo os mais altos a um bom funcionamento dos parâmetros avaliados e, portanto, a um baixo risco para formação de UP. Baixos escores indicam mau funcionamento dos parâmetros avaliados e maior risco para ocorrência dessas lesões (Bates-Jensen e Susman, 1998; Boes, 2000).

Para interpretação dos resultados obtidos com aplicação dessa escala sugeriu-se que as intervenções preventivas devam ser mais intensas e freqüentes, de acordo com níveis para o desenvolvimento das UP (Bergstrom, et al, 1987; Costa MP, 2001).

Os níveis de risco são definidos segundo as categorias:

- risco muito elevado - escores de 9 ou menos;
- risco elevado escores entre 10 e 12;
- risco moderado escores entre 13 e 14;
- risco baixo escores entre 15 e 18 (WOCN, 2003).

Escore igual ou menor que 16 indica que o paciente adulto tem risco para o desenvolvimento de UP, entretanto, na vigência de outros fatores como idade maior que 65 anos, escores de 17 e 18 são considerados como pacientes de risco (Maklebust e Sieggreen, 2000).

A Escala de Braden está baseada na fisiopatogenia das UP, através de dois determinantes críticos a intensidade e a duração da pressão, e a tolerância da pele e das estruturas de suporte para cada força. A intensidade e a duração a pressão estão relacionados à mobilidade, atividade e percepção sensorial. A tolerância da pele e

das estruturas de suporte estão relacionadas a fatores intrínsecos como nutrição e idade, e a fatores extrínsecos como umidade, fricção e cisalhamento.

A sub-escala Percepção Sensorial avalia a capacidade de sentir e conseqüentemente relatar o desconforto. A sensação de pressão e desconforto faz com que a pessoa mude de posição do corpo ou solicite ajuda para fazê-lo. A incapacidade de sentir ou reconhecer a pressão ou o desconforto relacionado à pressão aumenta o risco de desenvolvimento de UP (Bergstrom et al., 1987; Costa, 2001).

A sub-escala Umidade avalia o nível de umidade ao qual a pele está exposta. Assim a incontinência urinária e anal, drenagem de feridas, transpiração e restos alimentares são potenciais fontes de umidade. A incontinência aumenta o risco de UP, porque aumenta a umidade e a irritação química. As sub-escalas Mobilidade e Atividade são usadas para refletir frequência e duração da atividade e mudança de posição. Como já foi relatado, mobilidade é a capacidade de aliviar a pressão através do movimento, que é possível no paciente acamado por isso é separada do conceito de atividade que mede a frequência em que o sai do leito (Bergstrom, N. et al, 1987; Costa, M.P. 2001).

A sub-escala Nutrição reflete a ingestão alimentar usual do paciente. A nutrição é considerada um dos fatores relatados para o desenvolvimento de UP. A sub-escala Fricção e Cisalhamento mede a capacidade do indivíduo, que ao ser ajudado a se movimentar ou ao movimentar-se sozinho, deixa a pele livre de contato com a superfície do leito ou cadeira durante o movimento (Bergstrom, et al., 1987; Costa MP, 2001).

Outro método alternativo de avaliação de risco é através de quatro parâmetros bioquímicos Proteína C Reativa (PCR), Glicoproteína Ácida, albumina e pré-albumina (Reynolds, 2007).

Um estudo publicado por Hatanaka e Cols, em 2008, identificou uma associação significativa entre Hemoglobina (HB), PCR e Albumina com o desenvolvimento de UP, a combinação destes resultados, idade e gênero produziu um melhor modelo preditor, se comparado com a escala de Braden e a albumina, (Hatanaka et al, 2008).

2. Avaliação da pele

Inspeção da pele regularmente em indivíduos de risco para detecção de alteração de coloração, dor ou lesão. Evitar massagear proeminências ósseas hiperemiadas (hiperemia arreativa) para evitar rompimento de vasos já comprometidos com pressão. Manter pele lubrificada por emoliente, para melhorar a tolerância tissular.

3. Nutrição para prevenção de úlcera por pressão

Indicadores nutricionais incluem anemia, hemoglobina e nível sérico de albumina e diário de ingesta e peso.

4. Reposicionamento para prevenção da úlcera por pressão

Utilizar técnicas adequadas de reposicionamento do paciente, em intervalos frequentes, usar “transfer” para mobilizá-lo para evitar a fricção, utilizar travesseiros e ou coxins para isolar proeminências ósseas.

5. Superfície de suporte

Escolher um colchão e camas adequadas para o nível de risco do paciente, não usar almofadas em forma de anel, pois aumenta a pressão nas áreas adjacentes e não utilizar luvas descartáveis com água, pois as mesmas maceram a pele.

6. População especial: Pacientes no transoperatório

Posicionamento adequado em pacientes de risco (idosos, cirurgias grande porte, etc...), aquecimento adequado do paciente, superfície adequada para prevenir úlceras no trans e pós operatório (EPUAP, 2009a).

Embora os custos da prevenção de UP permaneçam desconhecidos, custos associados com seu tratamento têm sido estimados conservadoramente de 500 a 50.000 dólares por úlcera, com as úlceras mais severas significativamente mais dispendiosa do que as menos graves. Estes custos não incluem a dor e o sofrimento comumente associado a estas úlceras (Blanes et al. 2004).

O tratamento da ferida é um processo dinâmico, que depende de avaliações sistematizadas, prescrições distintas de frequência e tipo de curativo ou tratamento cirúrgico, que podem ser variáveis de acordo com o momento evolutivo do processo cicatricial (Paranhos, 1999).

Conhecer a magnitude do problema das úlceras por pressão, tanto para o doente quanto para a família e instituição, é importante para que os profissionais da área de saúde possam atuar no sentido de prevenir essas feridas. Como se sabe, um bom trabalho de prevenção pressupõe o conhecimento da etiologia e também da realidade na instituição (Costa MP,2001).

As recomendações de tratamento do consenso de 2009 da NPUAP e EPUAP são:

1. Classificar as UP
2. Avaliação e monitorização da cicatrização
3. Avaliar e intervir no estado nutricional para intervir da úlcera por pressão
4. Avaliação e gerenciamento da dor
5. Superfície de superfície adequada
6. Limpeza da ferida.
7. Debridamento dos tecidos desvitalizados
8. Colocar coberturas adequadas na ferida
9. Avaliação e tratamento da infecção
10. Usar agentes físicos para tratar a ferida
11. Curativos biológicos para tratar a UP
12. Utilizar fatores de crescimento
13. Cirurgia de limpeza e reparadora
14. Gerenciamento de fatores individuais de sofrimento em pacientes em cuidados paliativos, portador de UP (EPUAP, 2009b).

A ocorrência de UP em pacientes hospitalizados e a assistência de enfermagem direcionada a essa problemática ainda têm sido pouco investigados em nosso país (Anselmi et al, 2009).

Na minha prática como enfermeira, inserida numa equipe interdisciplinar atuante na área de gerontologia, e como estomaterapeuta, justifica-se desenvolver um estudo para levantar a incidência de UP numa população idosa hospitalizada contribuindo para encontrar evidências e ou reforçar as já encontradas

instrumentalizando os protocolos de prevenção e tratamento de UP da instituição e sugerindo respostas para a resolução da equação acima mencionada. A partir disso, desenvolveu-se um estudo numa enfermaria geriátrica de um hospital terciário ligado á uma grande universidade com os seguintes objetivos, descritos no próximo capítulo.

2.1 - Objetivo geral:

Identificar entre os idosos admitidos numa enfermaria geriátrica o risco e a ocorrência de úlcera por pressão durante a internação.

2.1 Objetivos específicos:

Identificar e classificar as úlceras por pressão encontradas durante a coleta.,quanto ao estadiamento e localização;

Correlacionar a ocorrência de úlcera por pressão com:

- a) Os dados demográficos (raça, sexo, tempo de internação), principais diagnósticos médicos, dados bioquímicos (Albumina, Creatinina, Hemoglobina, PCR, Colesterol total e frações);
- b) Os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem “integridade da pele prejudicada” segundo North American Diagnosis Nursing Association(NANDA): radiação, imobilização física, fatores mecânicos (forças abrasivas, pressão, contenção), hipertermia ou hipotermia, umidade (ambiental), substância química, excreções e ou secreções, pele úmida, circulação prejudicada, estado nutricional desequilibrado (obesidade ou emagrecimento), fatores imunológicos, fatores psicogênicos, medicamentos, mudança na pigmentação, mudança no estado metabólico, mudanças no turgor da pele, proeminências ósseas e sensibilidade alterada;
- c) Com o escore total da escala de Braden e suas subescalas.

3.1 - Tipo de estudo

Trata-se de um estudo prospectivo longitudinal com abordagem quantitativa.

3.2 - Local de estudo

O estudo foi realizado na enfermaria de geriatria do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHCFMUSP), instituição de ensino, pesquisa e prestação de serviços à saúde a comunidade associada a uma Faculdade. O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP), ocupa posição de destaque como instituição de ensino, pesquisa e prestação de serviços à saúde destinados a comunidade. É uma autarquia estadual vinculada à secretaria de Estado da Saúde para fins de coordenação administrativa e associada à Faculdade de Medicina da USP.

O Instituto Central HCFMUSP faz parte do Complexo HC, localizado na zona oeste de São Paulo, possui 843 leitos distribuídos entre o prédio original Instituto Central e prédio dos Ambulatórios. Sua equipe é formada por diversas áreas multidisciplinares, tais como: Médicos, Enfermeiros, Nutricionistas, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogos, Farmacêuticos, Assistentes Sociais, Terapeutas Ocupacionais. Atende pacientes com predominância do Sistema Único de Saúde (SUS), além de pequena população conveniada, também concentra a grande maioria das especialidades médicas do Complexo HC.

A enfermaria de Geriatria do ICHCFMUSP localiza-se no 6º andar, ala A e é composta de 32 leitos divididos entre a Geriatria, Imunologia e Oncologia. São

disponibilizados 17 leitos para Geriatria, 7 leitos para Imunologia e 8 leitos a Oncologia. Somente os pacientes da Geriatria fizeram parte deste estudo. Os 17 leitos geriátricos são divididos em 11 de agudos, destinados para pacientes com doenças agudizadas geralmente provenientes do pronto-socorro e 6 eletivos, para investigação diagnóstica e ou controle de doenças crônicas, provenientes do ambulatório de geriatria do serviço.

3.3 - Casuística

Durante o período de coleta de dados, de setembro a dezembro de 2008, os idosos admitidos na enfermaria foram avaliados. Os pacientes admitidos nessa enfermaria tem idade maior ou igual a 60 anos e são provenientes do pronto socorro, convocados após consulta ambulatorial, visita domiciliar, transferido de outra enfermaria ou terapia intensiva deste complexo hospitalar. São internados para investigação diagnóstica, tratamento clínico, cirúrgico ou cuidados paliativos.

Todos ao serem admitidos, são avaliados pelo enfermeiro da unidade, onde é realizado a sistematização da assistência de enfermagem que inclui o histórico, evolução e prescrição de enfermagem através de exame físico, aplicação da escala de Braden e entrevista ao paciente e/ou familiar.

Compuseram a amostra apenas aqueles que preenchiam os seguintes critérios:

- Estar internado no mínimo 48hs;
- Consentir em participar do estudo, ou seu representante legal na impossibilidade do mesmo decidir, por estar em Delirium, ou ser portador de Demência ou de

alterações psiquiátricas ou de nível de consciência, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (anexo A)

Alguns critérios de exclusão foram aplicados, tais como:

- Sair de alta, transferência ou óbito em 24hs;
- Não ter coletado exame laboratorial nas primeiras 48hs da admissão.

3.4 - Instrumento de coleta de dados

Para se levantar a ocorrência da úlcera por pressão optou-se pela observação e inspeção do paciente através do exame físico e a criação de um instrumento para registrar os dados, dividido em 5 partes (ANEXO B):

Parte I: Caracterização da amostra: Para caracterizar a população estudada levantou-se através do prontuário os dados sociodemográficos (data de admissão e da alta, transferência do setor ou óbito, idade, sexo , raça), tempo de internação, e clínicos (diagnostico médico principal e comorbidades associadas),o mini exame do estado mental (MEEM) . Foi aplicado a escala de atividade de vida diária, escala de Katz (anexo C).Um medico e sua equipe, responsável por um hospital de longa permanência, Katz, em Cleveland, Ohio, desenvolveu um instrumento de medida das atividades da vida diária, “Index of Activity of Daily Living”que buscava avaliar a independência funcional dos pacientes em seis funções: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se da cama para a cadeira e vice-versa, ser continente e alimentar-se. Esse instrumento tem sido um dos mais utilizados na literatura gerontológica para avaliar a funcionalidade dos idosos, (Katz e Stroud, 1989).

Anos mais tarde, em 1976, apresentaram uma versão modificada da escala original onde a categoria onde se avalia pelo número de funções nas quais o indivíduo avaliado é dependente. A classificação em 0, 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 refletia o número de áreas de dependência de forma resumida. Esse tipo de classificação mostrou-se altamente correlacionado com a escala original possivelmente, segundo os autores, pela consistente relação hierárquica (Katz e Akpom, 1976).

A interpretação da escala utilizada no trabalho segue o protocolo do serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas da FMUSP: 6 = Independente, 7 a 12 = Dependência moderada e 13 a 18 = Muito dependente.

O mini exame do estado mental, (MEEM, Anexo D), já validado no Brasil, fornece informação sobre diferentes aspectos cognitivos, contendo questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar as "funções" cognitivas específicas como: a orientação temporal (5 pontos), espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação de três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto).

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, num total mínimo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, num total mínimo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva (Folstein et al, 1975).

Parte II - Dados bioquímicos: Criou-se um quadro onde foi colocado o resultado dos exames laboratoriais coletados em até 24hs de admissão do idoso na unidade (albumina, Hemoglobina, Proteína C Reativa, triglicérides, colesterol e as frações (HDL, LDL, VLDL,);

Os parâmetros laboratoriais foram avaliados conforme valores padronizados pelo laboratório central do Hospital das Clínicas de São Paulo, segundo a figura abaixo:

Tipo de Exame	Valores de referencia			
Albumina	3,4 a 4,8g/dl			
Hb	Homens 3,0 a 18,0g/dl	Mulheres 12,0 a 16,0g/dl		
triglicérides	Desejável: Inferior a 150mg/dl	Limítrofe: 150 a 200mg/dl	Elevado: 200 a 499mg/dl	Alto risco: Superior a 500mg/dl
colesterol	Desejável Inferior a 200mg/dl	Limítrofe 200 a 239mg/dl	Elevado Superior a240mg/dl	
Hdl	s/risco superior a 65mg/dl	Risco moderado: 45 a 65mg/dl	Risco elevado: Inferior a 45mg/dl	
ldl,)	s/risco inferior a 130mg/dl	Risco moderado: 130 a 159mg/dl	Risco elevado: Superior a 159mg/dl	
Vldl	s/risco inferior a 40mg/dl			
PCR	< 3,00mg/l			
Creatinina	0,70 a 1,20			

Figura 3 - Quadro de parâmetros laboratoriais do laboratório central da instituição estudada.

Parte III - Aplicação das Escalas de Braden e o índice de Comorbidade de Charlson: Aplicou-se a escala de Braden (Anexo E), para determinar o risco de desenvolver úlcera por pressão durante a entrevista estrutural na admissão e o exame físico na admissão e no momento que apareceu a úlcera. Classificou-se o risco de úlcera por pressão, em quatro níveis: Risco muito elevado $\text{score} \leq 9$, Risco alto de 10 a 12, Risco moderado de 13 a 14 e Baixo risco de 15 a 18 (sendo adultos de 15-16 e idosos de 15-18) (Wound Ostomy and Continence Nurses Society, 2003). A partir dos diagnósticos médicos levantados na consulta de prontuário calculou-se o índice de Comorbidade de Charlson (Anexo F), um método criado por Charlson, 1987, que utilizou 17 condições clínicas, consideradas diagnóstico secundários, para medir a gravidade e avaliar o prognóstico, estabelecendo pontuação baseada em pesos de 0 a 6. Em combinação com idade a pontuação descrita agrega 1 ponto a cada década completa a partir de 50 anos. (Charlson et al, 1987)

Parte IV - Tabela com os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem “Risco de integridade da pele prejudicada segundo o NANDA”, avaliados conforme a presença de determinados fatores que são explicados a seguir:

- Extremo de idade: não foi considerado, pois todos apresentavam idade de 60 anos ou mais.
- Pressão: Identificados através da imobilidade e inatividade.
- Contenção: Presença de contenção física em membros.
- Cisalhamento: Acamados que não se mobilizam sozinhos
- Hipertermia e hipotermia: presença de temperatura elevada ou diminuída no exame da pele.
- Secreções: presença de secreções através de drenos.

-
- Pele úmida: presença de incontinência urinária e fecal, diarreia e sudorese intensa.
 - Radiação: presença de seqüela de luz solar e de radioterapia.
 - Imobilização física: presença de imobilidade por sedação, rebaixamento de nível de consciência e seqüelas de doenças incapacitantes (Doenças reumatológicas, neurológicas e oncológicas avançadas)
 - Substância química: extravasamento de drogas, não se aplica
 - Umidade: ambiente com umidade
 - Circulação alterada: através da insuficiência venosa periférica percebida pela presença de edema, cianose, hematomas e varizes (Porto, 2005).
 - Obesidade/emagrecimento: identificado pelo prontuário através da evolução nutricional pelo nutricionista da unidade.
 - Fatores imunológicos: Identificados através da presença de doenças que alteram a imunidade (Diabetes e hipotireoidismo) e uso de medicação que deprimem o sistema imunológico (psicotrópicos e corticóides) (Duarte e, Diogo, 2000).
 - Proeminências ósseas: presença de emagrecimento acentuado associado à imobilidade.
 - Mudança metabolismo: Presença de doenças, Diabetes e hipotireoidismo, as quais conferem interferências no estado da pele (Porto, 2005).
 - Mudança de turgor da pele: através do exame de inspeção e observação de pele em idosos que tinham baixa ingestão hídrica e pele com aspecto desidratada.
 - Medicamentos: ingestão de medicação que alteram o sistema imunológico e ou turgor da pele ou ainda provocam a diminuição de sensibilidade e ou imobilidade. Corticóides, psicotrópicos e anticoagulantes.

Parte V - exame físico da pele: para identificação das úlceras por pressão classificando-as conforme ao estadiamento da NPUAP já descrito na introdução.

3.5 - Procedimentos de coleta de dados

O projeto de pesquisa foi submetido à Comissão de ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPESQ, da diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, e aprovado o protocolo nº0044/08 do presente estudo. (Anexo G). O Termo de consentimento livre e esclarecimento (Anexo A) foi apresentado com as devidas orientações e esclarecimento aos pacientes e seu representante na impossibilidade dos mesmos, obtendo-se assinatura.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e por dois colaboradores, compostos de enfermeiros que faziam estágio voluntário na unidade por 9 meses, pertencentes ao programa da unidade de treinamento e desenvolvimento da divisão de enfermagem do ICHC. Esses estagiários tinham como objetivo adquirir experiência em campo de trabalho. Os enfermeiros foram convidados por manifestar interesse pelo assunto e foram treinados pela pesquisadora. O treinamento foi realizado previamente à coleta, por dois dias e constou de:

- Explicação da pesquisa e seus objetivos, o percurso metodológico e orientação de como abordar o paciente e/ou familiar sobre o termo de consentimento livre esclarecido e de como preenchê-lo;
- Orientação quanto ao instrumento de coleta e a aplicação do exame físico da pele e da escala de Braden e a de Katz.

Foi também apresentado à pesquisa à equipe médica do setor, composta de dois assistentes, quatro residentes e seis médicos estagiários em geriatria durante a reunião multidisciplinar de quarta-feira às 8hs, e solicitado aos mesmos que solicitassem aos pacientes os exames bioquímicos referentes ao trabalho (albumina, Hb, triglicérides, colesterol, hdl, ldl, vldl, PCR e Creatinina) e à equipe de enfermagem do setor composta de 3 enfermeiros e 21 auxiliares.

A partir daí teve início a coleta, que foi dividida em 4 momentos:

Momento 1: Primeiramente o enfermeiro colaborador do período da tarde no período das 13 às 19hs, de segunda a sexta, abordava os pacientes e ou familiares sobre a pesquisa e apresentava o termo de consentimento livre e esclarecido e após consentimento, solicitava para que os mesmos assinassem. Os pacientes eram abordados dentro do intervalo de 24 à 48hs da internação, contemplando assim os pacientes que eventualmente internavam no final de semana, e ou à noite, os quais eram muito poucos, pois pela característica da instituição esses horários constituem uma exceção.

Momento 2: Três vezes por semana (segunda, quarta e sexta-feira), a pesquisadora e o outro colaborador no período das 7 às 10hs, verificavam quais pacientes tinham o termo assinado e iniciavam o preenchimento do instrumento de coleta (anexo B).

Iniciando-se pela identificação dos pacientes por volta das 8hs, com os dados da etiqueta impressa pelo setor de internação. Nela continham o nome do paciente, idade, e registro geral do HC, que vêm junto ao paciente ou responsável ao chegar à unidade e fica guardada numa pasta.

A partir daí nos apresentávamos ao paciente e/ou cuidador presente, explicávamos o procedimento e iniciávamos com a entrevista que confirmava o

nome, a idade e o sexo, aplicávamos a escala de Braden, o exame físico da pele e observávamos a presença de úlcera por pressão, sondas e cateteres e identificávamos a presença dos fatores relacionados de risco de integridade da pele prejudicada através do julgamento clínico. Esse procedimento normalmente era realizado no momento do banho, para aproveitar o momento que o paciente iria se despir, otimizando a coleta e não incomodando o paciente em outro momento.

Os pacientes dependentes eram examinados durante o banho de leito, os parcialmente dependentes no momento que iriam ao banho com auxílio de cadeira higiênica, em ambos os casos utilizávamos biombo para manter a privacidade conforme rotina da unidade por se tratar de enfermarias com dois ou quatro leitos. Quanto aos pacientes que deambulavam sozinhos ao banho, fazíamos o exame físico no banheiro momentos antes ou após o chuveiro. Além dos enfermeiros colaboradores os auxiliares da unidade auxiliavam a mobilização dos pacientes durante o procedimento.

Momento 3: Após a avaliação da internação, realizávamos o exame físico nos pacientes a cada dia de coleta, até aparecer uma úlcera por pressão, alta ou óbito. Quando encontrávamos uma UP classificávamos quanto à localização e profundidade de tecido acometido segundo as diretrizes do National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), conforme descrito no capítulo 1 - introdução.

O prontuário também era verificado pelo enfermeiro pesquisador e colaboradores para complementar dados, como o diagnóstico médico e comorbidades associadas. Acessávamos o Laboratório do HC através do sistema on-line, usando a senha de enfermeira chefe do setor, através do registro do paciente e anotávamos os resultados dos exames bioquímicos necessários. Esses exames eram coletados

conforme a rotina da unidade, onde o paciente faz o pedido por escrito pela manhã, e o funcionário do laboratório central, encaminhava-se por volta das 10hs e 14hs até a enfermaria e coletava.

O mesmo transportava o material ao laboratório e registravam os resultados online em 24hs, com exceção do PCR que era liberado em uma semana. Caso algum exame não fosse coletado, verificávamos o motivo (falta de pedido médico, paciente ausente no horário que o funcionário do laboratório vinha coletar ou impossibilidade de punção devido à fragilidade capilar) e o mesmo era coletado posteriormente na maioria dos casos, caso ao contrário eram excluídos da amostra.

Momento 4: Após o exame físico, consultávamos dados do prontuário, tais como, diagnóstico médico, exame de Mini-Mental, IMC e biopedância, executados de rotina em todos pacientes pela equipe médica e nutrição respectivamente.

Quando encontrávamos uma UP classificávamos quanto à localização e profundidade de tecido acometido segundo as diretrizes do National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), 2009, conforme descrito no capítulo 1 Introdução

Quando identificávamos um paciente de risco pela escala de Braden, a pesquisadora, também estomaterapeuta, prescrevia o protocolo de prevenção de UP da instituição, que consiste de:

Baixo risco:

- Orientar e incentivar a hidratação da pele com emoliente duas vezes ao dia
- Incentivar a deambulação
- Monitorar a aceitação da dieta e hidratação e solicitar a orientação e ou intervenção da nutricionista se necessário,

Médio risco:

- Hidratação da pele com emoliente duas vezes ao dia
- Mudança de decubito de 3/3hs
- Colocar colchão extra piramidal de espuma
- Monitorar a aceitação da dieta e hidratação e solicitar a orientação e ou intervenção da nutricionista se necessário,

Alto risco:

- Hidratação da pele com emoliente duas vezes ao dia
- Mudança de decúbito de 3/3hs
- Colocar colchão de ar estático ou extra piramidal de espuma na ausência do mesmo(só dispomos de 2 na unidade, dávamos preferência aos que tinham menor escore consequentemente os de maior risco)
- Hidratar com emoliente após a troca de fraldas;
- Monitorar a aceitação da dieta e hidratação e solicitar a orientação e ou intervenção da nutricionista se necessário,

Quando identificado a presença de Úlcera por pressão, a pesquisadora estomaterapeuta, prescrevia o tratamento tópico adequado e discutia o tratamento sistêmico com o médico geriatra responsável do paciente ou com outros especialistas solicitados (cirurgiões plásticos ou vasculares).

A prescrição tópica foi baseada no protocolo de tratamento de feridas da instituição, redigido pelo grupo de estomaterapia do ICHC, da qual todos os estomaterapeutas do hospital participam. A estomaterapia é uma especialidade da enfermagem que estuda e desenvolve habilidades sobre estomas, feridas e

incontinência urinária. Avaliávamos também quais os fatores de risco segundo a taxionomia da NANDA, segundo critérios já mencionados neste capítulo.

Durante o período da coleta, os dados eram digitados numa planilha de Excel, que constavam os 42 pacientes e seus dados de identificação (sigla do nome, RG, idade) e as variáveis qualitativas (sexo e raça) e as quantitativas (dados bioquímicos, características definidoras e fatores relacionados segundo o NANDA, o escore e o subscore de BRADEN, alterações da pele e classificação das UP, diagnóstico médico e destino (alta ou óbito).

3.8 - Tratamento dos dados

Foi verificada a normalidade das variáveis quantitativas por meio da construção de gráficos de probabilidade normal. As médias das variáveis com distribuição Normal (Idade, Dias de internação e Colesterol) foram comparadas nos dois grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação por meio de teste t-Student; as distribuições das demais variáveis quantitativas nos dois grupos foram comparadas por meio do teste de Mann-Whitney). Para comparar as porcentagens de desenvolvimento de UP nos dois sexos, em cada fator de risco de integridade da pele e em cada doença, foi aplicado o teste exato de Fisher (Fisher e van Belle, 1993).

As variáveis para as quais se obteve um p-valor menor ou igual a 0,10 na análise citada acima foram consideradas como possíveis variáveis explicativas em um modelo de regressão logística (Hosmer e Lemeshow, 1989), tendo como variável resposta o desenvolvimento de UP durante a internação (sim ou não). No ajuste do modelo foi adotado o método de seleção de variáveis forward stepwise. A qualidade

do ajuste foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow. O teste exato de Fisher foi aplicado para comparar as distribuições de Óbito e Alta nos grupos com e sem UP durante a internação.

As médias de Dias de internação foram comparadas segundo Óbito e desenvolvimento de UP por meio da técnica de análise de variância (Fisher e van Belle, 1993). Foi considerado um modelo com dois fatores (Óbito e UP).

Em cada teste de hipótese foi fixado nível de significância de 0,05. Na análise multivariada, utilizou-se o teste de Hosmer e Lemeshow que apontou um bom ajuste do modelo ($p=0,102$).

Os resultados para melhor entendimento serão apresentados na forma tabelas e figuras, segundo os objetivos do estudo, a ocorrência de úlcera por pressão durante a internação dividida em grupos. Grupo “SIM” com os que desenvolveram úlcera por pressão durante a internação e Grupo “NÃO” com os que não desenvolveram. A apresentação será dividida nos seguintes subitens: caracterização sócio demográfica e clínica dos idosos, classificação das úlceras por pressão, a correlação entre o aparecimento da úlcera por pressão com as variáveis: raça, sexo, tempo de internação, dados bioquímicos (Albumina, Creatinina, Hemoglobina, PCR, Colesterol total e frações), principais diagnósticos médicos, índice e gravidade de Charlson os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem “integridade da pele prejudicada” segundo North American Diagnosis Nursing (NANDA) com o escore total da escala de Braden e suas subescalas.

Na análise multivariada o teste de Hosmer e Lemeshow apontou um bom ajuste do modelo ($p=0,102$).

4.1 - Caracterização sócio-demográfica e clínica

Foram acompanhados um total de 42 pacientes, onde 7 (16,7%) desenvolveram UP durante a internação (grupo Sim) e 35 (83,3%) não desenvolveram (grupo Não). Houve predominância das mulheres (61,9%) e os indivíduos de raça branca (76,1%). Na tabela 2 podemos observar as distribuições de frequências e porcentagens da UP durante a internação em cada Sexo.

Tabela 2 - Distribuições de frequências e porcentagens da UP durante a internação em cada Sexo.

Sexo		UP Durante		Total
		Não	Sim	
Feminino	Nº	22	4	26
	%	84,6%	15,4%	100,0%
Masculino	Nº	13	3	16
	%	81,3%	18,8%	100,0%
Total	Nº	35	7	42
	%	83,3%	16,7%	100,0%

Não há diferença significativa entre as porcentagens de ocorrência de UP durante a internação nos dois sexos ($p > 0,999$).

Tabela 3 - Distribuições de frequências e porcentagens da UP durante a internação em cada Raça.

Raça		UP Durante		Total
		Não	Sim	
A	Nº	3	0	3
	%	100,0%	,0%	100,0%
BR	Nº	25	7	32
	%	78,1%	21,9%	100,0%
NI	Nº	7	0	7
	%	100,0%	,0%	100,0%
Total	Nº	35	7	42
	%	83,3%	16,7%	100,0%

Embora a relação geral tenha sido de 5 para 1, nos brancos foi de 25 para 7. Na tabela 4 observamos que não há diferença significativa entre as porcentagens de ocorrência de UP durante a internação nas três raças encontradas ($p=0,238$).

Tabela 4 - Estatísticas descritivas para a Idade (anos), Katz, MEEM e Dias de internação nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação

	UP durante	N	Média	D. padrão	Mín.	Mediana	Máx.	
Idade	Não	35	79,3	9,6	60	81,0	97	$p=0,886$
	Sim	7	78,7	9,5	68	81,0	89	
	Total	42	79,2	9,5	60	81,0	97	
Katz	Não	35	10,9	5,1	0	10	18	$p=0,006$
	Sim	7	16,7	2,1	12	17	18	
	Total	42	11,8	5,2	0	12	18	
MEEM	Não	35	17,0	8,8	0	18	29	$p=0,342$
	Sim	7	12,0	11,9	0	13	26	
	Total	42	16,1	9,4	0	18	29	
Dias internação	Não	35	20,8	11,2	5	20,0	50	$p=0,990$
	Sim	7	20,9	10,0	7	23,0	33	
	Total	42	20,8	10,9	5	20,5	50	

São encontrados os valores de estatísticas descritivas para Idade (anos), Katz, MEEM e Dias de internação nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação.

As distribuições dessas variáveis nos dois grupos podem ser visualizadas, de forma aproximada, nos Box-plots apresentados na Figura 4.

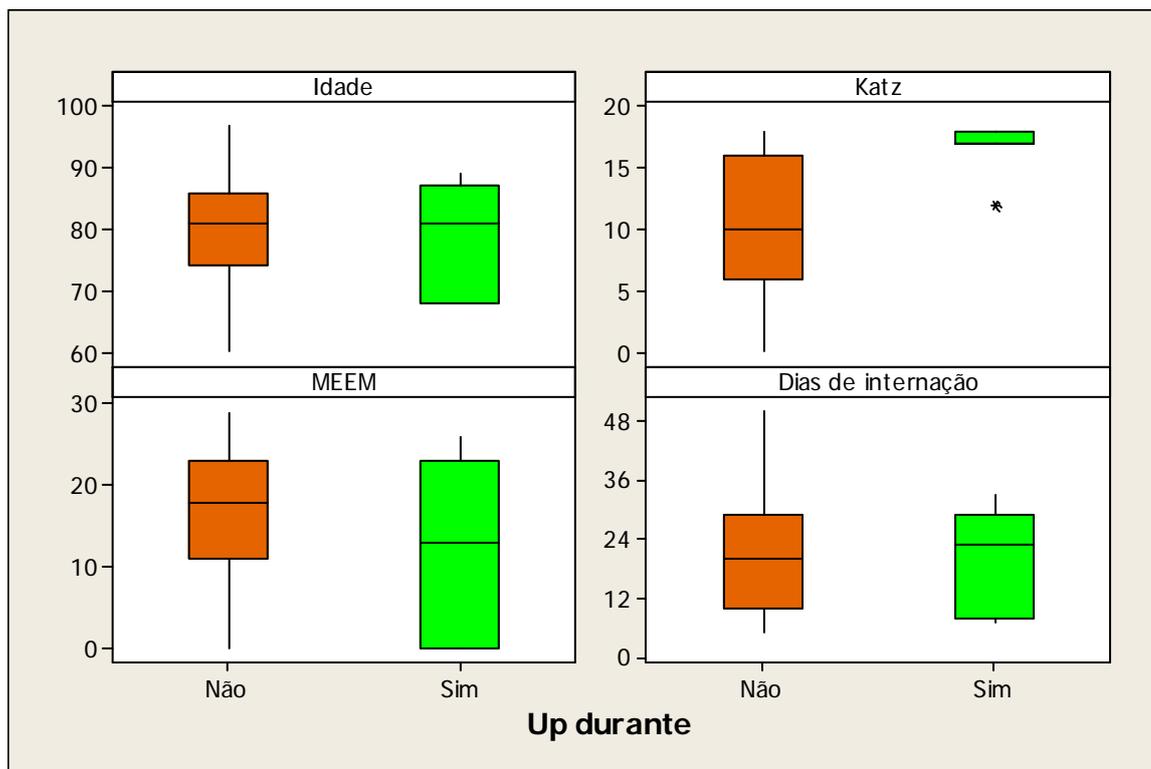


Figura 4 - Box-plots para a Idade (anos), Katz, MEEM e Dias de internação nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação

Não há diferença significativa entre as médias da Idade ($p=0,886$), MEEM ($p=0,342$) e Dias de internação ($p=0,990$) nos dois grupos UP ($p=0,006$). A funcionalidade medida pela escala de Katz foi significativamente maior no grupo que não apresentou surgimento de novas UP durante a internação.

Curiosamente a idade, sexo, a cognição (avaliada pelo MEEM) bem como a internação prolongada não foram determinantes para o aparecimento de novas UP. Através da análise multivariada a associação de cada uma das variáveis consideradas na caracterização da amostra com o desenvolvimento de UP durante a internação os valores obtidos foram maiores que 0,10 exceto para o Katz..

Tabela 5- Estatísticas descritivas para Dias de internação segundo a ocorrência de óbito, nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação

Óbito	UP	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	Não	31	20,2	11,4	5	19	50
	Sim	6	20,0	10,7	7	21,5	33
	Total	37	20,2	11,1	5	20	50
Sim	Não	4	25,5	9,6	14	25,5	37
	Sim	1	26,0		26	26	26
	Total	5	25,6	8,3	14	26	37

Considerando o desfecho Óbito, os valores das estatísticas descritivas para Dias de internação foram recalculados em cada categoria de UP. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 5. As médias observadas nos grupos com ou sem UP são próximas em uma mesma categoria de Óbito. Entretanto, as médias observadas no grupo que morreu são maiores do que no grupo que não morreu. Na análise de variância obteve-se que não há diferença significativa entre as médias de Dias de internação nos grupos definidos pelo Óbito ($p=0,406$), tanto no grupo com UP, como no sem UP ($p=0,959$).

Também não há diferença entre as médias de Dias de internação nos grupos com e sem UP ($p=0,982$), independentemente de ter ou não ocorrido óbito.

4.2- Caracterização das UP desenvolvidas durante a internação

Nesta parte da análise foram considerados os 7 pacientes que desenvolveram UP durante a internação.

Tabela 6 - Distribuições de frequências e porcentagens do Número de UP nos que desenvolveram UP durante a internação

Nº de paciente	Nº de UP por paciente	Total de UP	% de UP
1	4	4	36,4
1	2	2	18,2
5	1	5	45,4
Total		11	100,0

Na tabela 6 são apresentadas as distribuições de frequências e porcentagens do Número de UP nos que a desenvolveram durante a internação. Observa-se que a maioria dos pacientes, cinco (71,4%) dos sete desenvolveu uma UP, somando cinco UP e uma idosa com Demência avançada e dependência total desenvolveu 04 e um idoso desenvolveu duas totalizando 11 UP.

Tabela 7-Distribuições de frequências e porcentagens de quando apareceu a UP

Quando desenvolveu UP (dias)	Nº	%
04	1	14,3
07	2	28,6
13	1	14,3
15	1	14,3
20	1	14,3
22	1	14,3

As frequências e porcentagens do local da UP são encontradas na tabela 8.

Observa-se que a maioria desenvolveu UP na região sacra.

Tabela 8 - Distribuições de frequências e porcentagens do Local da UP

Local da UP	Nº	%
Calcâneo	3	27,3
Pés	2	18,2
Glúteo	1	9,1
Sacra	5	45,5
Total	11	100,0

As frequências e porcentagens do Local da UP são encontradas na tabela 9.

Observa-se que a maioria desenvolveu UP na região sacra.

Tabela 9 - Distribuições de frequências e porcentagens da Classificação da UP

Classificação	Nº	%
Precursora	2	18,2
EI	2	18,2
EII	4	36,4
EIII	3	27,3
Total	11	100,0

Quanto à classificação da UP, nota-se na tabela 9, que ocorreram com maior frequência as classificações EII e EIII.

Tabela 10 - Distribuições de frequências e porcentagens de UP na admissão em cada grupo definido pelo desenvolvimento de UP durante a internação.

UP durante		UP início		Total
		Não	Sim	
Não	Nº	25	10	35
	%	71,4%	28,6%	100,0%
Sim	Nº	6	1	7
	%	85,7%	14,3%	100,0%
Total	Nº	31	11	42
	%	73,8%	26,2%	100,0%

Considerando todos os indivíduos da amostra foi construída a tabela 10, na qual são apresentadas as frequências e porcentagens de indivíduos com UP na admissão, em cada grupo definido pelo desenvolvimento de UP durante a internação.

Não há diferença significativa entre as porcentagens de ocorrência de UP no início nos dois grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação.

4.3 Correlação entre o aparecimento da úlcera por pressão com as variáveis

Tabela 11 - Estatísticas descritivas para variáveis do exame bioquímico segundo o desenvolvimento de UP durante a internação

Variável	UP durante	N	Média	D.padrão	Mín	Mediana	Máx	
Creatinina	Não	35	1,5	1,3	0,5	1,0	5,1	p=0,710
	Sim	7	1,0	0,4	0,6	1,0	1,9	
	Total	42	1,4	1,2	0,5	1,0	5,1	
Albumina	Não	35	3,41	,68	1,4	3,6	4,5	p=0,141;
	Sim	7	3,14	,53	2,4	3,2	4,0	
	Total	42	3,37	,66	1,4	3,5	4,5	
Hb	Não	35	10,52	1,77	7,7	10,1	14,6	p=0,327
	Sim	7	9,41	2,06	6,1	10,0	12,0	
	Total	42	10,34	1,84	6,1	10,1	14,6	
Triglicérides	Não	35	142,23	104,41	37,0	97,0	500,0	p=0,371
	Sim	7	140,43	58,78	90,0	108,0	233,0	
	Total	42	141,93	97,71	37,0	108,0	500,0	
Colesterol	Não	35	160,94	46,92	90,0	160,0	258,0	p=0,085
	Sim	7	126,57	27,35	97,0	120,0	167,0	
	Total	42	155,21	45,86	90,0	151,0	258,0	
HDL	Não	35	50,60	26,61	10,0	49,0	131,0	p=0,101
	Sim	7	34,43	13,20	19,0	30,0	55,0	
	Total	42	47,90	25,49	10,0	44,5	131,0	
LDL	Não	35	88,77	34,73	24,0	89,0	185,0	p=0,113
	Sim	7	65,57	19,44	27,0	71,0	85,0	
	Total	42	84,90	33,65	24,0	78,5	185,0	
PCR	Não	35	37,17	50,24	0,2	16,1	227,0	p=0,258.
	Sim	7	55,40	58,32	3,8	21,0	144,0	
	Total	42	40,21	51,37	0,2	17,0	227,0	

Valores de estatísticas descritivas para os exames bioquímicos realizados na admissão são apresentados na tabela 11. As distribuições dos exames em cada grupo

definido pelo desenvolvimento de UP durante a internação podem ser visualizadas, de forma aproximada, nos Box-plots na figura 5.

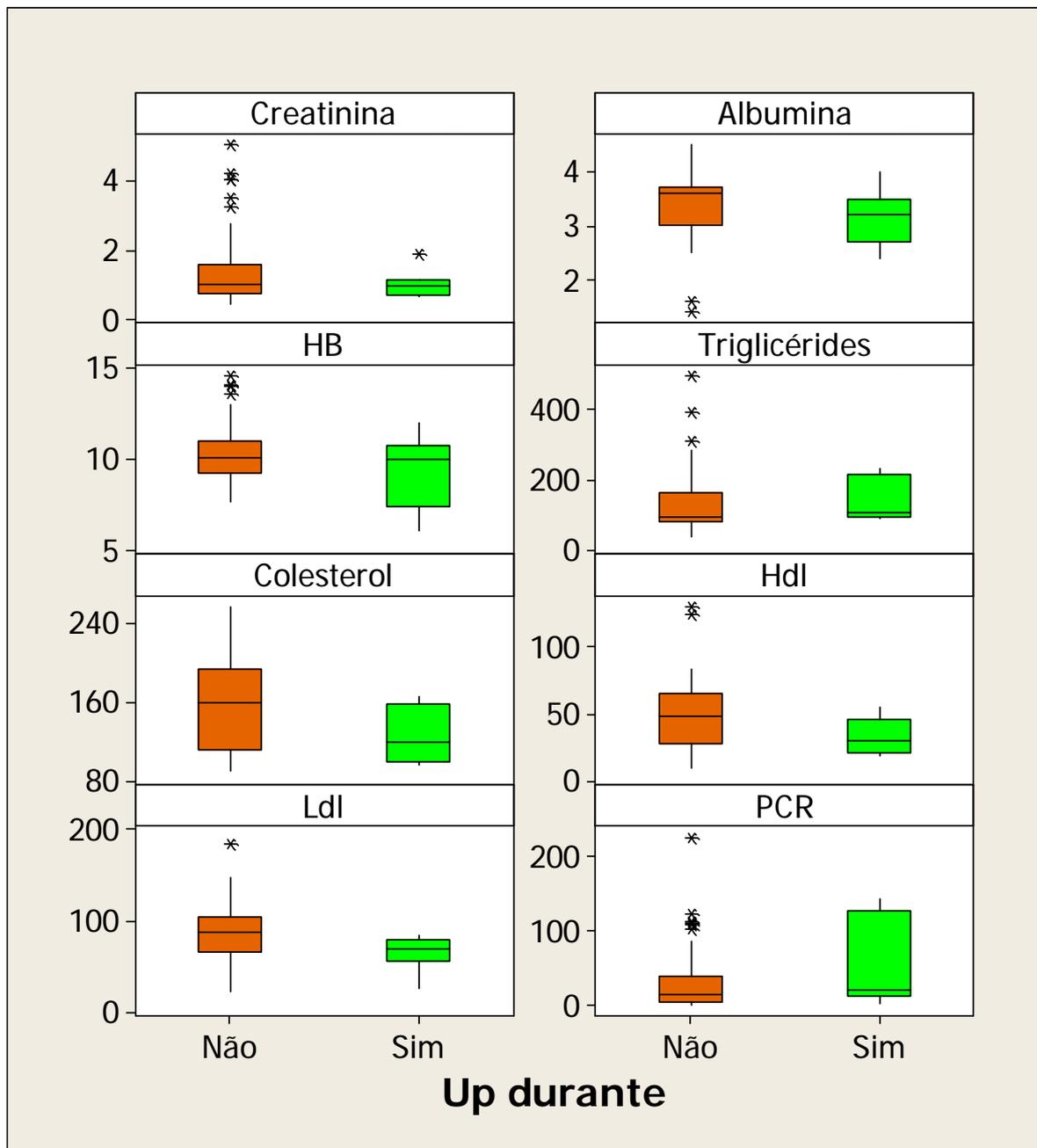


Figura 5 - Box-plots para variáveis do exame bioquímico segundo o desenvolvimento de UP durante a internação

Não há associação significativa entre as variáveis dos exames bioquímicos e o desenvolvimento de UP durante a internação: Creatinina: $p=0,710$ Albumina:

p=0,141; Hb: p=0,327; Triglicérides: p=0,371; Colesterol: p=0,085; Hdl: p=0,101; Ldl: p=0,113; PCR: p=0,258. Na análise multivariada o desenvolvimento com a associação com os parâmetros bioquímicos, foi obtido p-valor menor que 0,10 apenas para o Colesterol.

Tabela 12- Distribuições de frequências e porcentagens do desenvolvimento de UP durante a internação segundo presença ou não de cada um dos fatores do diagnóstico de enfermagem risco de integridade da pele prejudicada

Fator de risco	UP				Total	p	
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Pressão	Não	14	93,3	1	6,7	15	0,390
	Sim	21	77,8	6	22,2		
Cisalhamento	Não	20	95,2	1	4,8	21	0,093
	Sim	15	71,4	6	28,6		
Hipertermia	Não	32	86,5	5	13,5	37	0,188
	Sim	3	60,0	2	40,0		
Pele úmida	Não	27	87,1	4	12,9	31	0,353
	Sim	8	72,7	3	27,3		
Imobilização física	Não	21	95,5	1	4,5	22	0,041
	Sim	14	70,0	6	30,0		
Alteração nutricional	Não	22	84,6	4	15,4	26	>0,999
	Sim	13	81,3	3	18,8		
Fator imunologia	Não	33	84,6	6	15,4	39	0,430
	Sim	2	66,7	1	33,3		
Proeminência	Não	29	90,6	3	9,4	32	0,043
	Sim	6	60,0	4	40,0		
M.metabol.	Não	26	81,3	6	18,8	32	>0,999
	Sim	9	90,0	1	10,0		
M turgor	Não	16	84,2	3	15,8	19	>0,999
	Sim	19	82,6	4	17,4		
Medicação	Não	29	82,9	6	17,1	35	>0,999
	Sim	6	85,3	1	14,3		

Na tabela 12 são apresentadas as distribuições de frequências e porcentagens do desenvolvimento de UP durante a internação segundo presença ou não de cada um dos fatores de risco de integridade da pele prejudicada (NANDA). Por exemplo, dos 15 pacientes em que não há presença do fator pressão, 1 (6,7%) desenvolveu UP, e dos 27 com presença do fator pressão, 6 (22,2%) desenvolveram UP. Em nenhum paciente foi observada a presença de secreções e por esta razão este fator não consta da tabela. Na última coluna é apresentado o p-valor do teste de associação entre cada fator de risco e o desenvolvimento de UP. Observa-se que há associação significativa do desenvolvimento de UP com Imobilização física e Proeminência. Na presença destes fatores, a porcentagem dos que desenvolvem UP durante a internação é maior do que dentre os que não têm esses fatores de risco. Segundo os testes de Fisher e na associação com os fatores de risco (NANDA), obteve-se p-valor menor que 0,10 para Cisalhamento, Imobilização e Proeminência.

Tabela 13 - Estatísticas descritivas para variáveis do Braden segundo o desenvolvimento de UP durante a internação

	UP durante	Nº	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Braden (total)	Não	35	16,3	4,3	6	16	23
	Sim	7	12,7	1,9	11	13	16
	Total	42	15,7	4,2	6	15	23
percepção sensorial	Não	35	3,6	0,7	1	4	4
	Sim	7	2,7	1,0	2	2	4
	Total	42	3,5	0,8	1	4	4
umidade	Não	35	2,9	1,0	1	3	4
	Sim	7	2,3	0,5	2	2	3
	Total	42	2,8	0,9	1	3	4
atividade	Não	35	2,6	0,9	1	2	4
	Sim	7	1,6	0,5	1	2	2
	Total	42	2,5	0,9	1	2	4
mobilidade	Não	35	2,7	0,9	1	2	4
	Sim	7	2,1	0,7	1	2	3
	Total	42	2,6	0,9	1	2	4
nutrição	Não	35	2,7	0,9	1	3	4
	Sim	7	2,9	0,7	2	3	4
	Total	42	2,7	0,8	1	3	4
cisalhamento	Não	35	1,9	0,9	1	2	3
	Sim	7	1,0	0,0	1	1	1
	Total	42	1,7	0,9	1	1	3

Na tabela 13 são apresentados os valores de estatísticas descritivas para as variáveis do Braden nos grupos definidos pelo desenvolvimento de UP durante a internação. Box - plots para o escore total no Braden em cada grupo são encontrados na figura 6.

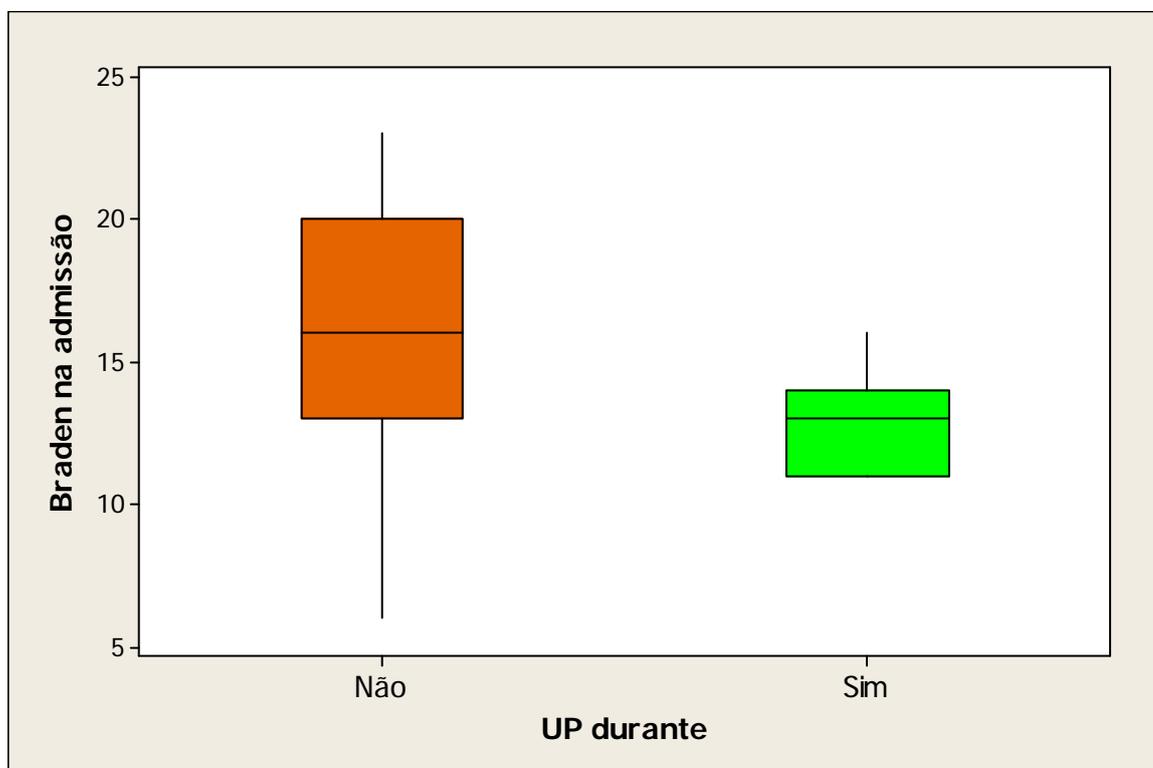


Figura 6- Box-plots para o escore total no Braden

Obteve-se que há associação do desenvolvimento de UP com Braden (total) ($p=0,036$), Atividade ($p=0,042$) e Cisalhamento ($p=0,010$), sendo as médias dessas variáveis maiores no grupo que não desenvolveu UP. Foram obtidos valores de p marginais no estudo da associação da UP com Percepção ($p=0,053$), Umidade ($p=0,091$) e Mobilidade ($p=0,063$). Não há associação entre o desenvolvimento de UP e Nutrição ($p=0,784$). No estudo da associação com o Braden, foram obtidos valores de p menores que 0,10 na análise do escore total e em todos os sub-itens, exceto nutrição. Em relação à escala de Braden, 21,4% classificaram-se como “sem risco”.

Os demais perfazendo 78,6% da amostra apresentaram riscos estratificados conforme tabela abaixo.

Tabela 14 - Estratificação do risco de desenvolver UP

		UP				Total
		Não		Sim		
Nível de risco		Nº	%	Nº	%	
Muito elevado	Não	1	2,4	0	0	2,4%
score ≤ 9	Sim					
Elevado	Não	5	11,9	2	4,76	16,7%
score de 10 a 12	Sim					
Moderado	Não	10	23,8	4	9,52	33,3%
score de 13 e 14	Sim					
Baixo	Não	10	23,8	1	2,4	26,2%
score 15 a 18	Sim					
Sem risco	Não	9	21,4%	0	0	21,4%
score ≥ 19	Sim					

Em relação à escala de Braden, 23,8% classificaram-se como “sem risco”. Risco baixo (26,2%), moderado (28,6%), elevado (19,0%) e muito elevado (2,4%) somou 76,2% da amostra.

Tabela 15 – Coeficientes de correlação de Spearman entre os sub-itens do Braden

		Braden	Perc. sensorial	Umidade	Atividade	Mobilidade	Nutrição	Cisalhamento
Braden	r	1,00	0,76	0,79	0,85	0,85	0,63	0,78
	p		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Percepção	r	0,76	1,00	0,49	0,57	0,65	0,35	0,52
	p	0,000		0,001	0,000	0,000	0,025	0,000
Umidade	r	0,79	0,49	1,00	0,70	0,62	0,54	0,58
	p	0,000	0,001		0,000	0,000	0,000	0,000
Atividade	r	0,85	0,57	0,70	1,00	0,84	0,47	0,75
	p	0,000	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000
Mobilidade	r	0,85	0,65	0,62	0,84	1,00	0,44	0,70
	p	0,000	0,000	0,000	0,000		0,003	0,000
Nutrição	r	0,63	0,35	0,54	0,47	0,44	1,00	0,45
	p	0,000	0,025	0,000	0,002	0,003		0,003
Cisalhamento	r	0,78	0,52	0,58	0,75	0,70	0,45	1,00
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	

O coeficiente de correlação de Spearman entre as subescalas do Braden não foram considerados devido à sua alta correlação com o escore total.

Tabela 16 - Distribuição de freqüências e porcentagens de UP desenvolvidas durante a internação segundo a ocorrência de doenças cardiovasculares encontradas

Doença		UP Não		UP Sim		Total	P
		Nº	%	Nº	%		
HAS	Não	8	80,0	2	20,0	10	>0,999
	Sim	27	84,4	5	15,6	32	
ICO	Não	30	85,7	5	14,3	35	0,579
	Sim	5	71,4	2	28,6	7	
ICC	Não	28	80,0	7	20,0	35	0,326
	Sim	7	100,0	0	0,0	7	
TVP	Não	31	81,6	7	18,4	38	>0,999
	Sim	4	100,0	0	0,0	4	
Úlcera varicosa	Não	33	82,5	7	17,5	40	>0,999
	Sim	2	100,0	0	0,0	2	
TEP	Não	33	84,6	6	15,4	39	0,430
	Sim	2	66,7	1	33,3	3	

Tabela 17 - Distribuição de freqüências e porcentagens de UP desenvolvidas durante a internação segundo a ocorrência das demais doenças encontradas

Doença		UP Não		UP Sim		Total	P
		Nº	%	Nº	%		
Delirium	Não	28	87,5	4	12,5	32	0,328
	Sim	7	70,0	3	30,0	10	
Demência	Não	28	82,4	6	17,6	34	>0,999
	Sim	7	87,5	1	12,5	8	
BCP	Não	31	86,1	5	13,9	36	0,257
	Sim	4	66,7	2	33,3	6	
Neoplasia	Não	27	84,4	5	15,6	32	>0,999
	Sim	8	80,0	2	20,0	10	
Anemia	Não	25	83,3	5	16,7	30	1,000
	Sim	10	83,3	2	16,7	12	
DPOC	Não	34	82,9	7	17,1	41	>0,999
	Sim	1	100,0	0	0,0	1	
IRA	Não	30	83,3	6	16,7	36	1,000
	Sim	5	83,3	1	16,7	6	
ITU	Não	29	80,6	7	19,4	36	0,567
	Sim	6	100,0	0	0,0	6	
DM	Não	27	81,8	6	18,2	33	>0,999
	Sim	8	88,9	1	11,1	9	
Depressão	Não	29	85,3	5	14,7	34	0,601
	Sim	6	75,0	2	25,0	8	

Observa-se que nenhuma das doenças consideradas está associada ao desenvolvimento de UP durante a internação. Na análise da associação de cada uma das doenças e o desenvolvimento de UP durante a internação os p-valores obtidos foram maiores que 0,10.

Tabela 18 - Estatísticas descritivas para o índice de Chalon segundo o desenvolvimento de UP durante a internação

UP Durante	Nº	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	34	4,9	2,8	0	5	10
Sim	7	4,9	4,0	0	5	11
Total	41	4,9	3,0	0	5	11

Pelo teste de Mann-Whitney obteve-se que não há diferença significativa entre as distribuições do Chalon nas duas categorias definidas pelas categorias da UP ($p>0,999$).

Foram calculadas as frequências e porcentagens de pacientes que foram a óbito em cada categoria de UP durante a internação (tabela 17). Observa-se que as porcentagens de indivíduos que morrem são semelhantes nos dois grupos. Não há diferença significativa entre as porcentagens de Óbito nas duas categorias de UP ($p>0,999$).

Tabela 19 - Distribuições de frequências e porcentagens do Óbito segundo desenvolvimento de UP durante a internação

UP	Óbito				Total
	Não		Sim		
	Nº	%	Nº	%	
Não	31	88,6	4	11,4	35
Sim	6	85,7	1	14,3	7
Total	37	88,1	5	11,9	42

Na tabela 19, nota-se que a porcentagem observada de indivíduos com Alta é maior no grupo que não desenvolveu UP. Entretanto, não há diferença significativa entre as porcentagens de indivíduos com Alta nas duas categorias de UP ($p=0,601$).

Tabela 20 - Distribuições de frequências e porcentagens da Alta segundo desenvolvimento de UP durante a internação

UP	Alta				Total
	Não		Sim		
	Nº	%	Nº	%	
Não	6	17,1	29	82,9	35
Sim	2	28,6	5	71,4	7
Total	8	19,0	34	81,0	42

Ajuste do modelo de regressão logística múltiplo foi então considerada como variáveis explicativas no ajuste do modelo de regressão logística: Katz, Cisalhamento, Imobilização, Proeminência, Colesterol e escore total no Braden.

Pelo método de seleção de variáveis adotado, somente o Katz foi selecionado para compor o modelo final ($p=0,002$); razão de chances=1,46, Intervalo de confiança de 95% [1,02; 2,10].

Para as demais variáveis obteve-se: Colesterol: $p=0,124$, Cisalhamento: $p=0,434$, Braden: $p=0,790$, Proeminência: $p=0,140$, Imobilização: $p=0,518$, isto é, estas variáveis não têm contribuição adicional ao Katz para explicar a chance de desenvolvimento de UP durante a internação.

A úlcera por pressão é uma problemática presente em pacientes hospitalizados e a idade se destaca como fator importante para desencadear a mesma, pois as modificações da senescência (pele mais friável, predisposição à injúrias) associada à senilidade (Alt.Nutricionais, imobilidade) e/ou a própria internação, predispõem maior período de imobilidade, jejuns prolongados, procedimentos invasivos, na realização de procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, contribuindo para o risco de desenvolver essa lesão.

Atualmente os profissionais de saúde se baseiam nas pesquisas científicas para gerenciar a assistência à UP. Apesar de vários séculos já passados, a gênese da UP ainda apresenta lacunas e a equação “melhoria do custo e benefício da prevenção e tratamento da UP” ainda não foi totalmente elucidada.

Numa época em que a assistência à saúde, tem como objetivo primordial a qualidade e a segurança do cliente associada à otimização dos recursos para diminuição de custos, aliada ao aumento de expectativa de vida se faz necessário novos estudos voltados para a problemática de UP e a população idosa.

O desenvolvimento do presente estudo apresentou como vantagem a identificação através da incidência de UP numa população idosa hospitalizada fatores de risco envolvidos na gênese desta lesão, contribuindo para subsidiar melhor as diretrizes para protocolos de prevenção da mesma.

5.1 - Caracterização da casuística utilizada

Durante o estudo foram acompanhados 42 idosos internados em uma enfermaria geriátrica dos quais, sete (16,7%) desenvolveram úlcera por pressão (UP) durante a

internação, num total de 11 úlceras. Observa-se que essa incidência, coincide com estudos internacionais que mostram índices de 0,4 a 38% em unidades de pacientes agudos (Ayello, 2007).

A avaliação da ocorrência de UP em pacientes hospitalizados e os cuidados de enfermagem recebidos ainda têm sido pouco investigados em nosso país (Anselmi, et al, 2009). Um estudo nacional sobre a Prevalência e a Incidência de UP num Hospital Universitário em 2002, mostrou um índice de 39,81%, com a média de idade 70,3 anos (Rogenski, 2005).

Segundo resultados encontrados discutiremos a seguir a relação das variáveis do estudo com a ocorrência das UP durante a internação, referindo-se conforme já citado anteriormente ao grupo Sim como o grupo de sete idosos que desenvolveram a lesão durante a internação e grupo Não os demais 35 que não a desenvolveram até a alta transferência da unidade e óbito.

No presente estudo a idade media dos idosos foi de 79,2%, variando de 60 a 97 anos não apresentando diferença significativa em relação aos grupos Sim e Não. Com predominância do sexo feminino e da raça branca, o sexo não apresentou significância entre as porcentagens de ocorrência de UP durante a internação, quanto à raça, embora não houve significância, todos que desenvolveram UP durante a internação eram brancos.

Na literatura consultada, estudos em idosos hospitalizados foram semelhantes à caracterização da nossa casuística, um estudo com idosos internados em um hospital escola em Goiânia, analisando a ocorrência do diagnóstico de enfermagem “risco de integridade da pele prejudicada” em idosos internados em um hospital escola em Goiânia, predominou pessoas entre 70 a 79 anos (60,87%), com media de 74 anos e o

do sexo feminino (56,52%), (Malaquias et al., 2008) e outro realizado numa enfermaria geriátrica de um hospital universitário em São Paulo levantaram o diagnóstico de enfermagem “integridade da pele prejudicada” encontrou idosos de 70 a 95 anos, onde a maioria com a faixa etária de 75 a 81 anos (39,4%), com predomínio do sexo feminino (54%) com média de 78 (Sakano e Yoshitome, 2005).

Ressalta-se como importante, que apesar das médias serem semelhantes com a literatura citada, nossa casuística apresentou maior idade em anos, representados pelos chamados “very old”, idosos com 80 ou mais anos, 52,4%, sendo dos quarenta e dois estudados 17 (40,5%) de 81 a 89 anos e cinco nonagenários (11,9 %) de 91 a 97 anos.

Podemos levantar como hipótese, dentre a população que procura um Hospital escola, que os idosos mais jovens, de 60 a 75anos, apresentam enfermidades que costumam ser controladas em ambulatório enquanto que os mais idosos quando mais doentes acabam sendo prioritariamente selecionados, tendo mais acesso à internação, devido a uma maior preocupação do corpo clínico local, provavelmente pela fragilidade.

Um estudo realizado na mesma enfermaria geriátrica do nosso estudo, no período de fevereiro de 2004 outubro de 2007 ,com 856 idosos, encontrou idades variando de 60 a 104 anos, reforçando o perfil encontrado no nosso estudo. (Silva, 2009)

Ainda dentro da caracterização da população, ao analisarmos a funcionalidade que pode ser considerado o melhor parâmetro avaliador da condição do idoso a escala de atividades básica de Katz, trouxe-nos uma média de $11,8 \pm 5,2$, 11,8, parcialmente dependentes para o auto cuidado, porém no grupo que desenvolveu UP (SIM) observamos uma média maior 16,7, demonstrando que eram totalmente

dependente para o auto-cuidado, o que confirma que idosos mais dependentes, ou seja, mais susceptíveis à imobilidade, fricção e cisalhamento são fatores presentes na gênese das UP. (Bergstrom, et al, 1987). A análise multivariada mostrou uma tendência para significância em desenvolver UP durante a internação correlacionado com o Índice de Katz, talvez uma casuística maior pudesse revelar uma significância dessa correlação.

Num estudo realizado em hospital universitário em pacientes com fratura quadril e fêmur, todos idosos do estudo (15) apresentaram Katz com alto índice de dependência, bem como alta incidência de UP durante a internação (30%) (Faustino, 2008).

O estado cognitivo, avaliado pelo MEEM, com media 16,1, revelando uma população com alterações cognitivas, entre os idosos do grupo Sim, a media mais baixa, 12 demonstra o esperado, os cognitivamente mais comprometidos são mais dependentes e com maior chance de desenvolver UP embora não fora encontrado significância sugere-se que é uma constatação importante que mereça ser melhor estudada com uma casuística bem maior. As alterações cognitivas que não apresentam prejuízo na funcionalidade do paciente devem ser consideradas como transtorno cognitivo leve. O estabelecimento do diagnóstico de incapacidade cognitiva deve ser associado a prejuízo na funcionalidade do indivíduo ou perda de AVDs (Moraes, 2008).

Podemos citar a imobilidade como uma importante conseqüência do prejuízo da funcionalidade e na pele pode causar dermatite amoniacal pelo uso de fralda, lacerações pela manipulação inadequada e úlcera por pressão por compressão

prolongada na pele (Louro et al, 2007). No nosso estudo os achados corroboram com estas afirmações.

O tempo de internação variou de 5 a 50 anos, com média de 20,8, independente disso não houve significância nos dois grupos. Curiosamente a idade, sexo, a cognição (avaliada pelo MEEM) bem como a internação prolongada não foram determinantes para o aparecimento de novas UP.

Quanto ao tempo de internação em que apareceu uma úlcera no idoso, identificamos que quatro dos sete pacientes com UP, um pouco mais que a metade, foram desenvolvidas nas duas primeiras semanas da internação, refletindo mais as consequências anteriores à hospitalização do que os cuidados durante a internação. Resultado semelhante foi encontrado no estudo realizado num hospital universitário no nordeste brasileiro, onde 38,5% desenvolveram UP entre 7 a 18 dias e 46,2% apresentaram uma ou mais, entre 19 a 30 dias (Paiva, 2008).

Outros autores também relatam que desenvolvimento de UP normalmente acontece nas duas primeiras semanas de hospitalização (Marum et al., 2000; Costa LG, 2003).

Ao analisarmos a caracterização e a avaliação dos sete componentes do grupo Sim, encontramos que a maioria desenvolveu uma UP até o desfecho da coleta, levando-nos a pensar que a partir do aparecimento da primeira UP há uma preocupação e otimização da prevenção por parte da equipe de enfermagem e multidisciplinar alertada pelo enfermeiro que na maioria das vezes é o primeiro profissional que detecta a lesão, embora no estudo consideremos o viés da pesquisadora estar bem atenta a detecção.

Dentre os cinco pacientes que no presente estudo evoluíram para óbito, ficaram em media maior tempo de internação, porém a incidência de UP não apresentou diferença significativa.

Quanto à profundidade de tecido acometido, dentre as 11 UPs, três delas foram detectadas já no estágio III, desenvolvidas em dois idosos com demência avançada. Nesses pacientes provavelmente a evolução foi rápida e avaliação em dias alternados não foi suficiente para detectá-las no estágio I ou II. A literatura refere que as UP no estágio II são “de oportunidade” porque contribuem para deflagrar a intervenção antes de ocorrer um dano maior (Thurs, 2009).

Quanto à localização, pouco menos da metade (cinco) localizou-se na região sacra, seguido de calcâneo (três), coincidindo com os resultados do estudo de Fernandes N, 2005, que encontrou como localizações mais frequentes de UP a região sacral com 10 (40,0%), seguida do calcâneo com 9 (36,0%).

Analisando a frequência das UP na admissão em cada grupo definido pelo desenvolvimento de UP durante a internação, destaca-se que a maioria que desenvolveu UP não as tinham na admissão e dos sete que as desenvolveram na internação, apenas um tinha UP previa.

Isso mostra que, ao internar com UP, as medidas de prevenção passam a ser intensificadas e os recursos específicos para este fim na unidade são mais direcionados para esses pacientes. Neste estudo ficou evidente que a detecção de elevado numero de fatores de risco para UP principalmente com os não portadores de UP previa também deve ser valorizada para a aplicação dos mesmos recursos como se estes fossem já portadores de UP. Essa constatação implica na necessidade de

rever a aplicação do protocolo de risco utilizado na unidade e em instituições hospitalares que dispõem de recursos em numero limitado.

Um estudo realizado num hospital universitário, onde a media de idade foi de 70,3 e predomínio de pacientes (78,6%) com idade acima de 60 anos, apresentou resultados semelhantes ao nosso, quanto ao numero de lesão desenvolvida na internação, maioria dos pacientes (48 ou 57,1%) apresentou uma única lesão, em relação à localização, predomínio de úlceras na região sacra (33,6%) e calcâneos (24,6%). Para o estadiamento, 53% eram UP em estágio II, não tendo sido detectadas lesões em estágios III e IV (Rogenski e Santos, 2005).

No presente estudo na aplicação da Escala de Braden, obteve-se escores médios totais de 11,1 (DP=2,68) e 13 (DP=2,70), respectivamente, para os pacientes com e sem UP. Setenta e nove (41,4%) pacientes apresentaram alto risco para o desenvolvimento de UP, seguidos de 58 (30,4%) e 54 (28,3%) com risco moderado e leve, respectivamente, e incidências de 63,3, 32,2 e 24,1% foram alcançadas, respectivamente, para os pacientes com alto, moderado e leve risco. No presente estudo não houve associação significativa entre as variáveis dos exames bioquímicos e o desenvolvimento de UP, somente na análise multivariada o colesterol apresentou uma tendência.

Diferentemente um estudo encontrou alta sensibilidade em predição de UP através da dosagem de Albumina, Hemoglobina e Proteína C reativa, pois albumina e hemoglobina baixa denotam alteração de estados nutricionais e altos níveis de PCR inflamação, fatores que predisõem a UP (Hatanaka, 2007).

Um estudo desenvolvido num hospital geral de Tóquio, com 31 idosos acamados, com média de idade de 81,7, encontrou nível de colesterol total com significância, $p < 0,05$, nos pacientes portadores de UP (Kano, et al, 2005).

Um estudo realizado na Inglaterra, com 773 idosos hospitalizados, concluiu que a albumina sérica pode ser útil como preditor da ocorrência de UP (Anthony, 2000).

No nosso estudo acreditamos que os fatores de risco do diagnóstico de enfermagem risco integridade da pele prejudicada poderia ter correlação positiva com o desenvolvimento de UP e ser mais um instrumento para a predição. Observou-se que houve essa significância com Imobilização física e Proeminência. Na análise multivariada além de ambos encontrou-se como tendência também o fator cisalhamento.

Os achados nos levam a sugerir que a priorização dos recursos de prevenção de UP, deverá ser feita pelo escore de Braden associado à identificação dos fatores de risco específicos, pois a sensibilidade demonstrada da escala, em identificar cada um dos grupos (não e sim) como significativo ou marginal e em todos os seus subitens, com exceção da nutrição, nos permite recomendar essa prática em idosos hospitalizados. A avaliação de fatores de risco de desenvolvimento de UP em pacientes de uma terapia intensiva num hospital universitário demonstrou que a medida do aumento do risco detectado pela escala de Braden corresponde ao aumento do número de pacientes com UP (Fernandes e Caliri, 2008). No nosso estudo o escore de Braden nos pacientes que desenvolveram UP durante a internação, tinham risco elevado com média de 12,7, havendo significância entre a associação do desenvolvimento de UP com Braden (total), e com os subscore atividade e

cisalhamento sendo as medias dessas variáveis maiores no grupo que não desenvolveu UP.

Foram obtidos valores marginais no estudo da associação das UP com subscores percepção, umidade e mobilidade. Não houve associação entre o desenvolvimento de UP e subescala nutrição, provavelmente por ser realizada de forma subjetiva e pouco sensível, o que fica evidenciado no estudo que demonstrou que a mesma não foi preditora de desenvolvimento de UP numa casuística onde a idade media foi 66,9 anos (Serpa, 2006).

Uma revisão bibliográfica publicada em 2005, nas bases de dados LILACS e MEDLINE, realizada no período de 1987 a 2001 concluiu que o risco para o desenvolvimento de úlcera de pressão podem ser identificados precocemente através da avaliação nutricional, incluindo os dados bioquímicos, mensurações antropométricas, sinais clínicos, história dietética e gasto energético (Castilho e Caliri 2005).

Um estudo realizado com idosos institucionalizados, afirmou que a avaliação de risco baseada no conhecimento dos fatores específicos, a implementação da prevenção e intervenção precoces são fundamentais para o gerenciamento da prevalência e incidência de UP em idosos (Souza D, 2007).

Quanto ao risco segundo à escala de Braden, 23,8% classificaram-se como “sem risco”, risco baixo (26, 2%), moderado (28,6%), elevado (19,0%) e muito elevado (2,4%), demonstrando que 76, 2% da amostra tinham algum risco, evidenciando o fator idade como fator de risco importante.

Não encontramos nenhuma associação das doenças ao desenvolvimento de UP durante a internação, o que nos levou a pensar que por esses idosos apresentarem um

numero relativamente de doenças associadas ao motivo principal da internação o índice de gravidade de Charlson poderia ser mais sensível para demonstrar a relação presença de comorbidades e os dois grupos do estudo, porém isso não aconteceu segundo o teste de Mann-Whitney.

As frequências de pacientes que foram a óbito em cada categoria de UP durante a internação foram semelhantes e o grupo Não apresentou o maior numero de altas (hospitalar ou por transferência do setor), porém não houve significância.

5.2 - Considerações finais

Durante a execução deste trabalho podemos confirmar a fragilidade em que os idosos chegam aos Hospitais que atendem pelo sistema único de saúde (SUS), essa população que não tinha como prioridade a prevenção e controle de doenças, atinge a idade avançada acompanhado de varias doenças crônicas que se descompensam e acabam por gerar iatrogenias como, por exemplo, as úlceras por pressão.

Embora a casuística pelo tempo de estudo não ter sido muito grande, determinando uma limitação do mesmo, conseguiu demonstrar que os fatores de risco para UP em idosos hospitalizados giram em torno da capacidade funcional e ou sua dependência, e que a enfermeira ao prestar assistência a essa população não pode deixar de incluir os cuidados à pele. Através da abordagem gerontológica e conhecimento técnico científico, planejar e estabelecer diretrizes e estratégias para dentro das limitações de recursos um hospital público possa implementar protocolos de prevenção e tratamento de Úlceras por pressão eficazes e dentro da nos realidade.

Esse estudo também revela a importância da presença de uma enfermeira especialista em feridas, estomaterapeuta, numa enfermagem geriátrica

6 CONCLUSÃO

Serão apresentadas as conclusões segundo os objetivos propostos:

- 6.1. Dentre os 42 pacientes estudados 7 (16,7%) desenvolveram UP durante a internação e 35 (83,3%) não desenvolveram.
- 6.2. A maioria dos pacientes, cinco (71,4%) dos sete desenvolveu uma UP, somando cinco UP e uma 04 e um idoso desenvolveu duas totalizando 11 UP. A maioria desenvolveu UP na região sacra e ocorreram com maior frequência as classificações EII e EIII.
- 6.3. Predominou o sexo feminino (61,9 %) e os indivíduos de raça branca (76,1 %), não houve diferença significativa entre as porcentagens de ocorrência de UP nos dois sexos ($p > 0,999$) e nas três raças encontradas ($p = 0,238$).
- 6.4. Não houve diferença significativa entre as médias da Idade ($p = 0,886$), MEEM ($p = 0,342$) e Dias de internação ($p = 0,990$) nos dois grupos UP ($p = 0,006$).
- 6.5. Na análise multivariada o desenvolvimento com a associação com os parâmetros bioquímicos, foi obtido p-valor menor que 0,10 apenas para o Colesterol.
- 6.6. Observa-se que há associação significativa do desenvolvimento de UP com Imobilização física e Proeminência. Obteve-se p-valor menor que 0,10 para Cisalhamento, Imobilização e Proeminência.
- 6.7. Observa-se que nenhuma das doenças consideradas está associada ao desenvolvimento não há diferença significativa entre as distribuições do Chalon nas duas categorias definidas pelas categorias da UP ($p > 0,999$).
- 6.8. Na análise da associação de cada uma das doenças e o desenvolvimento de UP durante a internação os p-valores obtidos foram maiores que 0,10.
- 6.7. Obteve-se que há associação do desenvolvimento de UP com Braden (total) ($p = 0,036$), Atividade ($p = 0,042$) e Cisalhamento ($p = 0,010$). Foram obtidos

valores de p marginais no estudo da associação da UP com (Percepção (p=0,053), Umidade (p=0,091) e Mobilidade (p=0,063)..Em relação à escala de Braden, 21,4% classificaram-se como “sem risco”.

Anexo A
HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Instruções para preenchimento no verso)

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE :
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO: Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE:
CEP: TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL:
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.):
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE:
CEP: TELEFONE: DDD (.....)

II. DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA IDENTIFICAÇÃO DO RISCO DE INTEGRIDADE DA PELE PREJUDICADA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS PELO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM NANDA (North American Nursing Diagnosis Association)

2. PESQUISADOR: Rita de Cássia Toledo Pinto.....
CARGO/FUNÇÃO: Enfermeira Chefe
INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL: Nº 36558-SP
UNIDADE DO HCFMUSP: ..Serviço de Geriatria do Instituto Central.....

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
SEM RISCO RISCO MÍNIMO RISCO MÉDIO
RISCO BAIXO RISCO MAIOR

Haverá mínima chance de possibilidade de causar problema ao paciente, talvez o incômodo de participar de um questionário e de um exame físico.

4. DURAÇÃO DA PESQUISA : setembro a dezembro de 2008

III. REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

Prezado (a) Sr.(a), Obrigado por se dispor a ouvir-me. Gostaria de explicar ao (a) Sr.(a) o estudo que estou fazendo a respeito das chances de se ter ferida na pele quando se está internado num Hospital, e gostaria de contar com sua colaboração. O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar de um projeto de pesquisa, que tem a intenção de analisar a pele, as atividades do dia-a-dia, os costumes alimentares, etc., em pacientes acima de sessenta anos, que estejam internados na enfermaria de geriatria deste hospital. A partir de sessenta anos, devido às mudanças do corpo com o envelhecimento, a pele fica mais seca e fina, tendo mais facilidade de se machucar e desenvolver vários tipos de feridas. Quando essa pessoa fica hospitalizada a chance de piorar essas feridas é maior, pois a pessoa fica mais tempo deitada, e em jejum para fazer exames. É do interesse do enfermeiro verificar a condição da pele do paciente quando interna no hospital para colocar em prática medidas que vão evitar que essas feridas apareçam na internação e se o paciente já interna com uma ferida ou se aparece ferida durante a internação, fazer o tratamento o mais rápido possível. Isto colabora para diminuir o tempo de internação, o sofrimento do paciente e vai mostrar quais são as principais causas de formação de feridas, fazendo com que a enfermagem já saiba, antes, quem são os pacientes que tem mais chances de ter feridas, facilitando a prevenção. O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a ajudar na construção da análise destes pacientes através de entrevistas realizadas com os pacientes e/ou representantes legais e exames com os pacientes. Estas entrevistas têm duração de cerca de 10 minutos, e se baseiam em perguntas simples feitas aos pacientes, como seu nome, o que estão sentindo, suas queixas, se tem doenças, quais seu hábitos alimentares, de higiene, e de eliminação e se conseguem andar. Estão sendo utilizados na pesquisa os idosos, de ambos os sexos, que internarem por seis meses na enfermaria de geriatria do ICHCFMUSP. Participará quem assim o desejar, ninguém é e será obrigado a nada. É preciso enfatizar a espontaneidade da participação, é um convite à participação e não uma obrigação. Quem participar estará correndo risco mínimo, talvez o risco de se cansar da entrevista. Vale ressaltar que esses procedimentos são realizados em todos os pacientes para que a equipe profissional faça o tratamento e os que aceitarem a participar da pesquisa estarão fornecendo resultados, sendo mantido em absoluto sigilo os dados dos participantes. A conduta da equipe será mantida e os pacientes não sofrerão nenhum tipo de constrangimento. Quem aceitar participar estará colaborando com a análise da realidade dos pacientes internados, possibilitando à enfermagem buscar novos meios de assistência/cuidados para a prevenção de feridas na pele. Não há procedimentos alternativos que sejam vantajosos para os indivíduos, se deixarem de participar; simplesmente aceitam participar, ou não.

IV. ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

1. Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.
2. Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência. O paciente ou familiar responsável pode desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e essa desistência não vai interferir no tratamento.
3. Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade. Não será divulgado nenhum dado que identifique o participante da pesquisa
4. Disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa. Não haverá danos à saúde aos participantes decorrentes da pesquisa,
5. Viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa. Não haverá nenhum tipo de indenização

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Enfermeira: Rita de Cássia Toledo Pinto - Rua Dr. Enéas de Carvalho, 255 - Enfermaria da Geriatria - Sexto Andar - Cerqueira César - Telefones.: 3069-6338 ou 3069-7935.

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES: Não se aplica**VII. CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa São Paulo,.....de.....de.....

Assinatura do sujeito de pesquisa ou responsável

Assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome legível)

Anexo B

INSTRUMENTO DE COLETAS DE DADOS

I. IDENTIFICAÇÃO:IDADE: SEXO:
 RAÇA:

ADM: ALTA ou Transf. (.....) ou OBITO (.....)

DIAGNOSTICO MEDICO:

MEEM:

Índice de Katz:

	Pontuação			Escore
1-banho	1	2	3	
2-vestir	1	2	3	
3-toalete	1	2	3	
4-transferencia	1	2	3	
5-continencia	1	2	3	
6-Comer	1	2	3	
total				
6 = independente	Parc.dependente = 7-12			Totalmente dependente = 13-18

II. DADOS BIOQUÍMICOS:

Creat.	ALB	HB	TRIG	COLEST	HDL	LDL	PCR

III. ESCALA DE BRADEN

PERCEP.SENSORIAL	1	2	3	4	
UMIDADE	1	2	3	4	
ATIVIDADE	1	2	3	4	
MOBILIDADE	1	2	3	4	
NUTRIÇÃO	1	2	3	4	
FRIC/CISALHAMENTO	1	2	3		

Anexo C

Escala de Funcionalidade de Katz

Quadro 1 - Formulário de avaliação das atividades de vida diária

Nome:		Data da avaliação: ___/___/___
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal		
Banho - banho de leito, banheira ou chuveiro		
<input type="checkbox"/> Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo
Vestir - pega roupa no armário e veste, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos (caso use)		
<input type="checkbox"/> Pega as roupas e se veste completamente sem assistência	<input type="checkbox"/> Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido
Ir ao banheiro - dirige-se ao banheiro para urinar ou evacuar: faz sua higiene e se veste após as eliminações		
<input type="checkbox"/> Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite	<input type="checkbox"/> Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar
Transferência		
<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador)	<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio	<input type="checkbox"/> Não sai da cama
Continência		
<input type="checkbox"/> Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar	<input type="checkbox"/> Tem "acidentes"* ocasionais * acidentes= perdas urinárias ou fecais	<input type="checkbox"/> Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente
Alimentação		
<input type="checkbox"/> Alimenta-se sem assistência	<input type="checkbox"/> Alimenta-se se assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral

Fonte: Katz, 1963⁽¹²⁾

Fonte: Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963;185:914-9 apud DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Claudia Laranjeira de and LEBRAO, Maria Lúcia. O. Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. Rev. esc. enferm. USP[online]. 2007, vol.41, n.2, pp. 317-325.

Anexo D
Exame do Estado Mental

Orientação temporal	/5	Evocação	/3
Dia da semana	/1	linguagem	
Dia do mês	/1	Nomear relógio e caneta	/2
Mês	/1	Repetir: nem aqui, nem ali, nem lá	/1
Ano	/1	Comando verbal: "pegue este papel com sua mão direita, dobre ao meio e coloque no chão"	/3
Hora aproximada	/1	Ler e obedecer: "Feche os olhos"	/1
Orientação espacial	/5	Escrever uma frase	/1
Local específico	/1	Copiar desenho	/1
Instituição	/1	Pontuação total	/30
Bairro ou rua	/1		
Cidade	/1		
Estado	/1		
Memória mediata	/3		
Vaso, carro, tijolo	/3		
Atenção e cálculo	/5		
100-7 sucessivos 93-86-79-72-65			

Fonte : Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR, "Mini -Mental State":1975. Traduzida e adaptada pelo Protocolo da Enfermaria do Serviço de Geriatria do HC-FMUSP

Anexo E

Escala de Braden adaptada para a língua portuguesa:

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

Fonte: Paranhos, W. - Úlcera de pressão. In: Jorge, S e Dantas, S.R. Abordagem Multiprofissional do tratamento de feridas, 1 edição, Brasil, Atheneu, 2003. 287-298.

Anexo F

ÍNDICE DE COMORBIDADE DE CHARLSON

Peso	Condição Clínica
1	Infarto do miocárdio Insuficiência cardíaca congestiva Doença Vascular periférica Demência Doença cerebrovascular Doença pulmonar crônica Doença tecido conjuntivo Diabetes leve, sem complicação Úlcera
2	Doença crônica do fígado ou cirrose Hemiplegia Doença renal severa ou moderada Diabetes com complicação Tumor Leucemia Linfoma
3	Doença do fígado severa ou moderada
6	Tumor maligno, metástase SIDA
Idade	Pontos
0-49 anos	0
50-59 anos	1
60-69 anos	2
70-79 anos	3
80-89 anos	4
90-99 anos	5

Fonte: Charlson ME, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J.1994. Traduzida e adaptada pelo Allman RM, Laprade CA, Noel LB, Walker JM, Moorer CA, Dear MR, et al. Pressure sores among hospitalized patients. Ann Int Med .1986; 105: 337-42

AnexoG

**APROVAÇÃO**

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 02/04/2008, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0044/08**, intitulado: **"IDENTIFICAÇÃO DO RISCO DE INTEGRIDADE DA PLE PREJUDICADA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS PELONANDA(NORTH AMERICAN DIAGNOSIS ASSOCIATION)"** apresentado pelo Departamento de **CLÍNICA MÉDICA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Prof.Dr.Wilson Jacob Filho**

Pesquisador (a) Executante: **Rita de Cassia Toledo Pinto**

CAPPesq, 04 de Abril de 2008

Prof. Dr. Eduardo Massad
**Presidente da Comissão
de Ética para Análise de
Projetos de Pesquisa**

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allman RM, Laprade CA, Noel LB, Walker JM, Moorer CA, Dear MR, et al. Pressure sores among hospitalized patients. *Ann Int Med* .1986; 105: 337-42

Allman RM ,Goode PS, Patrick MM, Burst N, Bartolucci AA,et al. Pressure ulcers, hospital complications, and disease severity: impact on hospital costs and length of stay. *Adv Wound Care* 1999; 12(1): 22-30.

Anselmi, M L,Peduzzi M ,França Junior I. Incidência de úlcera por pressão e ações de enfermagem. *Acta paul. enferm.* [online]. 2009, 22(.3). 257-264. Disponível em www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a04v2. Acesso em janeiro de 2010.

Anthony D,ReynoldsT,Russel L. An investigation into the use of serum albumin in pressure sore prediction.*Journal of Advanced Nursing*.2000; 32 (2):359-65.

Associação Brasileira de Estomaterapia:estomias,feridas incontinências. Competências do enfermeiro Estomaterapeuta(ET).*Rev.Estima*. 2008;6(10) :33-43

Ayello E.Predicting Pressure Ulcer Risk.*AJN*. 2007;107(11):45

Barnes D, Payton RG. Clinical application of the Braden Scale in the acute care. *DermatolNurs*1993;5:386-8.

Bates-Jensen B, Susman C. Pressure Ulcers: Pathophysiology and prevention. In: *Wound Care- A Collaborative Practice Manual for Physical Therapists and Nurses*,Unite States ,Aspen Publishers,1998, 235-242

Bergstrom N, Demuth P.J, Braden BJ. A Clinical Trial of The Braden Scale for Prediction Pressure Sore Risk.*Nurs Clin North Am*.1987;22(2):417-28

Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, HolmanV. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res* .1987;36:205–10.

Bertolucci, PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status.*Arq Neuropsiquiatr*.1994 ;Mar.52(1):1 -7

Blanes L, Pinto,RCT, Santos VLCG. Urinary incontinence Knowledge and attitudes in São Paulo. *Braz J Urol*.2001;27: 281-288

Blanes L, Duarte I S, Calil,JA, Ferreira LM.Avaliação Clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no hospital São Paulo. *Rev Assoc Med Bras*.2004; 50(2): 182-7

Boes C. Realiability and validity of the Braden Scale for predicting pressure sore risk.*Pflege*.2000;13:397-402

Braden BJ, Bergstrom NA. A conceptual scheme for the study of the ethiology of pressure sores. *Rehab Nurs* .1987 January-February; 12(1):8-12.

Bryant R, Shannon ML, Pieper B, Braden BJ, Morris DJ. Pressure Ulcers In: Acute and Chronic Wounds-nursing management. 2 edição. St Louis: Mosby, 2000. p105-144

Carvalho-Filho ET, Saporetti L, Souza MAR, Arantes ACLQ, Vaz MYKC, Hojaiji NHSL, et al. Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. Rev Saúde Pública. 1998;32:36-42

Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad Saude Publica. 2003;19(3):725-33.

Castilho, LD, Caliri, M H L. Úlcera de pressão e estado nutricional: revisão da literatura. Rev. bras. enferm. [online]. 2005, vol.58, n.5, pp. 597-601. Disponível em www.sbnpe.com.br/revista/V24-N4-209. Acesso em fevereiro de 2010.

Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic co morbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis .1987;40:373-83.

Charlson ME, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. J Clin Epidemiol .1994;47:1245-51.

Chernoff, R. Policy: Nutrition Standards for Treatment of Pressure Ulcers. Nutrition Reviews, 1996;54(1II):S43-44.

Cordeiro, MB, Antonelli, RN, et al. Oxidative stress and acute-phase response in patients with pressure sores. nutrition 21(2005),901-907

Costa I.G. Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em Pacientes de um centro de terapia intensiva. [Dissertação] Ribeirão Preto, Escola de enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2003.

Costa M.P. tratamento da Úlcera de pressão. In: Greve, J.M.D; Casalis ME; Barros Filho, T.E.P. Diagnóstico e tratamento da lesão da medula espinal. São Paulo: Roço, 2001

Costa, MP; Sturtz G; Costa FG; Ferreira MC;. Barros Filho T.. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. Acta Ortop. Bras. 2003;13(3):124-133

Dealey C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras. São Paulo: Atheneu; 1992. p83-5.

Delisa J A, Gans, B M. Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e práticas. 3ª ed. Barueri, Manole, 2002

Diagnósticos de Enfermagem da Nanda; definições e classificação 2005-2006/North American Nursing Diagnosis Association; tradução Cristina Correa.-Porto Alegre: Artmed, 2006. p312

Duarte Yao,DiogoMJD.Atendimento Domiciliar:um enfoque gerontológico.São Paulo.Atheneu.2000

DuarteYAO, Andrade CL, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. Rev. esc. enferm. USP.2007, vol.41, n.2, pp. 317-325.

Elliopoulos C.Condições Agudas.In: Enfermagem Gerontológica.5ed.Porto Alegre.Artmed;2005;409-410

Ersser S,Maguire S,Nicol N,Penzer R,Peters,J.Best practice in emolient therapy: a statement for healthcare professionals.Dermatol Nurs 6(4)Suppl;2007:S2-19

European pressure ulcer association panel. EPUAP (a), Guidelines on prevention of pressure ulcers EPUAP Review 2009.Disponível em www.epuap.org/review3_3/page5.html.Acesso em janeiro de 2010

European pressure ulcer association panel EPUAP (b), Guidelines on treatment of pressure ulcers Review 2009.Disponível em www.epuap.org/review3_3/page5.html.Acesso em janeiro de 2010.

Evans JM,Andrews KL,Chutka DS,Fleming KC,Garness SL.Pressure ulcers:prevention and management.May Clinic proceedings.1995;70:788

Farange ,MA,Miller,KW,Elsner P,et al.Structural characteristics of the aging skin:a review.Cutan Ocul Toxicol,2007;26(4):343-57.

Faustino A.Ulcera por pressão e fatores de risco em pacientes hospitalizados com fratura de quadril e fêmur.,2008.[Dissertação].Escola de enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto (SP),2008.

Fernandes LM,Caliri MHL.Ulcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados-uma revisão integrativa da literatura.Ver. Paul.Enf.2000;19(2):25-31

Fernandes LM, Caliri MHL. Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. Rev. Latino-Am. Enfermagem,2008;16(6):973-978.

Fernandes N.Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva. Natal. [Dissertação] Faculdade de enfermagem da Universidade federal do Rio Grande do Norte; 2005

Fisher, L. D, Van Belle, G.. Biostatistics. John Wiley and Sons, New York.1993

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR."Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, J Psychiatr Res 1975; 12:189 -98

Hatanaka Y ,Yamamoto K Ichihara S ,Mastuo Y ,Nakamura M ,Watanabe M.New predictive indicator for development of pressure ulcers in bedridden patients based oncommon laboratory tests results J. Clin. Pathol. 2008;61:514-518

Hosmer, D.W. and Lemeshow, S. Applied Logistic Regression. Wiley, New York. 1989.

Inouye S ,and cols. Geriatric Syndromes: Clinical, Research and Policy Implications of a Core Geriatric Concept.J.Am Geriatr Soc 2007 May,55(5):780-791

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Relatórios Técnicos do Perfil da População Brasileira. São Paulo: IBGE. 2002

Iyer PW, Taptich BJ, Bernocchi-Losey D. Processo e diagnóstico em enfermagem. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1993).

Jacob Filho,W; Souza, R.R.Anatomia e fisiologia do envelhecimento. IN: Carvalho filho, E.T..Papaleo Netto, M. Geriatria; Fundamentos Clínicos e terapêuticos. São Paulo. Atheneu, 2000 :p10-8

Jesus CAC.Raciocínio Clínico de graduandos e enfermeiros na construção do diagnóstico de enfermagem[Tese]Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP.2000

Jorge AS, Jorge D, Evangelista S R P.Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Atheneu, 2003.

Katz e Akpom,197638A measure of primary sociobiological functions. Int J Health Serv. 1976; 6(3):493-508.

Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963;185:914-9.

Kanoh,M,Tadano T,Tanba T,Katayama H,Shimizu T, Sato Y,et al,2005.Histopathologic Changes in Serum Bile Acid fractions in pressure Ulcers Patients.hepato-Gastroenterology,2005;52:1015-18

Louro M, Ferreira M, Póvoa P. Avaliação de Protocolo de Prevenção e Tratamento de Úlceras de Pressão. Rev Latino-Am Enfermagem 2005;13:474-480

Maklebust J, Sieggreen M. Pressure ulcer: guidelines for prevention and nursing management. Pennsylvania: Springhouse Corporation; 2000.

Malaquias SG, Bachion MM, Nakatani AY. Risco de integridade da pele prejudicada em idosos hospitalizados. Cogitare Enferm 2008 Jul/Set; 13(3):428-36

Marum, R. J. V. et al. The Dutch pressure sore assessment score or the Norton scale for identifying at-risk nursing home patients? British Geriatrics Society, 2000;29 : 63-8.

Moraes E, Marino M, Santos R. Rev Med Minas Gerais 2010; 20(1): 54-66

Moraes E N. Princípios Básicos de Geriatria e Gerontologia, Belo Horizonte: Coopmed; 2008.

Nogueira PC, Caliri MHL, Haas VJ. Profile of patients with spinal cord injuries and recurrence of pressure ulcers at a university Hospital. Rev. Latino Am Enfermagem. 2006; 14(3):372-7.

North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA.. Definições e classificação 1999-2000. (Trad. Jeanne Liliane M. Michel). Porto Alegre: Artmed,, 2000.

North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação, 2005-2006. Porto Alegre (RS): Artmed; 2006 Porto CC. Semiologia medica. 5ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2005

Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: Uma política de saúde. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2005. p60

Organização Mundial da Saúde Projeções demográficas mundiais-2004. Envelhecimento ativo: Uma política de saúde. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2005. 60p Disponível online em http://www.who.int/oral_health/action/groups/index/1.html (em 30/05/2010)

Organização Mundial da Saúde. World Health Statistics. 2007. Disponível em <http://www.who.int/countries/bra/en/> (em 30/05/2010)

Oriá, et al. Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histo-morfometria e autofluorescência. An. Bras. Dermatol. 2003; 78(4): 425-434.

Paiva LC. Úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN: condições predisponentes e fatores de risco / Lucila Corsino de Paiva. -, [Dissertação] Natal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2008

Paola, et al. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de Fenol. Anais bras. Dermatol jan/fev. 2004; 9 (1):91-99

Papaleo, N; Borgononi, N. Biologia e teoria do envelhecimento. In: Papaleo Neto, m. Gerontologia; A velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, 1999:26-43

Paranhos WY, Santos VLCG Avaliação do risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa. Rev Esc Enfermagem USP. 1999; 33:191-206.

Paranhos, W. - Úlcera de pressão. In: Jorge, S e Dantas, S.R. Abordagem Multiprofissional do tratamento de feridas, 1 edição, Brasil, Atheneu, 2003. 287-298.

- Porto CC.Semiologia medica.5ed.Rio de Janeiro :Guanabara Koogan;2005)
- Rebelatto, J. R.; Morelli, J. G. S. Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso. São Paulo: Barueri, 2004.
- ReynoldsTM,StokesA,RussellL.Assessment of a prognostic biochemicalindicator of nutrition and inflammation for identification of p pressure ulcer risk.J Clin Path 2006;59:308-10
- Rogenski, NMB ,Santos, V L C G. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. Rev. Latino-Am. Enfermagem .2005;13(4):474-480
- Sakano, L. M, Yoshitome,A.Y., Diagnosis interventions on elderly inpatients. Acta Paul Enferm.2007;20(4):495-8
- Santos e Caliri, 2007_Santos, V LCG;Caliri,MHL.(trads.) Conceito e classificação de ulcera por pressão: atualização da NPUAP. Revista Estima jul/ago/set 2007;5 (3):43-4
- Schneider RH R H , Irigaray T Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estud. psicol. Campinas.2008;25, (4):585-593.
- Serpa LF.Capacidade preditiva da subescala Nutrição da Escala de Braden para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão.São Paulo.2006. 150 p. Tese [Doutorado em Enfermagem] –Departamento de Enfermagem da faculdade de enfermagem da USP. 2006
- Silva Thiago J. A.; Cláudia Szlejf Jerussalmy; José M. Farfel; José A. E. Curiati; Wilson Jacob-Filho Predictors of in-hospital mortality among older patientsClinics vol.64 no.7 São Paulo 2009
- Souza,MF.Abordagens do cuidado na enfermagem.Acta Paul Enf,São Paulo,2000 13,Numero Especial,Parte I:98-106
- Souza DMST, SantosVLCG. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. Rev. Latino-Am. Enfermagem.2007;15(5) 958-964J
- Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Consequences of disease related malnutrition. In: stratton rj, green cj, elia . Disease-related malnutrition: An evidence based approach to treatment. CABI Publishing. Wallingford, Oxon UK. p. 113-55
- Tanji S.et al.A importância de registro no prontuário do Registro no prontuário do paciente.Enfermagem Atual.Petrópolis .2000;24 :16-20n
- Thurs K. Accurate assesment of stage II pressure ulcers.Wound Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN). Guideline for prevention and management of

pressure ulcers. WOCN Clinical Practice Guidelines Series. Glenview (IL).2003:55(4):6

US Department Of Health And human Services.Pressure Ulcers in Adults:Prediction and Prevention.In Clinical Practice Guideline,n3.Rockville,Maryland,Agency for Health Care Policy and Research;1992.p7-5

Yanna,I.Tissue and organ regeneration in adults.New York;Springer-Verlag,2001

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)