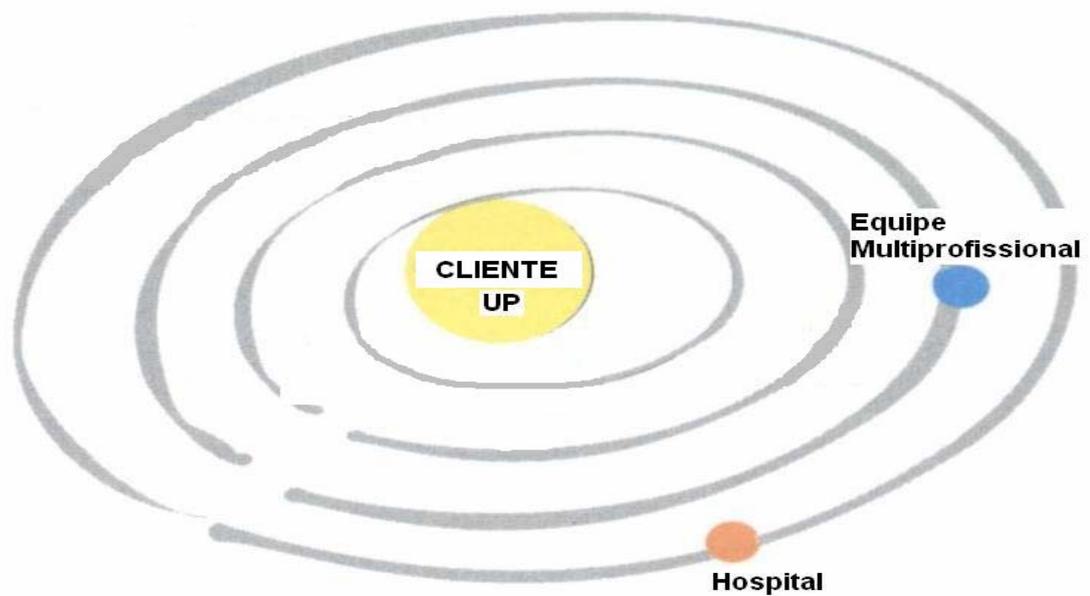


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

ÚLCERAS DE PRESSÃO: UM ESTUDO COM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA



NIEDJA CIBEGNE DA SILVA FERNANDES

NATAL-RN
2005

Niedja Cibegne da Silva Fernandes

**ÚLCERAS DE PRESSÃO: UM ESTUDO COM PACIENTES
DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientador:

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

**Natal- RN
2005**

FICHA CATALOGRÁFICA

Fernandes, Niedja Cibegne da Silva.

Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva / Niedja Cibegne da Silva Fernandes.- Natal, RN, 2005.139 f.: xvii il.

Orientador: Gilson de Vasconcelos Torres

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1. Úlcera de pressão – Etiologia - Dissertação. 2. Unidade de terapia intensiva – Dissertação. 3. Pacientes – Dissertação. I. Torres, Gilson de Vasconcelos. II. Título.

CDU 616-002.44(043.3)

Niedja Cibegne da Silva Fernandes

**ÚLCERAS DE PRESSÃO: UM ESTUDO COM PACIENTES
DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como exigência para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 22 / 07 / 2005, pela banca examinadora.

PRESIDENTE DA BANCA:

Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres (Orientador)
(Departamento de Enfermagem/UFRN)

BANCA EXAMINADORA:

Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres - Orientador
(Departamento de Enfermagem/UFRN)

Professora Dra. Telma Ribeiro Garcia - Titular
(Departamento de Enfermagem/UFPB)

Professora Dra. Glauceia Maciel de Farias - Titular
(Departamento de Enfermagem/UFRN)

Professora Dra. Raimunda de Medeiros Germano - Suplente
(Departamento de Enfermagem/UFRN)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, **Paulo Fernandes do Rego e Albertina da Silva**, pelo exemplo de vida, responsabilidade, honestidade, pelas constantes lições, incansável incentivo e apoio que sempre demonstraram em todos os momentos da minha vida.

Aos meus irmãos **Pauloalbert Cibegne e Nigéria Cibegne**, pelo estímulo e confiança que manifestam por mim, e que juntamente com os meus pais estavam sempre apoiando e torcendo por mim, durante toda essa trajetória.

Se cheguei até aqui é porque vocês em muito contribuíram para que isso acontecesse.....

Que o nosso Grandioso Mestre com sua infinita bondade os abençoe e ilumine seus caminhos sempre. Agradeço a Deus pelo privilegiado de ter me concedido como entes queridos pessoas tão maravilhosas..... Vocês são meu bem mais precioso. **Amo vocês!**

Uma dedicação especial a todos os pacientes portadores de úlcera de pressão, que Jesus deixe recair sobre todos vocês muita luz, força e fé para que possam superar os obstáculos durante a caminhada da vida.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres pela pessoa compreensiva, amiga, disponível, incentivadora e, acima de tudo, repleta de muita luz que és.

Gostaria de deixar aqui registrado o quanto aprendi com a sua pessoa.....aprendi não só a fazer pesquisa, mas aprendi também com seus vários exemplos de vida, como: respeito, dedicação e disciplina.

Foram muitos os seus ensinamentos no mundo da pesquisa, porém quero que saibas que muito também me ensinaste a caminhar na tortuosa estrada da vida.....para mim esse é o verdadeiro Mestre.

Muito obrigada pela tolerância, pela paciência e pela força que sempre me deste.

Que Deus com sua infinita sabedoria lhe abençoe e ilumine sempre o seu caminho.

Parabéns pelo ser humano que és!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a DEUS, pela coragem e força que me concedeu para enfrentar esse caminho árduo, porém bastante gratificante e engrandecedor.

Aos meus pais e irmãos que em todos momentos passaram estímulos fortalecedores e encorajadores, além de toda a compreensão durante essa trajetória.

Ao Professor Dr. Gilson de Vasconcelos Torres, pelo apoio, incentivo e amizade que me dedicou ao longo deste trabalho.

À Direção Médica e de Enfermagem da Casa de Saúde São Lucas, pelo consentimento e oportunidade que me foi concedida para realização da coleta de dados, o que possibilitou a concretização dessa pesquisa.

A todos os colegas que compõem a equipe multiprofissional das UTIs (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas e equipe de apoio) da Casa de Saúde São Lucas; que me incentivaram, apoiaram e colaboraram nesta minha caminhada.

Aos colegas da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte e da Secretaria Municipal de Saúde de Pau dos Ferros que, direto ou indiretamente, me estimularam e incentivaram para obtenção desta conquista.

Às professoras Dra. Glauceia Maciel de Farias, Raimunda de Medeiros Germano e Berta Cruz Enders, em virtude das significantes proposições feitas na qualificação do estudo.

Às acadêmicas de enfermagem: Cadidja Batista de Araújo, Fernanda Xavier de Medeiros Barros, Aline Sâmara Aciole da Silva Dantas, Ana Paula de Souza Leal,

Aline Araújo e Silva e Tatiane Cristina Araújo de Azevedo, pelo significativo apoio e participação na coleta de dados.

A todos os colegas de pós-graduação, incluindo minha turma de mestrado, aos professores e funcionários que sempre estiveram disponíveis e contribuindo com o nosso objetivo e finalidade.

Aos meus amigos Gilton de Souza Sampaio e José Hélio de Araújo Filho, pelas ajudas e constante incentivo.

As minhas amigas Débora Guerra, Renata Moreira e Cleide Oliveira pelas constantes presenças e disponibilidades, apoio e solidariedade nas horas de dificuldades. Muito obrigada.

As minhas amiga Jussara Paiva e Izaura Freire, pela disposição e boa vontade de ajudar constante, em especial com os referenciais.

Ao meu irmão Pauloalbert Cibegne, pela enorme contribuição nas digitações durante toda a pesquisa.

Ao estatístico Kleber de Farias Junior, pela sua gentileza na orientação estatística.

Àquelas pessoas que contribuíram e somaram forças, para que eu conseguisse atingir essa meta e aqui não foram citadas.

Muito obrigada!

Sem vocês tenho a certeza que não teria consigo atingir esse objetivo.

SUMÁRIO

Dedicatória

Agradecimentos

Lista de siglas e abreviaturas

Lista de quadros

Lista de tabelas

Lista de figuras

Resumo

Abstract

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Problematização	6
1.2	Justificativa e importância do estudo	12
1.3	Objetivos do estudo	15
2	REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1	Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	16
2.2	Considerações sobre a pele, suas funções e camadas.	19
2.3	Exame clínico da pele	22
2.4	Úlcera de Pressão (UP)	23
2.5	Fatores de risco e condições predisponentes relacionados à ocorrência de UP	32
2.6	Associação entre os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes na ocorrência de UP.	47
3	HIPÓTESES DO ESTUDO	50
4	METODOLOGIA	51
4.1	Delineamento metodológico	51
4.2	Local de estudo	52
4.3	População e Amostra	53
4.4	Variáveis de estudo	53
4.5	Instrumento de coleta de dados	57
4.6	Aspectos éticos	58
4.7	Procedimentos para coleta de dados	59

4.8	Procedimentos para tratamento e análise de dados	60
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	62
5.1	Caracterização dos pacientes segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização de úlcera de pressão.	62
5.2	Incidência de úlcera de pressão nas UTIs.	76
5.3	Identificação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos nos pacientes do estudo.	82
5.4	Associação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos.	95
6	CONCLUSÕES	107
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS / IMPLICAÇÕES DA PESQUISA PARA A PRÁTICA	112
8	REFERÊNCIAS	114
	ANEXOS	

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Agency Européia de Úlcera de Pressão	EPUAP
Agency for Health Care Policy and Research	AHCPR
Acidente Vascular Cerebral	AVC
Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico	AVCH
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico	AVCI
American National Pressure Ulcer Advisory Panel	NPUAP
Condições Predisponentes	CP
Diabetes Melitus	DM
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	DPOC
Fatores Extrínsecos	FE
Fatores Intrínsecos	FI
Hipertensão Arterial Sistêmica	HAS
Insuficiência Cardíaca Congestiva	ICC
Insuficiência Coronariana	ICO
Intensive Care Unit	ICU
Odds Ratio	OR
Pneumonia	PNM
Pressure Ulcer	PU
Razão de Chance	RC
Sistema Nervoso Central	SNC
Trombose Venosa Profunda	TVP
Úlcera de Pressão	UP
Unidade de Terapia Intensiva	UTI
Variável Dependente	VD
Variáveis Independentes	VI
Variáveis Moderadoras	VM

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Condições predisponentes presentes nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal, 2005.	83
Quadro 2.	Fatores de risco intrínsecos presentes nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal, 2005.	87
Quadro 3.	Fatores de risco extrínsecos presentes nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal, 2005.	90

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Hipóteses diagnósticas dos pacientes segundo setor de internação. Natal, 2005. 63
- Tabela 2. Distribuição dos pacientes segundo ocorrência de UP nas UTIs de acordo com o tempo de internação. Natal, 2005. 70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pressão dos capilares venosos e arteriais dentro do leito vascular, segundo Bryant; Rolstad (2001).	24
Figura 2	Modelo de associação entre os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes na ocorrência de UP.	49
Figura 3	Modelo de associação entre as variáveis independentes e modeladoras na ocorrência determinação da variável dependente.	57
Figura 4.	Localizações da UP nos pacientes pesquisados nas UTIs. Natal, 2005.	64
Figura 5	Ocorrência de UP nos pacientes segundo sexo. Natal, 2005.	65
Figura 6	Distribuição dos pacientes segundo ocorrência de UP de acordo com a faixa etária. Natal, 2005.	66
Figura 7	Ocorrência de UP nos pacientes segundo hipótese diagnóstica. Natal, 2005.	69
Figura 8	Distribuição dos pacientes segundo ocorrência do número de UP nas UTIs de acordo com o tempo de internação. Natal, 2005.	71
Figura 9	Localizações da UP nos pacientes pesquisados nas UTIs segundo tempo de hospitalização. Natal, 2005.	74
Figura 10	Incidência de UP nos pacientes de acordo com o local de internação. Natal, 2005.	77
Figura 12	Condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos predominantes segundo nível de significância estatística (5%) e razão de chance nos pacientes com e sem UP. Natal, 2005.	95

Figura 13	Associação entre os fatores extrínsecos (colchão inadequado, força de cisalhamento/fricção e força de pressão) nos pacientes com e sem UP. Natal, 2005.	97
Figura 14	Associação entre condições predisponentes, fatores intrínsecos extrínsecos predominantes nos pacientes pesquisados. Natal, 2005.	101

RESUMO

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

Introdução: Identificar a incidência de UP em pacientes internados nas UTIs, segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização de úlcera de pressão; identificar a incidência de úlcera de pressão (UP) nas Unidades de Terapias Intensivas (UTIs); identificar as condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos presentes nos pacientes internados nas UTIs e verificar a existência de associação entre as condições predisponentes e os fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, com delineamento longitudinal do tipo painel, com abordagem quantitativa, realizado em duas UTIs de um hospital privado localizado em Natal/RN, com 40 pacientes internados nessas unidades. A coleta dos dados foi realizada nos três turnos por meio de um formulário estruturado de observação e exame físico da pele dos pacientes buscando identificar a presença de UP. **Resultados:** A maior ocorrência de UP foi em indivíduos do sexo masculino (70%) em relação ao feminino (30%), sendo esta diferença, estatisticamente significativa ($p=0,0267$), com sexo masculino apresentando 4,3 vezes mais chance de desenvolver UP do que o feminino; a faixa etária predominante foi a partir de 60 anos (85%), 60,0% apresentaram de 1 a 2 UPs após 7 (sete) dias de permanência nas UTIs, a hipótese diagnóstica predominante nos pacientes com UP, foram as doenças respiratórias (42,3%) e as localizações mais frequentes de UP foram à região sacral (40,0%) e calcâneos (36,0%). Foram diagnosticadas 25 UPs em estágio I em 50,0% dos pacientes acompanhados, com incidência geral de 50% nas duas UTIs. Das 88 variáveis pesquisadas, 75 foram identificadas nos pacientes do estudo, sendo que as condições predominantes (anemia, hipotensão, leucocitose, outras doenças (HAS, ICO, PNM) e ansiolítico), os fatores intrínsecos (a força e/ou massa muscular diminuída, edema discreto, coordenação motora totalmente prejudicada e incapacidade total para movimentação no leito) e os fatores extrínsecos (tipo de colchão inadequado, posicionamento em um mesmo decúbito por >2 horas, força de cisalhamento/fricção, roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo, força de pressão) predominaram nos pacientes com UP. As variáveis como sexo masculino ($p=0,0267$, $RC=4,3$), sedação ($p=0,0015$, $RC=9,3$), força de cisalhamento/fricção ($p=0,0393$, $RC=3,3$), força de pressão ($p=0,0006$, $RC=4,1$), agitação psicomotora ($p=0,0375$, $RC=5,8$) e leucocitose ($p=0,0285$, $RC=5,0$) apresentaram diferença estatística significativa quando analisadas isoladamente. Verificamos uma associação de 17,3%, estatisticamente significativa ($p=0,0384$), entre as condições predisponentes (anemia, leucocitose e hipotensão), os fatores intrínsecos (idade maior ou igual a 60 anos, sensibilidade dolorosa diminuída/ausente e pele lisa, fina ou delicada) e os fatores extrínsecos (colchão inadequado, forças de pressão, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas, elevação de 30 a 45 graus e condições de roupas de cama inadequadas), com uma razão de chance de 4,6 vezes o risco de ocorrência de UP nos pacientes que apresentaram a referida associação. **Conclusão:** A incidência de UP detectada nos pacientes internados nas UTIs foi elevada e evidenciamos a existência de associação entre as condições predisponentes, os fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UPs nos pacientes internados nas UTIs, portanto aceitamos a hipótese alternativa proposta no estudo.

Descritores: Úlcera de pressão; Unidade de terapia intensiva; Paciente.

ABSTRACT

FERNANDES, N.C.S. Pressure Ulcers: a study with intensive care unit patients. Natal, 2005.139p. Teses (Master Program in Nursing). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2005.

Objectives: To characterize patients according to gender, age category, internment time, diagnostical hypothesis and location of the pressure ulcer; to identify the susceptibility conditions, intrinsic and extrinsic factors present on ICU patients and to verify on the existence of association between the susceptibility conditions and the intrinsic and extrinsic factors on the occurrence of PU. **Methods:** It is a descriptive study, of longitudinal design of the panel type, with quantitative approach, performed on two ICU's of a private hospital located in Natal/RN, with 40 patients interned at these units. The data collection was performed on all three shifts through a structured observation and physical exam of the patients' skin form seeking to identify the presence of PU. **Results:** The greatest occurrence of PU was on individuals of the male gender (70%) when compared to the female gender (30%), that difference being statistically significant ($p=0,0267$), with the male gender presenting 4,3 times greater chance of developing PU than the female; the predominant age category was from 60 years of age on (85%), 60,0% presented 1 to 2 PU's after 7 (seven) days of permanence in the ICU's, the predominant diagnostical hypothesis on the patients with PU were the respiratory diseases (42,3%) and the most frequent locations of PU were the sacral region (40,0%) and heels (36,0%). 25 PU's of stage I were diagnosed on 50,0% of the followed patients, with general incidence of 50,0% on both ICUs. from the 88 variables researched, 75 were identified on the patients from the study, being the predominant conditions (anemia, hypotension, leukocytosis, other diseases – hypertension blood pressure, cardiac insufficiency, pneumonia - and ansiolytic), the intrinsic factors (diminished muscular strength and/or mass, discrete edema, totally compromised mobile coordination and total inability for movement on the bed) and the extrinsic factors (inadequate mattress type, permanence on a single position for >2 hours, shearing/friction force, bed clothes with folds that leave marks on the body, pressure force) predominated on patients with PU. The male gender variables ($p=0,0267, OR=4,3$), sedation ($p=0,0006, OR=4,1$), psychomotive agitation ($p=0,0375, OR=5,8$) and leukocytosis ($p=0,0285, OR=5,0$) presented a significant statistical difference when analyzed independently. We verified an association of 17,3%, statistically significant ($p=0,0384$), between the susceptibility conditions (anemia, leukocytosis and hypotension), the intrinsic factors (age equal or above 60 years, diminished/absent pain sensibility and smooth, fine or delicate skin) and the extrinsic factors (inadequate mattress, pressure forces, shearing/friction force, permanence on a single position for more than 2 hours, elevation between 30 to 45 degrees and inadequate bed clothes' conditions), with a chance ratio of 4,6 times the risk of occurrence of PU on the patients that presented the referred association. **Conclusion:** The incidence of PU detected on the ICU-interned patients was high and we made evident the existence of association between the susceptibility conditions, the intrinsic and extrinsic factors on the occurrence of PU's on the ICU-interned patients, and thus we accept the alternative hypothesis proposed on the study.

Descriptors: Pressure ulcer; Intensive care unit; Patient.

1 INTRODUÇÃO

A cada dia se busca melhores meios de cuidados a serem dispensados ao paciente hospitalizado e, principalmente, àqueles considerados em estado crítico, a fim de aumentar a sobrevivência destes em quantidade e qualidade, bem como a reintegração ao meio ambiente, no qual possam ter uma vivência normal com o máximo de conforto ou, pelo menos, o mínimo de desconforto.

O paciente considerado crítico é aquele que apresenta instabilidade de um ou mais órgãos vitais ou encontra-se na iminência de apresentar alguma alteração hemodinâmica (ORLANDO, 2001).

Sendo assim, o cuidado intensivo dispensado a esses pacientes críticos, geralmente, torna-se mais eficaz quando desenvolvido em setores específicos, que propiciam recursos e finalidades para sua progressiva recuperação. Essas unidades específicas denominadas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) constituem um conjunto de elementos funcionais agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamentos e recursos humanos especializados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998).

De acordo com Gomes (1988), ainda não existe uma definição satisfatória de cuidado intensivo. No entanto, ele considera como sendo aquele prestado a pacientes recuperáveis, mas que necessitam de uma supervisão contínua, e que são passíveis de serem submetidos a técnicas especializadas, desenvolvidas por pessoal especializado.

Independente do motivo que levou o indivíduo a ser internado em uma UTI, a concentração de pacientes graves ou críticos, sujeitos a mudanças abruptas quanto ao seu estado geral, a constante expectativa de situações de quebra súbita das atividades normais

pelas urgências médicas, criam uma atmosfera emocionalmente comprometida, em que o estresse está presente tanto nos elementos que atuam nas unidades quanto nos pacientes e em seus familiares, sendo esses afetados potencialmente em suas necessidades básicas (GOMES, 1988).

Assim sendo, apesar da UTI ser um local ideal para o tratamento de pacientes críticos, é também considerada por alguns autores como Gomes (1988) e Cintra (2003) como um dos ambientes hospitalares mais agressivos, tensos e traumatizantes, uma vez que ali se desenvolve tratamento intensivo, hostil pela própria natureza, pois além da situação crítica em que o paciente se encontra, existem fatores altamente prejudiciais à sua estrutura psicológica, como falta de condições favoráveis ao sono, intervenções terapêuticas frequentes, isolamento, medo do agravamento da doença e medo da morte.

Contudo, a dedicação e os investimentos tem sido grandes, por parte dos profissionais intensivistas, como forma de proporcionar a cada dia um ambiente menos tenso tanto para os pacientes que ali se encontram internos, como também para os seus familiares.

Muito, também, têm sido os avanços tecnológicos nessa área, sendo grande os benefícios no que se refere às condições dispensadas para a cura e a sobrevivência de indivíduos que se encontram criticamente enfermos.

Apesar dessa busca incessante em prol da melhoria da assistência dispensada a esses pacientes, o ambiente UTI pode, no entanto, também favorecer ao aparecimento de complicações ou de iatrogenias, que, segundo Padilha (2000), são decorrentes da necessidade do uso de um grande número de aparelhos, presença de inúmeros artefatos terapêuticos, como também, do próprio estado geral do paciente.

O comprometimento do estado geral do paciente abre caminho ou portas para o aparecimento das complicações ou iatrogenias acima referidas, uma vez que leva o paciente a

permanecer no leito por um longo período de tempo, sem, na maioria das vezes, poder movimentar-se por si só; além da exposição a um grande número de aporte terapêutico.

Ficando o indivíduo na UTI vulnerável a uma gama de procedimentos, entre os quais, temos passagem de sondas vesicais, nasoenterais ou nasogástricas, cateter para acesso venoso central ou monitorização hemodinâmica invasiva e entubação orotraqueal para suporte ventilatório. Também está vulnerável a aquisição de complicações, como é o caso das infecções, sendo estas decorrentes do caráter invasivo que têm esses procedimentos.

Somando-se a tudo, outras complicações podem ser adquiridas em virtude da permanência por um longo período de tempo do indivíduo ao leito, como a susceptibilidade para o desenvolvimento de atrofia muscular e o aparecimento de Úlceras de Pressão (UP).

Para Backes; Guedes; Rodrigues (1999), todos os pacientes confinados ao leito por períodos prolongados, com disfunção motora e sensitiva, com uso de sedativos, presença de edema, atrofia muscular e redução de coxim, estão propensos a desenvolver UP.

Nesse sentido, percebemos que as UPs configuram-se como uma das complicações que poderão surgir em pacientes internados em uma UTI, uma vez que estes, como já foi visto, estão expostos a inúmeros fatores de risco para tal ocorrência, como: instabilidade hemodinâmica, significativa limitação da mobilidade decorrentes de patologias diversas ou seqüelas destas, estado geral comprometido, idade e estado nutricional. Todos esses fatores caracterizando um alto risco para o desenvolvimento de UP (MENEZHIN; LOURENÇO, 1988, BAURS, 2001, CUDDIGAN et al., 2001, FERNANDES; BRAZ, 2002).

As UPs, também denominadas de úlceras de compressão ou úlceras de decúbito ou escaras, são consideradas feridas crônicas, oriundas de áreas submetidas a constante processo isquêmico e, conseqüentemente, morte tecidual, cuja presença nos pacientes institucionalizados se constitui em parâmetro para a avaliação da assistência (MENEZHIN; LOURENÇO, 1988, WHITTINGTON et al., 2000, SCHOLS et al., 2004).

A associação entre a presença de UP como consequência negativa da hospitalização foi fortemente destacada na última década e o desenvolvimento destas tem sido apresentado como um dos indicadores de qualidade da assistência prestada pela equipe. Além disso, seu tratamento e reabilitação demandam um alto custo tanto para a instituição como para o paciente e seus familiares, sendo a prevenção o maior recurso disponível (FERNANDES; BRAZ, 2002, BARROS; ANAMI; MORAES, 2003).

Elas podem se instalar rapidamente em um paciente, principalmente naqueles que estão na UTI. Surgem quando a pressão aplicada à pele e, por algum tempo, é maior do que a pressão capilar normal (32 mmHg), apresentando inicialmente, o eritema (vermelhidão da pele), devido à hiperemia reativa (BRYANT, 1992, MAKLEBUST; SIEGGREEN, 1996, DEALEY, 2001, BARROS; ANAMI; MORAES, 2003).

De acordo com Schue; Langemo *apud* Paranhos (2003), as UPs afligem e desencorajam os pacientes, além de serem porta de entrada para infecção, dificultando a recuperação, aumentam o tempo de cuidados de enfermagem e, com isso, aumentam também os custos, contribuindo para o aumento da taxa de mortalidade. Esses autores acrescentam ainda que a perda da integridade da pele produz significantes consequências para o indivíduo, para a instituição e para a comunidade.

Nesse contexto, Dealey (2001) reforça que, nos últimos anos, as UPs têm sido vistas como uma falha do tratamento e, em especial, como resultado de má assistência de enfermagem. Ao se constatar que o paciente desenvolveu alguma UP durante sua hospitalização, normalmente essa responsabilidade tem sido atribuída à equipe de enfermagem por estar prestando assistência contínua ao paciente durante as 24 horas do dia. A mesma autora acrescenta que esta atitude está mudando, uma vez que tanto a instituição como todos os profissionais da saúde precisam se envolver com o tipo de problema.

Essa visão restrita evidencia que as UPs são vistas, por muitos, apenas como um problema assistencial da enfermagem. Porém sabemos que é uma equipe multiprofissional que cuida do paciente, e para que se tenha uma assistência prestada com qualidade, além da integralização do trabalho dessa equipe, insere-se também, nesse âmbito, as condições estruturais da instituição que influenciam significativamente na qualidade dessa assistência.

Para Silva (2003), UP é considerada como uma das ocorrências iatrogênicas em uma UTI. Contudo, não é justo considerar o profissional de enfermagem como único responsável pelo fato, mas se faz jus fazer uma investigação do sistema em sua totalidade, pois só assim se poderá apontar as lacunas existentes e as diretrizes para a prevenção.

Andrycuck (1998), em seus estudos, mantém essa visão quando relata que as UPs são um extenso e caro problema no cuidado prestado a pacientes, considerando que, conhecer e entender o que são as UPs, suas causas e os fatores de risco permitem, não só a equipe de enfermagem como a toda a equipe multiprofissional envolvida, implementar ações efetivas de prevenção e tratamento.

Ainda com essa concepção, Madalasso; Patrício (2000) afirmam que a qualidade em assistência de saúde estaria relacionada às condições estruturais, envolvendo os recursos humanos e materiais e o ambiente, enquanto área física e clima institucional para o trabalho; ao processo assistencial desenvolvido pela equipe multiprofissional e aos resultados alcançados, na perspectiva de satisfação, principalmente do cliente, mas também, dos profissionais envolvidos e da instituição.

Nesse sentido, percebemos que para se investigar os fatores de riscos e as condições predisponentes relacionadas à ocorrência de UP em uma UTI, necessário se faz uma visão sistêmica dessa complicação, pautada numa concepção que, segundo Avelar; Jouclas (1989), devemos ver o mundo em termos de relações e de integração numa totalidade cujas estruturas resultam das interrelações e interdependência de suas partes. Assim, a atividade do sistema

envolve um processo de interação simultânea e mutuamente interdependente entre seus componentes que, embora identificados em partes individuais, não perde a visão do todo.

Por conseguinte, sendo a UP uma lesão onde vários elementos que podem desencadear sua ocorrência, compreendemos assim que, prestar uma assistência com qualidade e de forma integralizada a um paciente com risco de desenvolver UP, não depende unicamente de uma equipe, mas sim, do bom funcionamento de vários fatores que interagem e se inter-relacionam, possibilitando, dessa forma, a prestação de uma assistência que venha trazer benefícios para o paciente, seus familiares, os profissionais envolvidos e a instituição.

1.1 Problematização

Partindo da minha experiência profissional como enfermeira intensivista durante 5 anos, tivemos a oportunidade de ampliar mais a nossa percepção sobre a assistência prestada aos pacientes dentro deste setor, ficando mais capaz de refletir e ter uma visão mais crítica sobre os problemas e complicações decorrentes do estado clínico e da permanência dos pacientes em UTI, dentre as quais destacamos a susceptibilidade à UP.

Entendemos que as UPs constituem um dos grandes desafios a ser enfrentado na complexidade assistencial intensivista, uma vez que elas se configuram como uma complicação, ou até mesmo como uma iatrogenia que, segundo Silva (2003), é comum em pacientes com curto ou longo tempo de internação hospitalar e em UTI. Segundo Mason et al. *apud* Baldwin; Ziegler (1998), 40% dos doentes internados em UTI desenvolvem UP nas duas primeiras semanas de hospitalização.

Barrois; Allaert; Colin (1998), após reavaliação epidemiológica sobre UP em países europeus, verificaram uma incidência de 6% a 9% na França, Espanha, Grécia e Suécia.

Já Declair (1994), aproximadamente 175.000 de 1.000.000 de pacientes hospitalizados a cada ano nos Estados Unidos da América desenvolvem UP. A incidência de UP nos hospitais americanos, de acordo com Maklebust e Sieggreen (1996), fica entre 3,5% e 29%. Em UTI, segundo Bergstrom et al. (1996), 33% dos pacientes desenvolvem esse tipo lesão. Esses autores enfatizam o alto custo dispensado pelas instituições hospitalares para o tratamento desse tipo de complicação.

De acordo com Brandies et al. (1990), a incidência de UP está estimada em 5% a 10% entre pacientes hospitalizados e 13% entre pacientes que estão em casas de assistência. Boettger (1997) encontrou uma incidência de 9% e 23% em instituições com essas mesmas características, respectivamente. Já nos estudos de Barczak et al.(1997) a incidência encontrada foi de 10,1% em pacientes hospitalizados por problemas agudos.

Estudo realizado nos Estados Unidos por Horn et al. (2002), incluindo unidades de internação de longa permanência mostra uma incidência de UP de 9,8%. Em instituições com essa mesma finalidade, Cuddigan et al. (2001), encontrou uma incidência de 24%.

A Agência de Pesquisa e Políticas de Cuidado em Saúde (Agency for Health Care Policy and Research - AHCPR) em sua linha de orientação para prática clínica relata que o custo estimado do tratamento por UP fica em torno de \$ 4.000 e \$ 40.000.(PROVO et al. 1997).

Boettger (1997), relata que além dos números altos de incidência desse evento onde mais de 1 milhão de pacientes anualmente adquirem esse tipo de lesão nos hospitais com uma carga total financeira em torno de \$ 6,4 bilhões, é estimado que 60.000 pessoas nos Estados Unidos morrem anualmente por causas das complicações oriundas das UPs, como septicemia e osteomielite.

Como observamos o número de pessoas afetadas por UP é relativamente grande em vários países, embora no Brasil não se tenha estudos significativos relacionados à incidência,

a prevalência e aos custos, mostrando a real situação do nosso país no que diz respeito às UPs. Além do desconhecimento, a precariedade de recursos tecnológicos adequados, que é inerente a boa parte dos serviços de saúde do país, tem-se um quadro bastante preocupante e merecedor de atenção. (FERNANDES; BRAZ 2002, MARIA, 2005)

No entanto, alguns estudos realizados sobre a incidência de UP no Brasil, como os de Paranhos; Santos (1999), Petrolino (2002), Rogenski (2002), Cardoso (2004), mostram que essa ocorrência fica em torno de 10,6% a 55,0%. No estudo de Costa (2003), sobre a incidência de UP em UTI, constatou uma incidência de 37,7% dessas lesões.

No Rio Grande do Norte, não dispomos desses números em pacientes hospitalizados, nem tão pouco em UTI, onde a situação é bem mais crítica em relação à ocorrência dessas lesões, sendo, portanto, um parâmetro a ser investigado, visando à quantificação da magnitude dessa complicação nesse ambiente.

As elevadas taxas de incidência que culminam com morbi-mortalidade e altos custos caracterizam esse tipo de lesão como uma séria complicação em pacientes hospitalizados, mostrando dessa forma a real necessidade dos profissionais da saúde e das instituições conhecerem os fatores que influenciam na sua gênese e com isso implementarem ações efetivas no que se refere à prevenção e tratamento.

Percebemos que, mesmo com o avanço tecnológico das ciências médicas, paradoxalmente, a incidência de UP ainda causa uma imensa perplexidade tanto aos profissionais da saúde quanto às instituições, principalmente, quando se trata do ambiente de UTI, uma vez que os pacientes que ali se internam possuem um grau de criticidade do seu quadro clínico bem elevado.

Assim, as UPs configuram-se como um problema que aflige os pacientes em seu estado físico e psicológico, aumentando seu tempo de hospitalização por terem uma recuperação bastante dificultosa. Constituem-se uma porta de entrada para infecção, contribuindo dessa

maneira para o aumento da taxa de morbi-mortalidade. Torna-se evidente, no entanto, que a perda da integridade da pele traz significantes conseqüências tanto para o paciente, quanto para a instituição e para comunidade.

Estudos como os de Fernandes (2000), Fife et al. (2001), Perneger et al. (2002), Schoonhoven et al. (2002), Baumgarten et al. (2004), Schols et al. (2004) mostram que as UPs permanecem como um dos maiores problemas de saúde em todo o mundo, apresentando-se assim, como um dos indicadores da qualidade da assistência prestada pela equipe. Além de ser um grande desconforto para o paciente, é também uma complicação cara e desagradável na hospitalização, uma vez que aumenta a carga de trabalho em todos os setores de saúde e desta forma levando ao aumento dos custos.

Outro aspecto inerente a tal problemática diz respeito aos fatores de risco que estão envolvidos na ocorrência de UP. Alguns autores como Braden; Bergstrom (1987), Smeltzer; Bare (1994), Tiago (1996), Silva (1998) e Dealey (2001) evidenciam inúmeros fatores que influenciam na incidência dessas lesões, sendo agrupados em fatores intrínsecos, que são aqueles relacionados às variáveis do estado físico do paciente e extrínsecos, aqueles relacionados ao mecanismo de formação da úlcera de pressão, como o ambiente, os cuidados prestados e materiais usados. Silva (1998), acrescenta ainda as condições predisponentes que estão relacionadas a doenças de base e alterações clínicas decorrentes dessas que podem influenciar a resposta tecidual à pressão.

Contudo, na nossa realidade prática, na maioria das vezes, não se percebe a associação desses fatores como influenciadores no surgimento dessas lesões e destas como uma complicação. Além dessa visão restrita dos profissionais da área e das instituições sobre a possibilidade de influência de todos esses fatores, ainda, hoje, atribuem ou penalizam a equipe assistencial como um todo ou, sobretudo, a equipe de enfermagem, quando associam a ocorrência dessas lesões como resultante de uma assistência inadequada.

Sabemos que a equipe de enfermagem é realmente quem está prestando seus cuidados durante todas as horas do dia, porém deve ser levado em consideração que o paciente é assistido não somente por essa equipe, mas por uma equipe composta de vários profissionais, como: médico, fisioterapeuta, nutricionista e psicólogo, que juntos e somando-se os conhecimentos prestam seus cuidados assistenciais de forma bem mais completa e integral.

Outro fator que também influencia no surgimento da UP e tem que ser levado em consideração para efetividade e eficácia dessa assistência prestada de forma integralizada, diz respeito à administração e/ou organização dos serviços de saúde ou da instituição, uma vez que estão também envolvidos e, conseqüentemente, responsáveis na questão da qualidade dos cuidados.

Silva; Garcia (1998) também concordam com essa forma de pensar quando dizem que as adequações qualitativas e quantitativas de recursos humanos e materiais estão relacionadas à prestação de cuidados livres de riscos para o paciente.

Nesse sentido, percebemos que investigar a incidência de UP e os fatores relacionados a sua ocorrência em uma UTI, se faz necessário reiterar uma visão sistêmica a respeito dessa complicação, pautada numa concepção capaz de analisá-la de forma mais global, ou seja, identificando os fatores existentes no processo do cuidar ou do assistir, e que esses fatores se inter-relacionam e interagem entre eles, formando uma totalidade que, embora identificadas em partes individuais, não se pode perder a visão do todo.

Assim sendo, consideramos um equívoco atribuir a responsabilidade pela incidência de UP somente a má qualidade da assistência prestada pela equipe assistencial, uma vez que esta configura-se apenas como um dos fatores influenciadores e, quando assim pensamos, acreditamos estar perdendo de vista o conjunto de fatores e condições predisponentes inerentes à complexidade assistencial intensivista.

Entendemos que as UPs são um problema de saúde significativa e desafiador para toda a equipe multiprofissional, como também para instituição, uma vez que, também se constituem como sendo uma questão administrativa e não somente individual/ profissional. Essa visão é compartilhada por autores como Rubin (1974), Silva (1998), Dealey (2001), Costa (2003), compreendendo que todos têm as suas parcelas de responsabilidades no tocante ao cuidado com o paciente, pois a contribuição que cada um oferece, de forma planejada, é que possibilita a prestação de uma assistência com qualidade, tendo como consequência positiva à diminuição da incidência dessas lesões.

Neste sentido, como forma de consolidar cada vez mais a qualidade da assistência prestada, bem como, contribuindo para minimização do problema UP, partimos do pressuposto de que existe uma multiplicidade de fatores e condições que influenciam de forma direta ou indiretamente a ocorrência de UP, especialmente em pacientes internados em UTI. Contudo, na revisão da literatura realizada, a associação do conjunto desses fatores e condições não tem sido focalizado nas pesquisas, o que reforça a necessidade e importância da verificação dessa associação.

Diante do exposto, temos como objeto de estudo a verificação de associação entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internados em UTI. Para tanto, nos propomos através dessa investigação buscar resposta para as seguintes questões de pesquisa:

Qual a incidência de UP em pacientes internados nas UTIs?

Quais as condições predisponentes, os fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos presentes na ocorrência de UP em pacientes internados nas UTIs?

Existe associação entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internado nas UTIs?

1.2 Justificativa e importância do estudo

A amplitude do problema da UP em hospitais, principalmente em UTI, não é bem conhecida no Brasil, pois além de existirem poucos estudos que indicam a incidência e prevalência, não se tem uma estatística precisa. Mas, sabemos empiricamente, enquanto enfermeira intensivista, que essa complicação existe e é bastante freqüente, o que denota a necessidade de identificar essa incidência, uma vez que esse parâmetro permite indicar a magnitude do problema dessas lesões em pacientes internados neste setor.

As UPs além de prolongarem o tempo de hospitalização e contribuírem para o aumento da mortalidade elevam os custos terapêuticos, aumentam a carga de trabalho da equipe que presta assistência e com isso a necessidade de recursos humanos e materiais, bem como a utilização de equipamentos caros para a resolução do problema, além de representarem um acréscimo no sofrimento físico e emocional do paciente e seus familiares.

Assim, justificamos nosso estudo por sua relevância singular para o paciente, uma vez que a ocorrência dessa lesão se constitui como mais um agravante a sua patologia e, conhecendo-se a incidência, os fatores e condições predisponentes para ocorrência de UP, poderão contribuir para a prevenção e diminuição dessa complicação, favorecendo a redução do tempo de internamento, do seu sofrimento físico, psicológico, bem como, a possibilidade de melhorar o estado clínico, e, conseqüentemente, sua saída precoce da UTI.

Com relação à equipe multiprofissional, em especial para enfermagem, poderá contribuir para uma diminuição da sobrecarga de trabalho demandada pelos cuidados assistenciais no tratamento e recuperação dessas lesões, e, ao mesmo tempo, fornecerá subsídios para a sistematização da assistência intensivista prestada por essa equipe, facilitando as interrelações e interdependência de saberes e intervenções, promovendo, assim, integração dos cuidados visando à melhoria da qualidade da assistência prestada.

É justificada também a sua importância para a instituição hospitalar, pois quando conhecemos a magnitude do problema através da identificação da incidência, poderemos com mais precisão e objetividade buscar subsídios para investimentos no trabalho preventivo, e assim está favorecendo para uma redução da taxa de permanência dos pacientes na UTI relacionada à ocorrência de UP, conseqüentemente, a diminuição dos custos hospitalares no que diz respeito ao tratamento e recuperação dessas lesões, o que poderá indicar o nível e/ou a qualidade do serviço desenvolvido nessas unidades.

Além de as cifras gastas para se prevenir UP serem bem menores, temos com a prática da prevenção o caminho mais preciso para se atingir a qualidade dos cuidados. De acordo com Richardson et al. (1998), o custo total de prevenção de uma UP para uma unidade de enfermagem, em seu estudo foi de \$ 497 por sujeito \$ 5,55 por sujeito o dia. Acrescenta que, a prevenção das UPs mantém a qualidade de vida dos pacientes, reduz o sofrimento e é menos custos quando comparado com o controle pelo tratamento. Essa afirmação é ratificada por Allman et al. (1999), quando revela que os custo de internação de um paciente que desenvolve UP gira em torno de U\$ 37.000; ao passo que, a mesma internação sem a presença de UP custaria 14.000.

Após termos analisado esse contexto, entendemos que, para podermos proporcionar todos esses benefícios ao paciente, sendo este o centro das atenções e dedicações quando se trata da questão saúde, se faz necessário perceber as responsabilidades de cada um que está envolvido nesse processo do cuidar. Além disso, o cuidado para se prestar com eficiência, não se dá de forma isolada, mas sim, através da somatória dos saberes e esforços que é de indubitável contribuição para uma visão integral das necessidades e, conseqüentemente, para uma assistência efetiva, humana e de qualidade.

Portanto, compreendemos que a busca da melhoria da qualidade em saúde tem avançado ao nível de tecnologia e cientificidade, porém se faz necessário que a equipe multiprofissional

e instituições busquem o conhecimento e utilização de todos esses avanços, principalmente no que se refere à incidência, fatores intrínsecos, extrínsecos, as condições predisponentes e a associação de todos eles relacionados à ocorrência de UP em pacientes internados em UTI como forma de consolidar melhor e cada vez mais a qualidade da assistência prestada, bem como, contribuindo para minimização do problema UP.

Neste sentido, justificamos também a realização dessa pesquisa pela necessidade de subsidiar a elaboração de um instrumento de avaliação de risco para desenvolvimento de UP em pacientes internados em UTI que englobe a multiplicidades de fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes, visto que os existentes até o momento não contemplam a multiplicidade de fatores e condições que influenciam de forma direta ou indiretamente associadas à ocorrência de UP em paciente internados em UTI. Implicando, pois, na superação da visão simplista, limitada e individualizada desses fatores e condições, bem como, na responsabilização da ocorrência de UP estar sendo ainda hoje atribuída, de forma equivocada, à qualidade da assistência prestada pela equipe de enfermagem.

1.3 Objetivos do estudo

Identificar a incidência de úlcera de pressão em pacientes internados nas UTIs segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização;

Identificar as condições predisponentes, os fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos para úlcera de pressão presentes nos pacientes internados nas UTIs.

Verificar a existência de associação entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internado nas UTIs.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo abordaremos a UTI como ambiente de internação de pacientes em estado crítico, quando estes estão vulneráveis a ocorrência de UP, enquanto uma complicação. Em seguida, enfocaremos considerações sobre a pele, suas funções, camadas e exame clínico da pele. Faremos uma abordagem sobre o conceito, etiologia, classificação de UP e sua incidência em UTI, as escalas de avaliação de risco para UP, os fatores de risco intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes relacionados à ocorrência de UP e, por último, enfocaremos pressuposição da existência de associação entre os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições no desenvolvimento dessas lesões.

2.1 Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

Para autores como Lino; Silva (2001), a UTI originou-se concomitantemente com a evolução dos avanços tecnológicos, alcançados pela medicina moderna. Desde a antigüidade já se falava em observação contínua, contudo, na enfermagem, essa prática ou intervenção foi observada com Florence Nightingale, durante a guerra da Criméia (1854-1856).

Foi durante essa guerra que Florence providenciou um meio para a observação contínua de muitos pacientes, com poucas enfermeiras, de forma que favorecesse o cuidado imediato. Ela dispunha os pacientes nas enfermarias de acordo com o nível de gravidade e dependência, ficando os mais graves junto à área de trabalho das enfermeiras (GOMES, 1988, LINO; SILVA, 2001).

Durante o passar dos anos muitas tentativas foram sendo implementadas em prol do aprimoramento de unidades adequadas para o cuidado ao paciente crítico. Assim, o meio

encontrado foi a criação de um serviço no hospital que fosse de encontro às suas necessidades, ou seja, que oferecesse recursos para os cuidados intensivos, podendo-se, então, aliar o conhecimento da doença e a precisão de equipamentos no desenvolvimento desse método assistencial; estando tudo isso associado a uma vigilância contínua (GOMES, 1988).

Segundo Nishide et al. (2000), no final da década de 1950 nos estados Unidos da América, em Los Angeles, foi desenvolvida a primeira unidade de choque e, em 1962 na cidade de Kansas, estabeleceu-se a primeira unidade de vigilância a pacientes vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio, que foi precursora das atuais unidades coronarianas. No Brasil, as primeiras UTI surgiram na década de 70 e, atualmente, é uma unidade presente no contexto hospitalar.

O Ministério da Saúde (1998) define a UTI como sendo um lugar onde existe um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, estando destinados ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamentos e recursos humanos especializados.

Nesse sentido, para Gomes (1988), Orlando (2001), o preciso papel das UTI consiste na combinação de cuidado intensivo de enfermagem com constante atenção médica na assistência prestada ao paciente crítico, reduzindo a morbidade e mortalidade sempre que possível.

Percebemos, pois, que o grupo de profissionais da UTI partiu de uma equipe restrita de médicos e equipe de enfermagem. Contudo, Orlando (2001), relata que ao longo dos anos com o aumento da complexidade no atendimento dispensado aos pacientes críticos, com a vertiginosa evolução tecnológica e com a conseqüente necessidade cada vez mais de especialização, esse número de profissionais vem se ampliando sensivelmente.

Hoje, o paciente internado em uma UTI é assistido por um elevado número de profissionais como o médico, fisioterapeuta, equipe de enfermagem, nutricionista, psicólogos

e administradores. Todos exercem suas atividades dentro de suas especialidades, estando o desempenho dessa equipe multiprofissional vinculado, segundo Orlando (2001), à compreensão clara, por parte de cada um, de seus objetivos, à colaboração entre eles, à percepção de seus papéis e à habilidade de comunicação entre os diferentes membros.

Atualmente, a UTI é vista como um ambiente onde a assistência é especializada e com qualidade, em virtude do tipo do paciente que ali se encontra internado, o que torna evidente a necessidade de profissionais especializados e capacitados. Essa visão é compartilhada pelo Ministério da Saúde (1998).

Diante da conceitualização e da finalidade das UTI, fica claro que suas características funcionais tornam-se distintas dos demais setores de um hospital, por serem suas rotinas executadas, normalmente, em um ritmo bem mais acelerado, por se desenvolverem em um clima constante de apreensão e situações de morte iminente. Isso na visão de Orlando (2001), Oliveira; Santos; Silva (2003) a UTI é caracterizada como sendo um ambiente de elevada tensão, acabando por exacerbar o estado de estresse que tanto o paciente quanto a equipe vivem nas 24 horas do dia.

Essa característica diferenciada do ambiente UTI se dá devido às situações, também diferenciadas, dos pacientes que se encontram internados nestas unidades, ou seja, as condições clínicas bem agravadas que apresentam instabilidades entre a normalidade e a anormalidade do seu estado geral.

Nesse sentido, para Padilha (2000), a UTI pode ser caracterizada como a área hospitalar que centraliza recursos materiais e humanos especializados, estando estes destinados a atender pacientes graves e que necessitam de observação constante, cuidados específicos e de alta complexidade, onde a assistência prestada pela equipe multiprofissional tem, portanto, suas peculiaridades.

Em virtude das condições clínicas que apresentam os pacientes que se internam em UTI, seu tratamento, na maioria das vezes, demanda o uso de aparelhos específicos e também o uso de inúmeros artefatos terapêuticos, ficando, dessa forma, o paciente susceptível a riscos potenciais de complicações como infecções devido aos procedimentos invasivos, perda de massa muscular e a ocorrência de UP. Essas complicações, entre outras, estão relacionadas à instabilidade hemodinâmica, insuficiência respiratória, gravidade da própria patologia, falência múltipla de órgãos e vários outros fatores e condições predisponentes que discutiremos a seguir, que podem estar presentes nesse ambiente.

Assim sendo, as UPs configuram como uma alteração da integridade da pele e uma das complicações importantes que poderão surgir em paciente internado em uma UTI, principalmente por ficarem períodos prolongados confinados no leito, pela instabilidade hemodinâmica, significativa limitação da mobilidade decorrente de patologias diversas ou seqüelas destas caracterizando um alto risco para o desenvolvimento dessas lesões.

A exemplo de Costa (2003), também encontramos poucos estudos relacionados à ocorrência e fatores de risco para UP em UTI. De acordo com Rogenski (2002), estudos com essas características são raros. Entre os estudos nacionais, trabalhamos com Backes; Guedes; Rodrigues (1999), Fernandes; Braz (2002) e a própria Costa (2003). Entre os internacionais, Bergstrom et al. (1992), Perneger (1998), Cuddigan et al. (2001) e Fife et al.(2001).

2.2 Considerações sobre a pele, suas funções e camadas.

A pele, segundo Sampaio; Rivitti (2001), é o manto de revestimento do organismo, sendo, portanto, indispensável à vida e que isola o componente orgânico do meio exterior. Ela é composta de uma complexa estrutura de tecidos de várias naturezas, dispostos e

interrelacionados de modo a adequar-se em perfeita harmonia ao desempenho de suas funções.

É considerada o maior órgão do corpo humano, chegando a medir 1,5 a 2,0 m² no adulto médio e representa mais de 15% do peso corpóreo (2,7 Kg). Apresenta grandes variações ao longo de sua extensão, sendo ora mais flexível e elástica, ora mais rígida (BORGES, 2001, SAMPAIO; RIVITTI, 2001).

É o órgão considerado como primeira linha de defesa do nosso corpo contra patógenos. Assim, entre as múltiplas funções que a pele exerce a que mais se destaca é a de proteção. Serve de proteção para o corpo contra o meio ambiente, abrasões, perda de líquidos e eletrólitos, substâncias nocivas e microorganismos invasores. Funciona como isolante térmico (regulação do calor), através das glândulas sudoríparas e vasos sanguíneos (vasoconstrição e vasodilatação). Propicia a sensibilidade por meio dos nervos superficiais e suas terminações nervosas. Assim as pessoas sentem dor, calor, frio, pressão, ou seja, a pele participa do feedback sensorial. Atua na excreção mediante a eliminação de resíduos como eletrólitos, água e no metabolismo, com a síntese da vitamina D. A pele também é responsável pelo detalhe de nossas aparências, definindo a imagem corporal de cada indivíduo e identificando-o de forma única (BRYANT, 1992, TAIGO, 1995, SILVA, 1998, BORGES, 2001, MOORE; DALLEY, 2001, HESS, 2002, JORGE; DANTAS 2003).

Com todas essas funções desempenhadas pela pele, fica notória, no entanto, a importância da manutenção de sua integridade, uma vez que é fundamental para a vida humana e para o perfeito funcionamento fisiológico do organismo (MENECHIN; LOURENÇO, 1998, BACKES; GUEDES; RODRIGUES, 1999).

A pele também é chamada de tegumento ou cútis e constitui-se de três camadas distintas:

- **Epiderme:** camada superior e mais externa, é fina e avascular, sendo a obtenção de nutrientes feita a partir da derme. A constituição essencial é determinada pelas células chamadas de queratinócitos, os quais perfazem 80% do total de células existentes. Costuma regenerar-se de 4 a 6 semanas e suas funções básicas são manter a integridade da pele e atuar na barreira física.

- **Derme:** segunda camada, um pouco mais profunda e espessa, constituída por tecido conjuntivo, e as fibras colágenas constituem 95% do tecido da derme. É ricamente irrigada, possuindo uma extensa rede de capilares e nervo, folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas. A derme participa ativamente da nutrição cutânea, sendo a principal estrutura de suporte da pele.

- **Tecido subcutâneo, adiposo ou areolar:** situa-se abaixo da epiderme e da derme, composto por tecido adiposo e conjuntivo, além de grandes vasos sanguíneos, nervos e vasos linfáticos. Este tecido se caracteriza por ser frouxo, o que lhe confere maleabilidade e elasticidade. Está envolvido com a termorregulação, provisão de energia e reserva nutricional, além do papel cosmético.

Essas camadas acham-se firmemente aderidas, formando um tecido uniforme, que faz uma barreira entre o meio interno e o externo. As variações de suas espessuras e suas distribuições no organismo estão relacionados ao sexo e a idade (TAIGO, 1995, SILVA, 1998; BORGES, 2001; MOORE; DALLEY, 2001, HESS, 2002, JORGE; DANTAS, 2003).

A cor da pele tem relação com a quantidade de pigmentação, com a vascularização e com as espessuras dos extratos mais superficiais da epiderme. A melanina, entre os pigmentos encontrados na pele, é o mais importante e sua quantidade varia com a raça, com a pigmentação após a inflamação, exposição ao calor, aos raios solares e ao raio-X (DÂNGELO; FATTINE, 1988).

2.3 Exame clínico da pele

O exame clínico engloba a anamnese e o exame físico, no qual cada um compreende várias partes que se completam reciprocamente. A anamnese é a entrevista, o instrumento utilizado é a palavra falada. O exame físico constitui a inspeção, a palpação, a percussão e a ausculta, além do uso de alguns instrumentos e aparelhos simples (PORTO, 1996,1997, BARROS et al., 2002).

O exame físico dermatológico, de acordo com Posso (1999), tem por finalidade determinar os sintomas subjetivos da doença, que são colhidos na entrevista, e os sinais objetivos. Estes são percebidos durante a avaliação clínica através da inspeção e palpação, podendo-se utilizar instrumentos como lentes de aumento, espátulas, lanternas, algodão e tubos de ensaio. O mesmo autor acrescenta que, para eficiência desse exame, é importante atentar-se a pré-requisitos como o conhecimento de técnicas de inspeção e palpação, o conhecimento da anatomia e funções da pele e o conhecimento dos mecanismos de cicatrização.

Na inspeção utiliza-se o sentido da visão, que deve ser panorâmico e localizado. A palpação permite a obtenção de dados através do tato e da pressão. A inspeção e a palpação são instrumentos que cursam juntos, um complementando o outro, pois o sentido do tato leva à obtenção das impressões táteis mais superficiais do corpo humano, enquanto que a pressão permite a obtenção destas impressões de regiões mais profundas do corpo (BARROS et al. 2002)

É através da inspeção e palpação da pele que pode ser observada a modificação na textura da pele e na sua coloração. A técnica de digitopressão, pela palpação, pode-se diferenciar as manchas vasculo-sanguíneas: como o eritema que é a coloração vermelha que desaparece pela digitopressão, enquanto que a coloração púrpura não se modifica. A umidade

da pele pode ser observada pela palpação da superfície, presença de secura ou oleosidade. A turgência, mobilidade e elasticidade variam com a idade e nutrição, sendo verificada com a palpação bidigital do tecido subcutâneo que, quando estão diminuídas, o tecido facilmente se pregueia, demorando a voltar a posição inicial. Estão aumentados na obesidade e diminuídas na desidratação, emagrecimento e caquexia (POSSO, 1999).

2.4 Úlcera de Pressão (UP) – Conceito e Etiologia.

As UPs podem se instalar rapidamente em um paciente, porém aqueles internados em UTI têm se apresentado como sendo indivíduos de alto risco para o desenvolvimento dessas lesões, o que pode estar associado as instabilidades fisiológicas e a limitada mobilidade. (FERNANDES; CALIRI, 2000, BARROS; ANAMI; MORAES, 2003).

Conceitualmente, vários termos têm sido utilizados para definir as UPs, entre os quais, escara, úlcera de decúbito e ferida de pressão. Contudo, o termo “escara” refere-se ao tecido necrosado ou crosta que, quando presente na lesão, impossibilita a classificação da UP até que seja removida. O termo decúbito, derivado do latim “decubere” (ficar deitado), não é adequado para designar este tipo de ferida, pois não abrange as lesões isquêmicas adquiridas em outras posições, como, por exemplo, na posição sentada (MENEHIN; LOURENÇO, 1998, COSTA, 2003, JORGE; DANTAS, 2003).

Portanto, a terminologia adequada que vem sendo mais utilizada e consagrada mundialmente, conforme a proposta das diretrizes internacionais, é úlcera de pressão, uma vez que a pressão é o fator etiológico mais importante na gênese dessas lesões. Nesse sentido, as UPs são definidas como sendo uma área localizada de morte celular, que se desenvolve quando um tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura

por um longo período de tempo (NPUAP, 1989). Assim, a pressão, entre vários outros fatores que estão envolvidos no desenvolvimento de UP, é tida como a principal causa da ocorrência.

Considerando a etiologia das UPs, nos estudos de Bryant; Rolstad (2001), Jorge (2003) e Calari; Pieper; Cardozo (2004), a pressão nos tecidos é examinada em relação a três fatores: intensidade da pressão, duração da pressão e tolerância tecidual.

- **Intensidade da Pressão**

A pressão capilar desempenha um importante papel. A pressão normal de fechamento capilar é de aproximadamente 32 mmHg nas arteríolas e 12 mmHg nas vênulas.

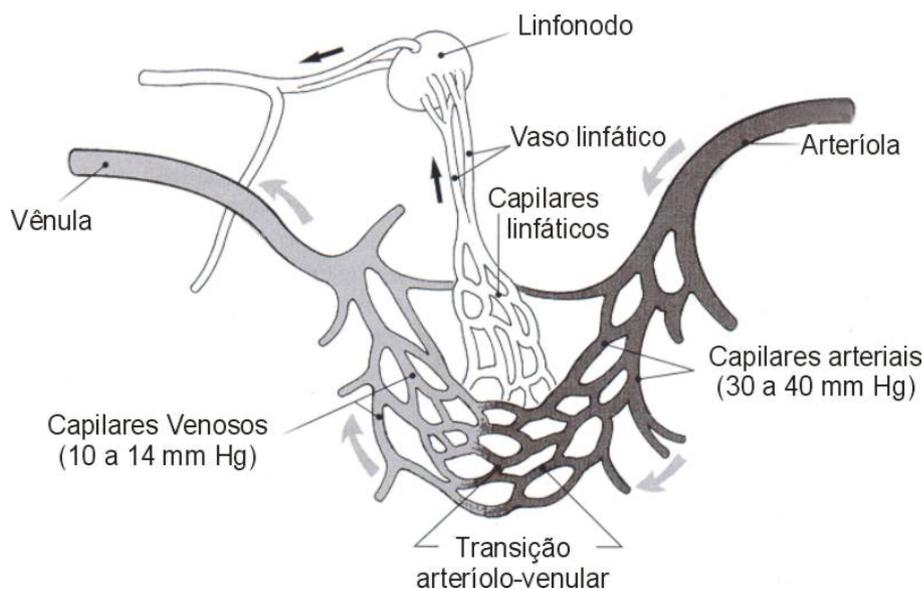


FIGURA 1. PRESSÃO DOS CAPILARES VENOSOS E ARTERIAIS DENTRO DO LEITO VASCULAR SEGUNDO BRYANT; ROLSTAD (2001).

Para quantificar a intensidade da pressão que é aplicada externamente na pele é medida a pressão interface corpo/colchão, com o paciente na posição sentada ou supina. Estudos demonstram que a pressão interface obtida em posições supinas ou sentada frequentemente excede a pressão de fechamento capilar. Estes produtos tendem a diminuir a intensidade da pressão(BRYANT; ROLSTAD, 2001, CALARI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

- **Duração da pressão**

É um fator importante que precisa ser considerado em associação com a intensidade da pressão. Existe um relacionamento inverso entre a duração e a intensidade da pressão para a criação da isquemia tecidual. Os danos podem ocorrer com: pressão de baixa intensidade durante um longo período de tempo ou por pressão de intensidade elevada durante um curto período de tempo.

- **Tolerância tecidual**

É o terceiro fator que determina o efeito patológico do excesso de pressão e é influenciada pela capacidade da pele e estruturas subjacentes em trabalharem juntas para redistribuir a carga imposta no tecido (BRYANT et al., 1992).

2.4.1 Classificação das UPs.

Para Silva (1998), Dealey (2001), é de suma importância que se utilize um sistema de classificação de UP para que se possa fornecer uma descrição objetiva da lesão. Esses sistemas foram desenvolvidos com o objetivo de uniformizar e objetivar um método para a avaliação e descrição das UPs entre os profissionais de saúde.

Vários métodos de graduar as UPs foram elaborados. Porém, a classificação mais utilizada é a proposta pela American National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 1989) e adotados como diretrizes pela Agency for Health Care Policy and Research. A

NPUAP(1989) discrimina quatro estágios ou graus na evolução da UP (BERGSTROM; BRADEN, 1992, BRYANT et al., 1992,). São eles:

- **Estágio ou Grau I**

Caracterizado por eritema não esbranquiçado (vermelho escuro ou púrpura) da pele intacta que pode ser pálido ou não pálido, segundo Young et al.(1997). O não pálido é aquele que permanece vermelho quando pressionado, indicativo de lesão na microcirculação. Já o pálido empalidece ao toque, mas volta a cor anterior, no caso vermelho, após a retirada da pressão, explicado pela autora como sendo a “oclusão capilar e o preenchimento, indicando uma microcirculação intacta”. A epiderme e derme já estão lesionadas, mas não destruídas. O paciente que tem uma sensibilidade preservada reclama de dor na área. Para Bryant et al. (1992), as UPs nesse estágio devem ser consideradas como sinal de advertência, podendo, então, cicatrizar espontaneamente, se realizada uma intervenção preventiva, como mudança de decúbito com frequência, higienização e a diminuição ou ausência da força de cisalhamento.

- **Estágio ou Grau II**

Nesse estágio já há comprometimento da epiderme e derme, podendo chegar a envolver o tecido subcutâneo. A UP é superficial e clinicamente pode ser vista como abrasão, bolha ou cratera rasa. A cicatrização pode ocorrer com terapêutica local, medidas que afastem a pressão sobre o local lesado e intervenções que excluam o fator causal (SILVA, 1998, DEALEY, 2001; JORGE; DANTAS 2003).

- **Estágio ou Grau III**

Lesão total da epiderme e da derme e tecido subcutâneo atingido. Pode haver drenagem de exsudato, a úlcera se apresenta como uma cratera profunda, podendo aparecer pontos de necrose e desenvolver infecção. O fechamento dessas lesões pode se dar espontaneamente, porém pode levar um tempo muito prolongado e resultar em uma cicatrização instável, predispondo à reincidência da ferida. Assim sendo, em muitos casos dar-se a preferência pelo fechamento cirúrgico, exceto se houver contra indicação (SILVA, 1998, DEALEY, 2001, JORGE, 2003).

- **Estágio ou Grau IV**

Ocorre uma grande destruição com presença de tecidos necróticos, comprometimento infeccioso e drenagem, envolvendo outros tecidos como músculos, ossos ou estruturas de suporte como tendões e cápsula articular. O risco para complicações do tipo septicemia, osteomielite é altíssimo (BRYANT et al., 1992, DECLAIR, 1994, SMELTZER; BARE, 1994, JORGE, 2003).

2.4.2 Incidência de UP

Os estudos de incidência são freqüentemente feitos para avaliar o problema da UP. É importante que o pesquisador selecione uma definição, desenvolva o estudo e utilize testes estatísticos que sejam adequados à definição (CALARI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

Portanto, para conceituarmos incidência no nosso estudo, tomamos como referência Pereira (1995), onde refere como sendo o número de casos novos de uma doença em um determinado período. É uma medida longitudinal do número de pessoas que não tinham úlcera de pressão e que a desenvolveu dentro de um período determinado de tempo, em uma população, em particular.

Segundo Declair (1998), em torno de 2,1 milhões de pacientes desenvolvem UP por ano, o equivalente a um custo hospitalar de 4 a 7 mil dólares por ano. Allman et al. (1986) relatam que, em estudos realizados na Europa, Canadá e África do Sul, de 3% a 11% dos pacientes hospitalizados apresentam UP.

Em se tratando de UTI, Mason et al. *apud* Baldwin; Zeigler (1998), dizem que 40% dos pacientes desenvolvem UP nas duas primeiras semanas de hospitalização. Nos estudos de Bergstrom et al. (1992), esse percentual aparece em torno de 33%.

Apesar de no Brasil não se ter estatísticas precisas, Costa (2003), relata que a incidência de UP em pacientes de UTI variou de 10,62% a 44,1%.

Em um hospital universitário, Rogenski (2002), encontrou uma incidência de UP em pacientes internados em UTI de 41,02%; Petrolino (2002), pesquisando em um hospital privado encontrou que 10,62% apresentaram essa lesão.

Schoonhoven et al. (2002), mostram em sua pesquisa sobre indicadores de risco para UP durante a cirurgia, que nos hospitais onde há uma variedade de enfermidades a incidência de UP varia entre 1% a 11%, ao passo que incidência de UP nos pacientes cirúrgicos fica em torno de 4,7% e 66%. Esse mesmo autor em seu estudo de coorte prospectivo de escalas de avaliação de risco de uso rotineiro para previsão de UP em dois hospitais nos países baixos, encontrou uma incidência semanal de pacientes com UP de 6,2%.

Para Cuddigan et al. (2001), o índice de UP em pacientes em UTI são bem mais elevados do que em outras unidades do hospital, estando esse fato relacionado a fatores de

risco como instabilidade hemodinâmica, insuficiência respiratória, gravidade da doença, falência de múltiplos órgãos, além de vários outros fatores.

2.4.3 Escalas de avaliação de risco para UP

Diversos autores com o intuito de proporcionar mais subsídios, no sentido de aperfeiçoar e estender a habilidade clínica dos profissionais de saúde no processo de avaliação de risco para UP e, conseqüentemente, colaborar com a prevenção dessas lesões, vêm propondo instrumentos de medidas ou escalas de avaliação de risco. De acordo com Jorge (2003), essas diferem quanto a abrangência, complexidade e facilidade de uso.

A seguir, apresentaremos as escalas de Norton, Gosnell, Waterlow e Braden, por serem estas as mais utilizadas nas Américas e na Europa.

A escala de Norton foi a primeira a ser desenvolvida em 1962, a qual abrange cinco fatores de risco: condições físicas, condições mentais, atividade, mobilidade e incontinência. Cada um desses fatores é dividido em vários níveis, sendo estes descritos através de uma ou duas palavras e medido através de escores que variam de 1 a 4, e a soma deles pode totalizar um escore de 5 a 20. O escore considerado como crítico é 12 ou 14, que indica alto risco para o desenvolvimento de UP. Nessa escala, não são observados os fatores de risco para a ocorrência de UP citados pela literatura como a fricção, o cisalhamento, a idade e as condições da pele (DEALEY, 2001).

A escala de Gosnell foi uma adaptação da escala de Norton, adicionando itens relacionados à integridade da pele, medicações utilizadas pelo paciente, temperatura corporal, pressão sangüínea, nutrição e diagnóstico, porém a autora não incluiu esses fatores na pontuação. O escore dessa escala varia de 5 a 20 (SILVA, 1998, JORGE; DANTAS 2003).

Outra escala existente, porém de acordo com Jorge (2003), um pouco menos conhecida é a de Waterlow. É a avaliação mais utilizada no Reino Unido e funciona como um guia para a avaliação de pacientes com risco para a ocorrência de UP, bem como condutas preventivas e terapêuticas que poderiam vir a necessitar. Segundo Dealey (2001), é um indicador que utiliza um número maior de variáveis de risco que o Norton e o Gosnell, levando em consideração a constituição/peso para altura, a continência, as áreas visuais de risco como a pele, sexo/idade, mobilidade, apetite, má nutrição dos tecidos, débito neurológico, cirurgia de grande porte/trauma e medicação. Tem a vantagem de dividir o grau de risco em categorias: “em risco”, “alto risco” e “altíssimo risco”.

A escala de Braden foi desenvolvida por Braden e Bergstrom a partir da conceituação da fisiopatologia da UP. É composta de seis subescalas, que são: percepção sensorial, umidade da pele, atividade, mobilidade, estado nutricional, fricção e cisalhamento. Todas são pontuadas de 1 a 4, com exceção de fricção e cisalhamento onde a medida varia de 1 a 3. Os escores totais variam de 6 a 23. Os pacientes que obtiveram escore igual ou superior a 16 são considerados de pequeno risco para o desenvolvimento de UP; entre 11 e 16, indicam risco moderado; e abaixo de 11 alto risco, pois os mesmos evidenciam inadequação do funcionamento dos parâmetros avaliados (MENECHIN; LOURENÇO, 1998, JORGE; DANTAS 2003).

Silva (1998), verificou após a análise de todas essas escalas acima descritas que a de Braden é a que está mais bem definida operacionalmente, porém acrescenta que, para se melhor adequar a realidade, alguns itens deveriam ser levados em conta. Meneghin; Lourenço (1998), também fizeram uso da escala de Braden em seus estudos, ao acreditar que essa permite uma avaliação dos vários fatores relacionados à ocorrência de UP, dizendo ainda que, a aplicação desse instrumento exige do avaliador um exame detalhado das condições do

estado do paciente, além de já ter sido validada por Paranhos (1999), que verificou, em seu estudo, o alto valor preditivo para o desenvolvimento de UP através de sua aplicação.

2.5 Fatores de risco e condições predisponentes relacionados à ocorrência de UP

2.5.1 Fatores de risco relacionados à ocorrência de UP

Além da pressão relacionada à duração, intensidade e tolerância tissular, outros fatores de risco contribuem direta ou indiretamente para o desenvolvimento das UPs, sendo estes riscos bem mais elevados em UTI, devido às características dos pacientes internados neste setor (FERNANDES; CALIRI, 2000, JORGE; DANTAS 2003).

Na revisão realizada, detectamos que existe diferença entre alguns autores como, Tiago (1997), Silva (1998), Silva; Garcia (1998), Dealey (2001), Jorge; Dantas (2003) e Rangel (2004) com relação à classificação dos fatores de risco e condições predisponentes para UP.

Para Tiago (1997), eles se classificam em fatores de risco internos (alterações circulatórias, alterações neurológicas, estado nutricional, incontinência urinária e fecal e idade avançada) e externos (uso de medicamentos, higiene pessoal, cuidado com o paciente, material usado). Dealey (2001), também classifica como fatores internos e externos, sendo que os internos são: estado geral, idade, mobilidade reduzida, estado nutricional reduzido, peso corpóreo, incontinências e suprimento pobre de sangue; os externos são pressão, força de cisalhamento e fricção.

Jorge; Dantas (2003), classifica como sendo fatores intrínsecos a má nutrição, idade avançada, hipotensão arterial e diminuição do nível de consciência, e os extrínsecos são a umidade, a fricção e o cisalhamento.

Silva (1998) e Silva; Garcia (1998), classificam esses fatores como intrínsecos (sensibilidade superficial alterada, alteração do turgor, da elasticidade, da umidade, da textura e da temperatura corporal, proeminência óssea evidenciada, , mobilidade física prejudicada total ou parcial e idade maior ou igual a 60 anos) e extrínsecos (força de pressão do corpo, força de cisalhamento, restrição total de movimento, restrição parcial de movimento, mobilidade inadequada, colchão inadequado, condições de roupas de cama inadequadas e higiene corporal). As autoras acrescentam ainda as condições predisponentes para a ocorrência de UP que são alterações: metabólicas, cárdio-respiratórias, neurológicas, crônico-degenerativas, nutricionais, circulatórias, hematológicas psicogênicas e uso de medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central (SNC).

No nosso estudo vamos considerar os fatores de risco para ocorrência de UP como sendo intrínsecos e extrínsecos. A exemplo de Silva (1998) e Silva; Garcia (1998), também vamos considerar as condições predisponentes como influenciadoras na ocorrência de UP, uma vez que entendemos que essas alterações interferem na fisiologia normal de nosso organismo, levando à predisposição para essas lesões. Consideraremos o edema e o índice de massa corpórea também como um fator intrínseco.

2.5.1.1. Fatores intrínsecos ou internos (FI)

São aqueles relacionados às variáveis do estado físico do paciente, ou seja, são as condições individuais, que por alguns autores são consideradas como determinantes para a ocorrência de UP (SILVA, 1998, DEALEY, 2001). Entre eles estão:

- **Sensibilidade superficial alterada:** ocorre devido a inabilidade do sistema nervoso periférico de transmitir estímulos (tátil, térmico e doloroso), à medula espinhal e ao sistema nervoso central. A diminuição da sensação cutânea interfere na percepção da dor. Essas alterações normalmente estão associadas à diminuição do nível de consciência ou a alterações neurológicas, tais como: acidente vascular cerebral (AVC), as para, hemi ou tetraplegias (BRADEN; BERGSTROM, 1987, SILVA, 1998, JORGE; DANTAS, 2003).

Pacientes que apresentam alterações desse estilo são considerados como de grande risco para o desenvolvimento de UP, uma vez que eles podem não sentir o desconforto causado pela pressão por déficit de sensibilidade ou de percepção sensorial; ou não estão alertos suficientemente para movimentar-se, devido a habilidade diminuída para mudar e controlar a posição do corpo. Conseqüentemente, aumenta a possibilidade de uma exposição mais prolongada e intensa à pressão, o que significa o aumento também do risco de desenvolver UP (SILVA, 1998, DEALEY, 2001, JORGE; DANTAS 2003).

A sensibilidade tátil diminuída ou ausente, o doente não responde ao estímulo dado com um algodão roçando em diversas partes. A sensibilidade térmica diminuída ou ausente, o paciente não responde ao estímulo dado com dois tubos de ensaio, sendo 1 (um) com água quente e outro com água gelada, a serem tocados em diversas partes do corpo de forma alternada. A sensibilidade dolorosa diminuída ou ausente, não responde ao estímulo dado com uma espátula, capaz de provocar dor sem ferir.

- **Alteração no turgor e elasticidade da pele:** o turgor vai diminuindo com a idade, à medida que a pele perde a elasticidade normal e sua capacidade de permanecer hidratada. Com o envelhecimento ocorre uma redução na quantidade e qualidade de colágeno da derme, levando, com isso, a uma alteração no turgor e a elasticidade da pele que, quando diminuídos observa-se o não retorno da mesma ao seu contorno original dentro de três segundos, quando

pinçada com o polegar e o indicador, englobando o tecido subcutâneo. É o que normalmente se chama pele murcha, ou seja, essa prega se desfaz lentamente (mais de três segundos), ao ser solta (SILVA, 1998, SILVA; GARCIA, 1998, DEALEY, 2001).

- **Alterações da umidade da pele:** Silva (1998), mostra em seu estudo como sendo as condições de extremos entre o aumento e a diminuição dessa condição. A pele seca (sem oleosidade e/ou umidade), de acordo com o estudo de Silva; Garcia (1998), pode ser também um sinal de desidratação e que se caracteriza pela diminuição de água e perda de eletrólitos totais do organismo. Acrescentam ainda que, na pele seca, com elasticidade diminuída, a tolerância ao calor, à fricção e à pressão é mais baixa, tornando-a susceptível a rotura.

Em se tratando de umidade, esta é considerada como sendo um fator de risco significativo para a ocorrência de UP, pois a umidade em excesso da pele torna-a mais fragilizada e mais susceptível ao atrito e à maceração (MAKLEBUST; SIEGREEN, 1996, SILVA, 1998, COSTA, 2003).

Braden; Bergstrom (1997) relata que, a pele quando exposta a qualquer tipo de umidade como incontinências urinária e anal, transpiração, drenagem de feridas e linfática, apresenta um enfraquecimento das camadas externas, tornando-a mais vulnerável a lesões.

- **Alteração da textura da pele:** são alterações na superfície cutânea, podendo encontrar-se lisa, fina ou delgada, demonstrando dessa forma fragilidade. No idoso a espessura dérmica encontra-se fina e às vezes quase transparente. Pode encontrar-se também áspera, com pregueamento, elasticidade diminuída e elevações (SMELTZER; BARE, 1994, SILVA, 1998).

- **Proeminência óssea evidenciada:** de acordo com Silva (1998), em seu estudo sobre fatores de risco para UP em pacientes acamados, quando emagrecidos no local das proeminências ósseas o tecido adiposo existe em pouca quantidade o que torna menos resistente à pressão prolongada e, portanto, mais susceptível a ocorrência dessa lesão. Jorge (2003), reforça essa concepção quando diz que, em pessoas idosas ou doentes, ocorre a redução do tecido subcutâneo e muscular.

- **Alteração de temperatura corporal:** os pacientes internados em UTI apresentam hipertermia com uma certa frequência e, segundo Fernandes (2000), esse fato pode estar relacionado a certos tipos de patologias neurológicas que provocam o aumento do consumo energético. As infecções, que também são frequentes em doentes de UTI, é outro fator que predispõe o aumento da temperatura. Bryant et al. (1992) relatam que, em vários estudos, a elevação da temperatura corporal tem sido associada com o risco de desenvolvimento de UP, porém o mecanismo da associação dessa elevação de temperatura e a ocorrência de UP ainda carecem de mais estudos, de forma que essa influência fique melhor esclarecida.

A UTI é um ambiente com temperatura fria, pelo constante uso de ar-condicionado; portanto, sabemos que esse fato, se o paciente não estiver bem agasalhado, pode levar a uma hipotermia, propiciando dessa forma a ocorrência de uma vasoconstrição. Diante disso, o aporte sanguíneo pode ficar dificultado e conseqüentemente a oxigenação e a nutrição dos tecidos. Assim sendo, a hipotermia também pode ser configurada como um risco para a formação de UP.

Segundo Smeltzer; Bare (1994), a pele dos idosos tem suas funções afetadas e entre elas está a termorregulação.

- **Mobilidade/atividade física parcial ou total:** no estudo de Silva (1998), ela se refere à mobilidade como um fator de risco sobre duas condições: a imobilidade física prejudicada total, que é a incapacidade ou a inabilidade de mudar a posição corporal no leito e a mobilidade física prejudicada parcialmente onde o paciente fica com a habilidade de mudar e controlar a posição do corpo apenas diminuída. Essas condições, para Dealey (2001), afetam a capacidade de aliviar a pressão de modo eficaz, podendo estar relacionada a alterações neurológicas, por motivo de segurança ou pelo uso de drogas como hipnóticos, ansiolíticos, antidepressivos, analgésicos opiáceos e anti-histamínicos, e também pode ser devido a procedimentos cirúrgicos em que o paciente passa horas em uma mesma posição e a sedação ou anestesia diminuem a percepção sensorial.

Para Silva (1998), a imobilidade pode levar o indivíduo a desenvolver sérias complicações, como por exemplo: complicações cardiovasculares, respiratórias, músculo-esqueléticas e cutâneas; estando essas associadas ao grau e duração da mobilidade. Autores como Bryant et al. (1992), Smeltzer; Bare (1994), Braden; Bergstrom (1997) e Dealey (2001), também se referem a imobilidade diminuída total ou parcial como um fator de risco para a ocorrência de UP.

Ramsay (1998 *apud* Costa, 2003) diz que cirurgias como as cardíacas, vasculares, algumas ortopédicas e neurocirurgias apresentam um grande risco para o desenvolvimento de UP, pois, além de o transcorrer do ato cirúrgico ser prolongado, no período pós-cirúrgico também, o paciente fica por um longo tempo com a mobilização reduzida parcialmente ou totalmente.

- **Idade:** pessoas jovens e saudáveis geralmente têm mais tecido gorduroso e mais músculos sobre proeminências ósseas; pessoas idosas ou doentes têm redução do tecido subcutâneo e muscular, ou seja, o idoso sofre diversas mudanças em sua pele e nas estruturas

de suporte que, entre elas estão a redução da elasticidade, textura, massa muscular e corporal. Essas mudanças acarretam a diminuição da capacidade do tecido de distribuir a pressão mantida sobre ele, o que leva a um comprometimento do fluxo sanguíneo, conseqüentemente, a má oxigenação, má nutrição, má hidratação e diminuição dos níveis de proteínas como a albumina. Os idosos também apresentam diminuição da eficiência do sistema circulatório, respiratório, renal, sensorial e nutricional. Por esta razão, muitos estudiosos na área consideram a idade ou o envelhecimento como sendo um fator de risco para a ocorrência de UP (BRYANT et al., 1992, SILVA; GARCIA, 1998, DEALEY, 2001, JORGE; DANTAS 2003).

Silva (1998), identificou que dentre os fatores de risco intrínsecos que foram observados com percentual de ocorrência mais alto estão relacionados com a idade \geq a 60 anos, reconhecidamente uma parcela da população mais vulnerável ao desenvolvimento de úlceras de pressão, haja vista as alterações orgânicas decorrentes do envelhecimento.

- **Edema:** o edema é muito comum na resposta inflamatória, contudo, quando exacerbado pode levar à isquemia, pois dificulta a circulação, favorece a desnutrição, uma vez que interfere no fornecimento de nutrientes para a célula. É observado através do sinal de Cacifo ou de Godet pressionado com um dedo firmemente contra a área edemaciada durante 5 segundos percebe-se a depressão deixada. O edema pode ser classificado em discreto-moderado (+, ++), intenso (+++, +++++) e anasarca que é o edema generalizado, rosto em forma de lua cheia (DECLAIR, 1988, SMELTZER; BARE, 1994, SILVA, 1998).

2.5.1.2. Fatores extrínsecos ou externos (FE)

São aqueles relacionados à tolerância tissular ou ao mecanismo de formação da UP, segundo Silva (1998) e Rangel (2004). Há fatores externos que podem causar a UP isoladamente ou combinados, são eles:

- **Força de pressão:** dá-se quando o tecido do corpo é comprimido entre uma saliência óssea e uma superfície dura por meio de uma força perpendicular resultante da ação da gravidade. Isso ocasionará uma pressão maior que a pressão capilar, levando a uma isquemia localizada. Para Bryant et al. (1992), quanto maior for a intensidade maior o risco do indivíduo desenvolver a UP, estando o tempo relacionado à intensidade da força para o desenvolvimento da lesão, ou seja, uma força de baixa intensidade pode demandar um período mais longo, enquanto que uma força de intensidade alta pode demandar um tempo bem mais curto. As saliências ósseas mais vulneráveis ao desenvolvimento de UP são o sacro, as tuberosidades isquiáticas, os trocanteres, os calcâneos e os cotovelos (DECLAIR, 1994, SILVA, 1998, DEALEY, 2001).

Para Parnahan (1997), o não alívio da pressão em determinada área localizada da pele leva à oclusão capilar. Com isso o corpo responde à temporária falta de oxigênio com a dilatação dos capilares que irá levar a um rápido retorno de oxigênio. A esse fenômeno dar-se o nome de hiperemia reativa. Se a pressão persistir a hiperemia reativa, como não pode responder por muito tempo, prejudicará a microcirculação levando a ocorrência da isquemia.

- **Força de fricção:** ocorre quando duas superfícies deslizam sobre a outra, tendo como causa mais comum o “arrastar”. No caso do paciente isso acontece com frequência quando esse é arrastado na cama. A fricção, que é considerada como uma força, remove ou provoca descamação epitelial, enfraquecendo, assim, a barreira natural da pele, e resultando normalmente, segundo Jorge; Dantas (2003), em abrasão ou queimadura de segundo grau,

podendo até chegar à formação de bolhas. Sendo, dessa forma, apontada como significante fator de risco para o desenvolvimento de UP (BRYANT et al., 1992, COSTA, 2003, JORGE; DANTAS, 2003).

- **Força de cisalhamento:** também considerada como uma força que pode deformar e destruir o tecido chegando a danificar os vasos sanguíneos. O cisalhamento ocorre quando o paciente espontaneamente desliza na cama ou cadeira, a pele fica aderida à superfície e as camadas dos tecidos e o esqueleto se movimentam na direção do corpo. Para Dealey (2001), quando o paciente se encontra deitado o hábito de apoiar as costas deste na cabeceira da cama é uma das principais causas do cisalhamento, uma vez que essa posição favorece ao deslizamento. Quando sentado, existem também as cadeiras que não ajudam-no a manter uma boa postura (BRYANT et al., 1992, SILVA, 1998, DEALEY, 2001, COSTA, 2003, JORGE; DANTAS, 2003).

- **Restrição parcial ou total de movimentos:** segundo Silva (1998), a restrição total de movimento dos pacientes no leito pode estar relacionada à prescrição médica (na necessidade de repouso absoluto), pelo uso de aparelho ortopédico ou por contenção total. Na restrição parcial, os movimentos podem ficar reduzidos devido a tração esquelética, prescrição médica (necessidade de repouso relativo) e por contenção parcial. Essa mesma autora relata que, quando o paciente fica sob essas duas condições, ou seja, com restrição de movimento total ou parcial, a capacidade de aliviar a pressão através da mudança de decúbito é bastante afetada, deixando-o, dessa forma, bem vulnerável à formação de UP.

- **Mobilização do paciente acamado:** a mudança de posição do paciente com frequência é indicada como uma prevenção para a ocorrência de UP, uma vez que favorece ao

alívio da pressão sobre as proeminências ósseas e permite um fluxo sanguíneo adequado nessas áreas. Os estudos indicam uma mudança de decúbito em intervalos de 2 em 2 horas (SMELTZER; BARE, 1994, DEALEY, 2001).

- **Colchão:** as superfícies de suporte são categorizadas pela forma como agem em relação ao excesso de pressão, por sua natureza estática ou dinâmica, e pelo tipo de equipamento (CALARI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

É de suma importância para Dealey (2001), que se dedique uma certa importância e atenção aos colchões dos pacientes, no sentido de estes terem uma vida útil de 4 anos e suas espumas devem ter pelo menos 13 centímetros de espessura. Em virtude disso, os hospitais precisam estabelecer um programa de reposição e os colchões necessitam ser testados anualmente em termos de firmeza e de eficácia da capa, isso por que seu forro não deve possuir dobras que favoreçam a ocorrência de UP.

- **Roupas de cama:** autores como Smeltzer; Bare (1994), enfatizam a importância de ser dada atenção à roupa de cama do paciente no sentido de estas estarem sempre limpas, secas e bem esticadas, pois quando os lençóis ficam com dobras, úmidos ou molhados e com corpos estranhos como restos de alimentos, drenos, alfinetes podem irritar a pele do paciente, possibilitando e facilitando a formação de UP.

- **Higiene corporal:** a higiene corporal, segundo Silva (1998), tem como objetivos o conforto do paciente, bem como a estimulação da circulação sanguínea. Manter o corpo limpo contribui para a integridade da pele e para a defesa do corpo da invasão de organismo patógenos.

Smeltzer; Bare (1994) dizem que a pele reage às substâncias presentes nas excretas ou drenagem e torna-se irritada. Assim, a necessidade de uma boa higienização após as eliminações intestinal e vesical é bem justificada, uma vez que a pele irritada é mais vulnerável à decomposição por pressão.

- **Acessórios para o alívio da pressão:** são equipamentos que reduzem a pressão para limites abaixo da pressão de fechamento dos capilares na região das proeminências ósseas. São usados para pacientes que não podem ser movimentados, para promover a cicatrização das úlceras em múltiplas localizações e a cicatrização dos enxertos cirúrgicos ou de retalhos miocutâneos do tronco ou pélvis, realizados para fechamento das úlceras (CALARI; PIEPER; CARDOZO, 2004).

Entre esses acessórios podemos citar como exemplo: as camas e colchões redutores de pressão que distribuem a carga e reduzem a pressão nas saliências ósseas. Utilizam-se sobre o colchão comum e geralmente são feitos de espuma, ar, gel, água ou uma combinação. Existem as almofadinhas e rolinhos que devem ser colocadas entre ou sob as saliências ósseas para melhor aliviar a pressão e produzidos de matérias similares aos de colchões.

- **Aspectos administrativos e/ou organizacionais:** segundo Silva (1998), não se pode deixar de levar em consideração esses aspectos, uma vez que estão relacionados à questão da qualidade da assistência na medida que devem proporcionar a existência desses recursos de forma adequada. Neste sentido, considera-se importante o número suficiente de funcionários que compõem a equipe multidisciplinar, em especial de enfermagem, em quantidade e qualidade.

Acrescenta ainda Silva (1998), que existem, também outros fatores relacionados ao planejamento hospitalar no que diz respeito a recursos materiais que possam garantir o bem

estar dos pacientes, como por exemplo: a qualidade das camas, dos colchões e a renovação destes no tempo indicado; roupas de cama suficientes para a sua troca sempre que necessário, para que possa, dessa forma, se prestar cuidados livre de risco para paciente.

2.5.2 Condições predisponentes relacionadas à ocorrência de UP

Em seu estudo, Silva (1998), acrescenta ainda as condições predisponentes para essa ocorrência que, na percepção dessa autora constam de:

- **Alterações metabólicas:** são condições patológicas que se caracterizam pela ocorrência de evolução clínica prolongada e progressiva, como é o caso do diabetes mellitus, explicado por Maklebus; Sieggreen (1996), pelo fato de provocar alteração no fluxo sanguíneo periférico e diminuir a percepção sensorial em algumas regiões do corpo, devido à neuropatia. Também temos como exemplo o hipotireoidismo, hipertireoidismo, doença de Addison, síndrome de Cushing e insuficiência renal (Silva, 1998).

- **Alterações cardio-respiratória:** essas condições, de acordo com Silva (1998), afetam o sistema cardíaco e respiratório, o que influenciará nas trocas gasosas, dificultará o organismo de receber uma quantidade satisfatória de sangue e oxigênio, o que contribuirá com o surgimento de UP. Entre elas estão as doenças pulmonares como: enfisema, bronquite, asma brônquica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC).

- **Alterações neurológicas:** para Silva (1998), essas condições levam a perda da função do sistema nervoso central, levando, assim, a uma debilidade total ou parcial das funções

como a perda de consciência, de locomoção, interfere na regulação da temperatura corporal, nas respostas reflexas e protetoras. Entre essas neuropatias estão os Acidentes Vasculares Cerebral (Isquêmicos e Hemorrágicos) – AVCI e AVCH, respectivamente; Esclerose Múltipla, Doença de Alzheimer e Mal de Parkinson.

- **Alterações crônico-degenerativas:** no estudo de Silva (1998), estas se caracterizam como sendo as patologias com evolução clínica prolongada e progressiva como é o caso do lúpus eritematoso sistêmico, câncer, artrite, entre outras. Essas condições, segundo Silva; Garcia (1998), possibilitam o surgimento de anorexia, fadiga, perda do sono, comprometimento da mobilidade, levando o doente a um repouso mais prolongado, deixando-o, assim, mais susceptível ao desenvolvimento de UP.

- **Alterações do estado nutricional:** com a carência de alguns nutrientes considerados como essenciais, o organismo pode tornar-se incapaz de crescer, manter-se ou regenerar-se. A deficiência de proteínas, vitaminas e sais minerais comprometem a qualidade e integridade dos tecidos, deixando-os mais susceptíveis à lesão quando expostos à pressão (COSTA, 2003).

Segundo Bryant et al. (1992), a carência de certas vitaminas como a A, C e E pode influenciar o desenvolvimento de UP. A vitamina C, por exemplo, é essencial para o funcionamento do fibroblasto, formação do colágeno, bem como aumenta a resistência do indivíduos e assume papel importante na estrutura dos vasos sanguíneos, tecidos fibrosos e tecidos duros como ossos e cartilagens. Daí, quando a vitamina C se encontra em quantidades deficientes contribui para a fragilidade vascular, o que deixa os tecidos sensíveis a traumas e, na ocorrência desse fato, pode ocorrer a interrupção de fluxo sanguíneo. O déficit de vitamina

A retarda a reepitalização, síntese de colágeno e adesão celular (SILVA, 1998, SILVA; GARCIA, 1998, COSTA, 2003).

Em um estudo de revisão integrativa de literatura sobre o tema UP, realizado por Fernandes (2000), constatou-se que indivíduos que apresentam desnutrição protéica, proveniente de deficiência nutricional, pela falta de ingestão e falha na absorção de proteínas, são mais susceptíveis ao desenvolvimento dessas lesões, bem como a lesões de músculos e à própria reparação tecidual.

A obesidade também favorece ao aparecimento de UP, uma vez que pacientes obesos são mais difíceis de serem locomovidos, sendo freqüentemente arrastados na cama em vez de levantados. A umidade do suor dos doentes fica presa entre as dobras de gordura, o que pode levar a maceração. Apesar da gordura em excesso, esses pacientes podem apresentar mau estado nutricional (DEALEY, 2001).

- **Alterações circulatórias:** impedem o transporte de nutrientes e oxigênio às células do corpo. A hipotensão arterial sistêmica (pressão diastólica abaixo de 60 mmHg), por exemplo, reduz a tolerância da pele à pressão e aumenta o risco de isquemia com aplicação da pressão externa (SILVA, 1998, COSTA, 2003, JORGE; DANTAS 2003).

- **Alterações hematológicas:** quando o paciente apresenta diminuição dos níveis de hematócrito e hemoglobina (células vermelhas), diminui, conseqüentemente, a capacidade de transporte de oxigênio e também diminuição da tolerância tissular. Quando ocorre alteração dos leucócitos (células brancas), há um comprometimento no mecanismo de defesa do organismo, pois estas células desempenham importante papel nesse sentido (SILVA; GARCIA, 1998, COSTA 2003).

- **Alterações psicogênicas:** de acordo com Silva (1998), essas alterações, caracterizadas como desorientação, agitação e depressão, podem predispor ao surgimento de UP, pois prejudicam o nível de consciência do indivíduo. As alterações do tipo desorientação podem comprometer a capacidade do paciente em reposicionar o corpo e a agitação pode levá-lo a friccionar e pressionar repetidamente o corpo contra os lençóis, o que favorecerá a ocorrência de UP.

- **Uso de medicamentos depressores:** normalmente são usados para pacientes agitados, ansiosos e hiperativos, como é o caso dos analgésicos e ansiolíticos. Tais medicamentos induzem ao sono e, levam a um coma induzido, conseqüentemente, à diminuição da percepção sensorial e permanência por mais tempo em uma mesma posição, aumentando com isso o risco de surgimento de UP (SILVA, 1998, COSTA, 2003).

2.6 Associação entre os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes na ocorrência de UP

Para Dealey (2001), as UPs são causadas por uma combinação de fatores, podendo estar situados externamente ou internamente com relação ao paciente. Ela diz ainda que, mesmo o indivíduo estando sujeito a alguns fatores externos, ou mesmo a todos eles, o corpo humano não desenvolve automaticamente UP, e que, o fator determinante vem do próprio paciente.

Silva (1998), ao buscar elaborar um instrumento para avaliar o risco para desenvolvimento de úlcera de pressão em pacientes hospitalizados, considerou a inter-relação de fatores intrínsecos e extrínsecos e de condições predisponentes na ocorrência dessa lesão. No seu estudo, entre os fatores de risco intrínsecos, predominaram a alteração na umidade, no

turgor e na elasticidade da pele; a idade ≥ 60 anos e a mobilidade física parcialmente prejudicada. Quanto aos fatores extrínsecos, sobressaíram a força de pressão no corpo; as condições inadequadas de roupa da cama, do colchão e a mobilização inadequada.

Autores como Bergstrom et al. (1992) também concordam que existe uma associação de fatores para o surgimento de uma UP, quando diz que se a imobilidade estiver associada à diminuição da percepção sensorial de qualquer natureza, tem-se aí instalado o mecanismo etiológico básico da UP, contudo, os autores enfatizam que diversos outros fatores poderão agir sinergisticamente para causar o problema.

Neste sentido, Costa (2003), ao avaliar o valor preditivo da escala de Braden, identificou que os escores das subescalas percepção sensorial, atividade, mobilidade, fricção e cisalhamento foram na maioria das avaliações menores para os pacientes com UP com diferença estatisticamente significantes, o que não ocorreu nas sub-escalas umidade e nutrição. Todavia, dentre outros fatores investigados por Costa (2003), a respiração controlada por aparelho e saída por alta e óbito apresentaram relacionamento com presença de úlcera de pressão. Houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo de internação hospitalar e no CTI, entre os grupos, sendo esses superiores para os pacientes com UP. Já Cardoso (2004), identificou presença de associação entre a UP e idade maior ou igual há 65 anos e maior tempo de hospitalização.

Dealey (2001), comenta sobre um documento publicado pelo Departamento de Saúde da Grã-Betânia onde afirma que as UPs deveriam ser consideradas um indicador chave da qualidade do tratamento fornecido por um hospital. A mesma autora acrescenta que hoje há uma maior percepção de que todos os profissionais de saúde precisam se envolver com essa temática.

Maklebust; Siegreen (1996) e Silva (1998), reforçam essa percepção, quando refere que, associar a ocorrência de UP a uma má assistência prestada pela enfermagem, como é o

caso de autores como Meneghin; Lourenço (1998); é penalizar excessivamente essa equipe, uma vez que, além de outros profissionais estarem também envolvidos no processo assistencial, os aspectos administrativos e/ou organizacionais dos serviços de saúde não podem se excluir ou se ausentar das responsabilidades que envolvem todo esse processo; estando todos, pois, envolvidos na qualidade da assistência, conforme o modelo esquemático a seguir:

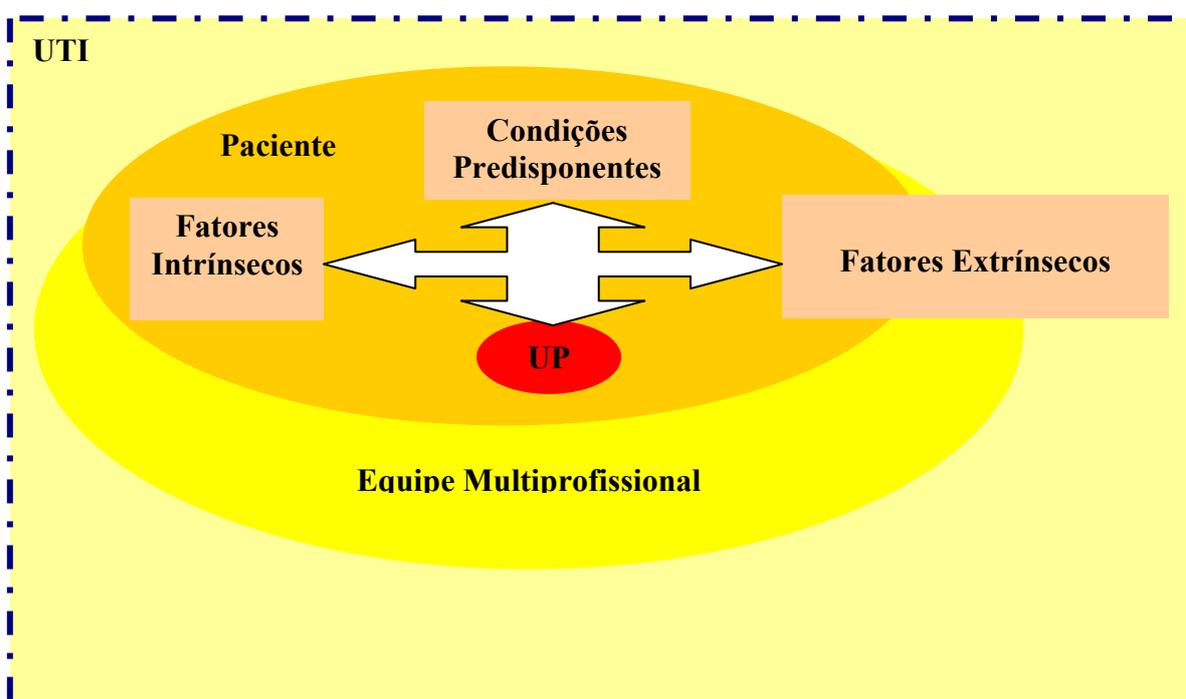


FIGURA 2. MODELO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS FATORES INTRÍNSECOS, EXTRÍNSECOS E AS CONDIÇÕES PREDISPOENTES NA OCORRÊNCIA DE UP.

Diante do exposto, percebemos que são vários os fatores e condições predisponentes que podem estar associados e influenciar na ocorrência de UP em pacientes internados, principalmente em UTI, como podemos observar nos estudos de Bergstrom et al (1992), Bryant et al.(1992), Smeltzer; Bare (1994), Maklebust; Siegreen (1996), Fernandes; Caliri (2000), Dealey (2001), Costa (2003), Jorge (2003), Calari; Pieper; Cardozo (2004), Cardoso (2004) e Rangel (2004), discutem e evidenciam a existência destes fatores.

Silva (1998) e Silva; Garcia (1998), acrescentam que as condições predisponentes são consideradas como influenciadoras também no desenvolvimento dessas lesões, o que nos leva

a defender, neste estudo, a existência de associação entre eles e que a preocupação e responsabilidade com o planejamento dos cuidados assistenciais para com esses pacientes, devem ser compartilhadas entre a equipe multiprofissional e instituição de saúde, numa perspectiva ampla e sistêmica.

3 HIPÓTESES DO ESTUDO

Buscando verificar essa visão sistêmica da ocorrência de UP em pacientes internados no ambiente da UTI, pautada numa pressuposição da existência de associação entre condições predisponentes, fatores intrínsecos e extrínsecos como sistema complexo que se interrelaciona e interagem na produção dessas lesões, têm-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

- **Hipótese Nula (H^0):** Não existe associação entre as condições predisponentes, os fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internados em UTI.
- **Hipótese Alternativa (H^1):** Existe associação entre as condições predisponentes, os fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internados em UTI.

4. METODOLOGIA

4.1 Delineamento metodológico

Estudo descritivo, com delineamento longitudinal do tipo painel e abordagem quantitativa de tratamento e análise de dados, tendo como propósito a identificação da incidência e a verificação da associação existente entre os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes relacionados à ocorrência de UP em pacientes internados em duas UTIs de um hospital privado localizado em Natal/RN.

Segundo Polit; Beck; Hungler (2004), a pesquisa descritiva tem o propósito de observar, descrever e explorar aspectos de uma situação e o delineamento longitudinal do tipo painel é uma investigação elaborada para coletar dados em mais de um momento no tempo em uma mesma amostra; seu principal valor reside em sua capacidade de demonstrar claramente tendências ou mudanças com o passar do tempo e seqüência temporal dos fenômenos na amostra estudada, o que constitui um critério fundamental para o estabelecimento de causalidade.

O estudo tipo painel costuma provocar mais informações, em virtude do pesquisador encontrar-se em uma melhor posição para examinar os padrões de mudanças e as razões para elas, uma vez que as mesmas pessoas são contactadas em dois ou mais momentos no tempo, tal estudo é capaz de identificar os indivíduos que mudaram e os que não mudaram, para posteriormente, isolar as características dos sub-grupos em que ocorreram mudanças (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Já o método quantitativo, segundo Richardson et al. (1999), representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando

uma margem de segurança quanto às inferências. É frequentemente aplicado nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a associação entre variáveis, bem como, nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

4.2 Local de estudo

Esta pesquisa foi realizada em uma instituição privada, de médio porte com 133 leitos, assim distribuídos: 12 leitos de Pronto Socorro que atende as especialidades de cardiologia, ortopedia, neurologia e clínica médica; 40 leitos de clínica cirúrgica; 72 leitos de clínica médica, centro cirúrgico e duas UTIs, sendo uma geral com 10 leitos e outra cardiológica, com 11 leitos.

Os setores selecionados para o estudo foram as duas UTIs, com capacidade de ocupação total de 21 leitos, destinados ao atendimento de pacientes com etiologias e condições clínicas e cirúrgicas variadas, ficando estes acamados por longo período, em virtude do estado de saúde e por apresentar a possibilidade de identificar diversos fatores intrínsecos, extrínsecos e condições predisponentes relacionados ao risco potencial de ocorrência de UP, sendo este ambiente adequado ao estudo das variáveis inerentes ao nosso objeto de estudo.

A escolha das UTIs da referida instituição, como campo de estudo, foi determinada, também, por ser o ambiente de trabalho da pesquisadora, onde são desenvolvidas as atividades assistenciais, e por acreditarmos ter um maior apoio e colaboração para o desenvolvimento da pesquisa.

4.3 População e Amostra

A população do estudo foi constituída por 78 pacientes acamados, de ambos os sexos, internados nas duas UTIs da referida instituição, no período de 04 de abril a 24 de maio de 2005, previsto para coleta de dados e informações.

A amostra, do tipo intencional, foi constituída por pacientes admitidos nas UTIs, selecionados com base nos critérios a seguir:

1. Ter mais de 18 anos;
2. Não apresentarem úlcera de pressão no momento de admissão na UTI;
3. Permanecer internado na UTI no mínimo por 48 horas;
4. Consentir em participar da pesquisa ou ter sua participação autorizada pelo responsável.

Portanto, com base nos critérios acima, foram incluídos para acompanhamento no estudo 40 pacientes de ambos os sexos durante o período previsto para coleta de dados (50 dias) e excluídos da amostra 38 pacientes, sendo 20 com permanência inferior a 48 horas, 15 que apresentavam UP na admissão nas UTIs e 3 por serem menores de 18 anos.

4.4 Variáveis de estudo

Uma variável, segundo Marconi; Lakatos (2003, p. 138), pode ser considerada como “uma classificação ou medida, uma quantidade que varia, um conceito operacional, que contém ou apresenta valores, aspecto, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração”.

Neste estudo, estudamos as variáveis independentes e moderadores que acreditamos estarem associadas na ocorrência de UP nos pacientes internados nas UTIs, que foi nossa variável dependente.

Para verificação das variáveis do estudo foram necessários coletar dados em momentos distintos em um mesmo paciente, visto que algumas variáveis não sofrem alterações diárias, sendo estas de uma única verificação (Parte I do instrumento: dados demográficos, CP-1, CP-2, CP-3, CP-4, FI-1 e FE-1) no início da coleta de dados a partir de informações obtidas pela pesquisadora através do prontuário.

Outras, por não apresentarem modificações significativas nas 24 horas, foram checadas uma vez ao dia (Parte II do instrumento: CP-5, CP-6, FI-2, FI-3, FI-4, FI-5 e FI-6), no turno da manhã, pela própria pesquisadora.

Contudo, existiam variáveis no estudo que por apresentar alterações significativas em intervalos mais frequentes, foi necessário suas checagens durante as 24 horas (Parte III do instrumento: CP-7, CP-8, CP-9, FI-7, FI-8, FI-9, FI-10, FE-2, FE-3, FE-4, FE-5, FE-6, FE-7, FE-8 e FE-9), ou seja, nos três turnos de trabalho, pela pesquisadora e equipe de colaboradores composta por acadêmicos de enfermagem.

4.4.1 Variável Dependente (VD)

A variável dependente "consiste naqueles valores (fenômenos, fatores) a serem explicados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afetados pela variável independente" (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 138).

A variável dependente estudada foi a ocorrência de úlcera de pressão nos pacientes acompanhados durante o estudo, sendo sua presença diagnosticada pelos sinais clínicos de

alterações de pele caracterizado por eritema não esbranquiçado (vermelho escuro ou púrpura) da pele íntegra observada a sua permanência 30 minutos após a mudança do decúbito, que segundo Bryant (1992) e Dealey (2001) classifica como sendo úlcera de pressão em estágio ou grau 1.

4.4.2 Variáveis Independentes (VI)

A variável independente “é aquela que influencia, determina ou afeta outra variável”(MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 138). As variáveis independentes a serem estudadas serão operacionalizadas de seguinte forma:

As informações demográficas dos pacientes admitidos no estudo serão verificadas em apenas um momento, como: sexo (masculino e feminino), hipótese diagnóstica (obtida através do prontuário) e tempo de internação em dias a partir da data de início e término de coleta de dados no paciente.

Os fatores de riscos intrínsecos como: sensibilidade superficial, turgor e elasticidade da pele, textura da pele, proeminência óssea evidenciada e edema, foram verificados pela pesquisadora juntamente com a equipe formada por acadêmicas de enfermagem, por meio do exame físico da pele, uma vez ao dia no turno da manhã, buscando identificar a presença ou ausência de alterações nos referidos fatores. A idade, como fator de riscos intrínseco, foi categorizada por faixa etária e obtida do prontuário em um único momento no início da coleta de dados.

Os fatores de riscos intrínsecos como: temperatura corporal, umidade da pele, mobilidade física prejudicada parcial e total foram verificadas nos três turnos de trabalho (manhã, tarde e noite), obtidos através do exame físico da pele, observação e do prontuário dos pacientes.

Os fatores de risco extrínsecos como: força de pressão no corpo, força de cisalhamento/fricção, restrição parcial e total de movimento, mobilização e elevação da cabeceira do leito inadequada, condições da roupa de cama e higiene corporal inadequadas foram verificados nos três turnos de trabalho (manhã, tarde e noite), por uma equipe composta pela pesquisadora e colaboradores, obtidos através do exame físico da pele, observação e do prontuário dos pacientes.

O fator de risco extrínseco identificado como colchão inadequado foi verificado em um único momento, no início da coleta de dados no paciente, pela pesquisadora, através da observação e mensuração da sua espessura, densidade, tempo de uso, forro e tipo de colchão.

4.4.3 Variáveis Moderadoras (VM)

A variável moderadora, segundo Marconi; Lakatos (2003, p. 144), “é um fator, fenômeno ou propriedade, que também é condição, causa, estímulo ou fator determinante para que ocorra determinado resultado, efeito ou consequência, situando-se, porém, em nível secundário”. Essa variável, segundo as mesmas autoras, reveste-se de importância em pesquisas cujos problemas são complexos, sabendo-se ou suspeitando-se da existência de vários fatores inter-relacionados. A variável moderadora apresenta-se relevante para saber até que ponto os diferentes fatores têm importância na relação entre as variáveis independentes e dependentes.

As variáveis moderadoras estudadas foram as condições predisponentes para ocorrência de UP, verificadas através da presença ou ausência de alterações, onde algumas como metabólicas, cárdio-respiratórias, neurológicas, crônico-degenerativas serão

identificadas através do diagnóstico médico obtido do prontuário em um único momento no início da coleta de dados. Outras alterações, como: nutricionais, identificadas pelo diagnóstico da nutrição e hematológicas por meio dos exames laboratoriais obtidos no prontuário, foram verificadas uma vez ao dia no turno da manhã. As alterações circulatórias, psicogênicas e as decorrentes do uso de medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central (SNC), obtidas dos prontuários dos pacientes do estudo, foram verificadas nos três turnos de trabalho (manhã, tarde e noite).

Neste sentido, partindo da pressuposição da existência de associação entre as variáveis independentes e moderadoras na ocorrência de UP (variável dependente), propomos neste estudo o seguinte modelo esquemático.

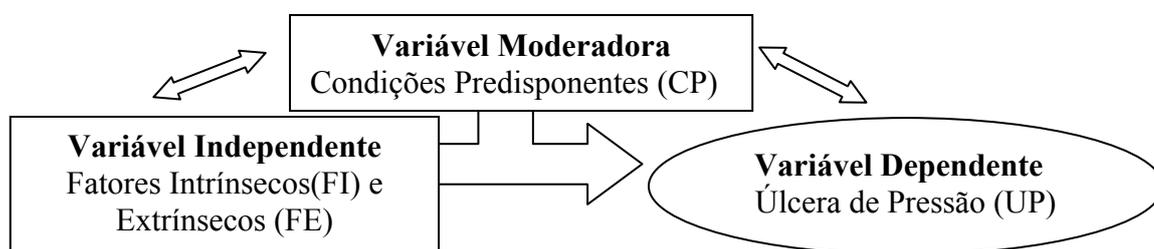


FIGURA 3. MODELO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E MODERADORAS NA OCORRÊNCIA DETERMINAÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE.

4.5 Instrumento de coleta de dados

Para este estudo foi utilizado como fonte de dados os prontuários dos pacientes selecionados, para coleta de informações inerentes à hipótese diagnóstica, idade, resultados de exames laboratoriais, registro da evolução, prescrição médica e de enfermagem.

Para coletar informações relativas sobre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, foi utilizado um formulário estruturado de avaliação de risco para UP (Anexo I), desenvolvido por Silva (1998), com prévia autorização da autora (Anexo II), no qual promovemos algumas modificações na seqüência de verificação das variáveis, além da retirada de algumas e acréscimo de outras, pertinentes ao nosso objeto de estudo.

Dessa forma, o instrumento ficou assim composto:

Parte I. Composta por informações demográficas do paciente, incluindo: sexo, hipóteses diagnósticas, data de início e término da coleta de dados; condições predisponentes (alterações metabólicas, cárdio-respiratórias, neurológicas, crônico-degenerativas) e idade, como fator de riscos intrínseco.

Parte II. Composta por condições predisponentes (nutricionais e hematológicas), fatores de risco intrínsecos (sensibilidade superficial, turgor e elasticidade da pele, textura da pele, proeminência óssea evidenciada e edema) e o fator de risco extrínseco (colchão inadequado).

Parte III. Composta por condições predisponentes (alterações circulatórias, psicogênicas e as decorrentes do uso de medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central); fatores de risco intrínsecos (temperatura corporal, umidade da pele, mobilidade física prejudicada parcial e total) e os fatores de risco extrínsecos (força de pressão no corpo, força de cisalhamento/fricção, restrição parcial e total de movimento, mobilização inadequada, elevação da cabeceira do leito inadequada e condições da roupa de cama e higiene corporal inadequadas).

4.6 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi apreciado pela Comissão de Ética em Pesquisa/UFRN (Processo n.100/2004), atendendo à normatização da Resolução 196/96, referente aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos (Ministério da Saúde, 1997), obtendo parecer favorável em 01 de abril de 2005 para coleta de dados (Anexo III).

Após o prévio consentimento da direção geral e de enfermagem da instituição hospitalar pesquisada (Anexo IV e V); e aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa/UFRN, o estudo foi iniciado, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo VI) por parte dos participantes selecionados para o estudo (pacientes e/ou responsáveis).

4.7 Procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi realizada diariamente nas UTIs nos três turnos (manhã, tarde e noite) pela equipe responsável composta pela pesquisadora e seis acadêmicas concluintes do Curso de Graduação em Enfermagem/UFRN, previamente treinadas. Os dados foram obtidos por meio da técnica de observação estruturada, que, segundo Polit; Beck; Hungler (2004), requer uma preparação antecipada do instrumento, no qual o pesquisador deve formular um sistema de categorização, registro e codificação bem precisos, de forma que contemple todas as observações e registros de seu interesse.

Desta forma, os pacientes admitidos nas UTIs foram acompanhados e avaliados através de exame clínico dermatológico diário, que engloba a anamnese e o exame físico da pele.

Nesse sentido, os dados foram obtidos de múltiplas fontes, tais como: aplicação do formulário de observação estruturado (Anexo I), consulta aos prontuários dos pacientes (resultados de exames laboratoriais, registro da evolução e prescrição médica e de enfermagem) e exame físico da pele, buscando identificar possíveis alterações como: hiperemia, ou vermelhidão, nas áreas susceptíveis para desenvolvimento de UP.

Para o diagnóstico mais preciso da UP, no momento da admissão no setor, utilizamos os seguintes critérios: os pacientes que apresentassem alterações como: hiperemia nas áreas susceptíveis para desenvolvimento de UP, era realizada a mudança de posição e, após 30 minutos de observação, era submetido a uma nova avaliação da pele, para afastar a possibilidade de presença de hiperemia reativa que poderia ser confundida com UP estágio I. Afastada essa possibilidade de presença de UP, o acompanhamento dos pacientes inclusos era feito mediante seu consentimento prévio ou do responsável legal, para em seguida, dar-se início aos procedimentos de coleta de dados por um período de, no mínimo, 48 horas de permanência no setor.

A coleta de dados nos 40 pacientes admitidos no estudo foi concluída a partir do diagnóstico da UP, por alta, transferência e óbito.

4.8 Procedimentos para tratamento e análise de dados

Os dados coletados foram transferidos para planilha do aplicativo Microsoft Excel 2000 XP, onde passaram por correção e verificação de erros de digitação através do processo de validação por dupla digitação. Nesse processo, foram codificados, tabulados e apresentados na forma de tabelas, quadros e figuras com suas respectivas distribuições percentuais.

As informações relacionadas à caracterização dos pesquisados, incidência de UP, das condições predisponentes e dos fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos de ocorrência desse evento foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva, através do cálculo de frequência absoluta e relativa, média, desvio-padrão, conforme a natureza de cada variável.

A incidência de UP foi determinada pelo número de novos casos em uma população de risco, em um determinado período de tempo. Consiste, então, no número de pessoas que não tinha úlcera de pressão na admissão nas UTIs e que as desenvolveram dentro do período pré-determinado de tempo, em uma população, em particular, exposta ao risco de adquirir UP, constituindo-se, portanto, numa medida longitudinal (BERGSTROM et al., 1992, CALARI.; PIEPER.; CARDOZO, 2004).

Para calcularmos a incidência de UP, em nosso estudo, utilizamos a fórmula abaixo:

$$\text{Incidência} = \frac{\text{Número de pacientes com UP nas UTIs no período de 50 dias}}{\text{Número de pacientes expostos ao risco de adquirir UP em 50 dias}} \times 100$$

Para identificação do risco de UP nos pacientes estudados, foi utilizado o teste de razão de chance - RC (Odds Ratio-OR) e na análise da associação entre as variáveis independentes (fatores intrínsecos e extrínsecos) e moderadoras (condições predisponentes) do estudo utilizamos a tabela de contingência 2x2 (teste não paramétrico Qui-Quadrado) que foram analisados no programa STATISTIC 5.5 para verificação de nível de significância estatística ($p < 0,05$) adotado na pesquisa. O Teste Qui-Quadrado (χ^2) também foi utilizado para verificar a associação existente entre as variáveis investigadas e confirmar a aceitação ou refutação da hipótese de estudo. Ressaltamos que todo tratamento descritivo e inferencial dos dados foram realizados por assessoria de um estatístico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de facilitar uma melhor compreensão do estudo, os resultados e discussão serão apresentados em quatro etapas conforme os objetivos, sendo elas: caracterização dos pacientes segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização de úlcera de pressão; Incidência de úlcera de pressão nas UTIs; identificação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e associação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos nos pacientes do estudo.

5.1 Caracterização dos pacientes segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização de úlcera de pressão

Foram estudados 40 pacientes internados em UTI, sendo 14 (35%) da UTI 1 e 26 (65%) da UTI 2. Destes, 21 (52,5%) eram do sexo masculino e 19 (47,5%) do sexo feminino, sendo o sexo masculino o predominante.

No que diz respeito à faixa etária, os pacientes maiores de 60 anos (85,0%) foram os que prevaleceram, seguido de 40 a 60 anos (12,5%). O tempo de internação variou de 2 a 20 dias, com predominância de 1 a 7 dias (75,0%) seguido de 8 a 14 dias (15,0%) e mais de 14 (10,0%).

Os pacientes internados na UTI 1 apresentaram um maior número de doenças respiratórias (42,9%), neurológicas (19,0%), infecciosas (9,5%) e do ap. urinário (9,5%), sendo menos freqüentes as doenças gástricas, neoplásicas e metabólicas com 4,8% cada. Na UTI 2 as doenças mais freqüentes foram as respiratórias (37,5%), cardíacas (31,3%) e

nerológicas (15,6%) e as menos freqüentes foram as doenças gástricas, neoplásicas e metabólicas com 3,1% cada.

Dentre as hipóteses diagnósticas de internação dos pacientes nas duas UTIs, as mais freqüentes foram as doenças respiratórias (39,6%), cardíacas (20,8%) e neurológicas (17,0%), constituindo-se, portanto, num conjunto de enfermidades que agravam o estado de saúde dos pacientes e, diante dessa instabilidade do quadro clínico e risco de morte, necessitam, na maioria das vezes, de internação em UTI.

TABELA 1. HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS DOS PACIENTES SEGUNDO SETOR DE INTERNAÇÃO. NATAL/RN, 2005.

HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS DE INTERNAÇÃO (Doenças)	UTI 1		UTI 2		TOTAL (UTIs)	
	N.	%	N.	%	N.	%
Respiratórias	9	42,9	12	37,5	21	39,6
Cardíacas	1	4,8	10	31,3	11	20,8
Neurológicas	4	19,0	5	15,6	9	17,0
Infeciosas	2	9,5	2	6,3	4	7,5
Ap. Urinário	2	9,5	0	0,0	2	3,8
Gástricas	1	4,8	1	3,1	2	3,8
Neoplásicas	1	4,8	1	3,1	2	3,8
Metabólicas	1	4,8	1	3,1	2	3,8
TOTAL	21	100,0	32	100,0	53	100,0

As doenças cardíacas e do aparelho respiratório são tidas como as principais causas de admissão em UTIs brasileiras. De acordo com um censo realizado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira, correspondem a 25,9% e 22,9% das internações, respectivamente (SILVA, 2003).

Smeltzer; Bare (1994), afirmam que, dentre as enfermidades de internações, as mais comuns são as cardiovasculares e os Acidentes Vasculares Cerebrais (AVCs), sendo que essa

última configura-se como a terceira causa de morte e a principal causa de incapacidade permanente com um grande número de seqüelas nos Estados Unidos. Nos dados do Ministério da Saúde (2001), essas enfermidades são apontadas como as principais causas de morte em todas as regiões do Brasil (32,0%), seguidas de causas externas (15,0%), neoplasias (15,0%) e as doenças do aparelho respiratório (11,0%).

Com relação à ocorrência de úlceras de pressão nos pacientes internados nas UTIs pesquisadas, foram diagnosticadas 25 UPs em 20 (50,0%) pacientes, sendo que 15 (75,0%) apresentaram uma lesão e 5 (25,0%) duas lesões, todas em estágio I.

As localizações mais freqüentes de UP foram a região sacral com 10 (40,0%), em seguida do calcâneo com 9 (36,0%) e orelhas com 2 (8,0%). As regiões do cotovelo, occípito e maléolo apresentaram 1 (4,0%), como mostra a Figura 4.

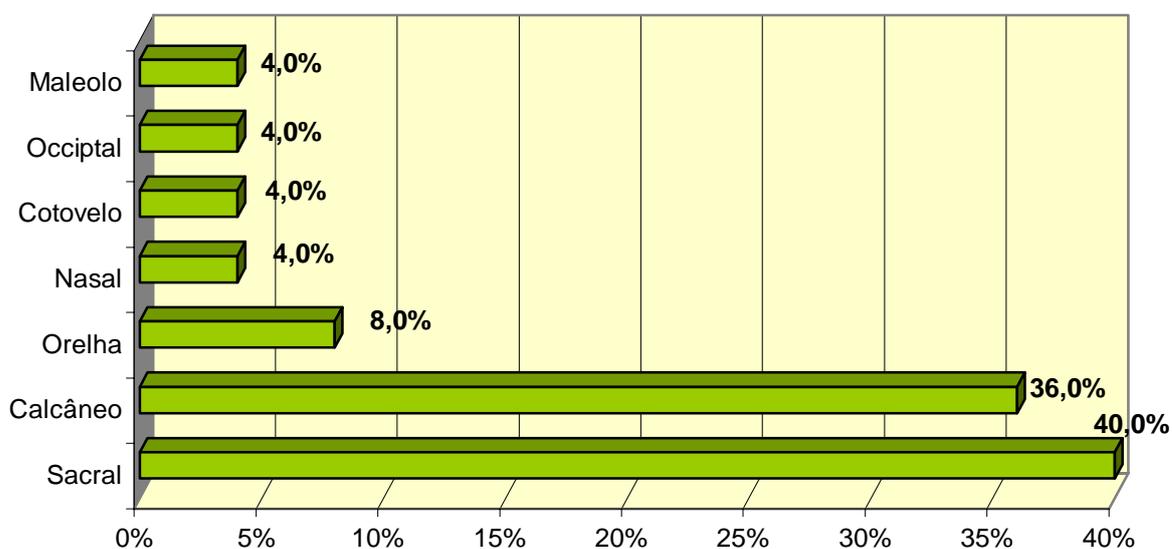


FIGURA 4. LOCALIZAÇÕES DAS UPs NOS PACIENTES INTERNADOS NAS UTIs. NATAL/RN, 2005.

A partir do diagnóstico de cada UP nos pacientes do estudo, a equipe de coleta de dados comunicava imediatamente a ocorrência da lesão à enfermeira responsável pelo setor para tomada das devidas providências de intervenção assistencial. Mesmo não sendo objeto

de estudo, procuramos acompanhar a evolução das UPs diagnosticadas, observamos que 80% evoluíram para outros estágios (II e III) e apenas 20% evoluíram para cicatrização.

Ao fazermos cruzamento entre a ocorrência de UP nos pacientes do estudo com as variáveis de caracterização (sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização de UP), percebemos a existência de relações entre estas variáveis com as lesões diagnosticadas.

Identificamos uma maior ocorrência de UP em indivíduos do sexo masculino (70,0%) em relação ao feminino (30,0%), sendo esta diferença entre os sexos estatisticamente significativa ($p= 0,0267$). Os indivíduos do sexo masculino apresentaram 4,3 vezes mais chance de desenvolver UP do que os do sexo feminino, conforme podemos verificar na Figura 5.

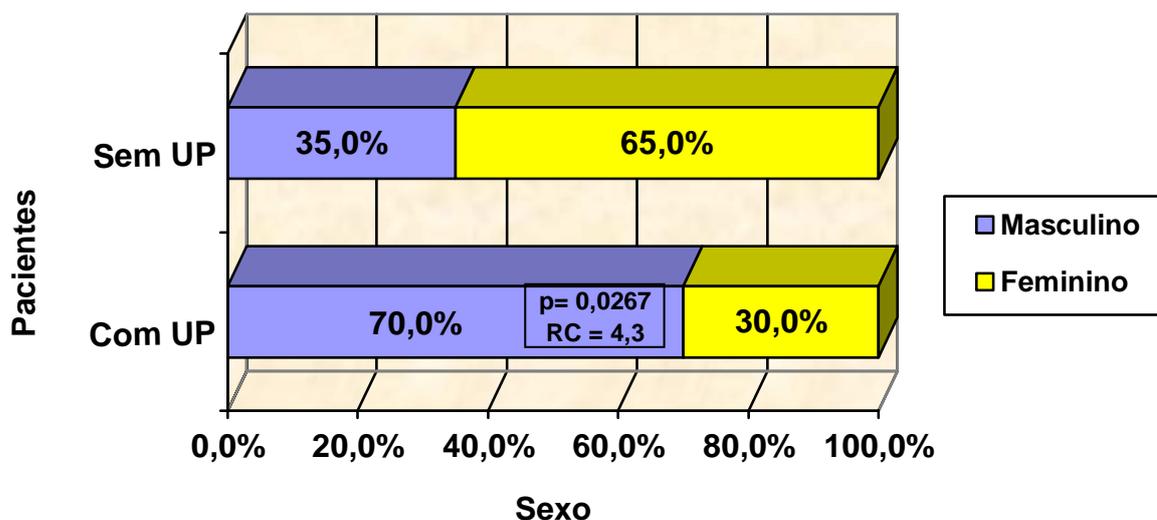


FIGURA 5. OCORRÊNCIA DE UP NOS PACIENTES SEGUNDO SEXO. NATAL/RN, 2005.

Silva (2003), relata que, em um estudo multicêntrico em UTIs no Brasil, a maior parte das internações (62,0%) são de pacientes do sexo masculino e, nos Estados Unidos, representam 55,0% das admissões.

Achados semelhantes foram identificados nos estudos de Bergquist (1999), Horn et al. (2002) e Miranda (2005), quando encontraram uma presença mais elevada de UP no sexo masculino, muito embora não tenham encontrado significância estatística. Outros estudos, como Soemers (2001) e Costa; Lopes. (2003), colocam o sexo masculino como fator de risco para o desenvolvimento de UP.

Diferentes dos estudos citados anteriormente, Fernandes; Braz (2002) e Bergstrom et al. (1996) detectaram uma predominância de UP entre indivíduos do sexo feminino. Papanikolaou et al. (2002), em seu estudo, aponta o diagnóstico de câncer e o sexo como sendo positivamente associado com a ocorrência de UP. Todavia, Bergstrom et al. (1996), afirmam que a idade, o sexo e a raça não podem ser levados em consideração de maneira isolada como fatores de risco para o surgimento dessa lesão. Fife et al. (2001) e Costa (2003), não encontraram diferença estatística significativa na formação de UP de acordo com o sexo.

A Figura 6 mostra a ocorrência de UP de acordo com a faixa etária dos pacientes. Dos 40 pacientes que participaram do estudo, nenhum paciente abaixo de 40 anos apresentou UP. De 40 a 60 anos apenas 3 (15,0%) desenvolveram e, 17 (85,0%) dos indivíduos com mais de 60 anos foi diagnosticado UP.

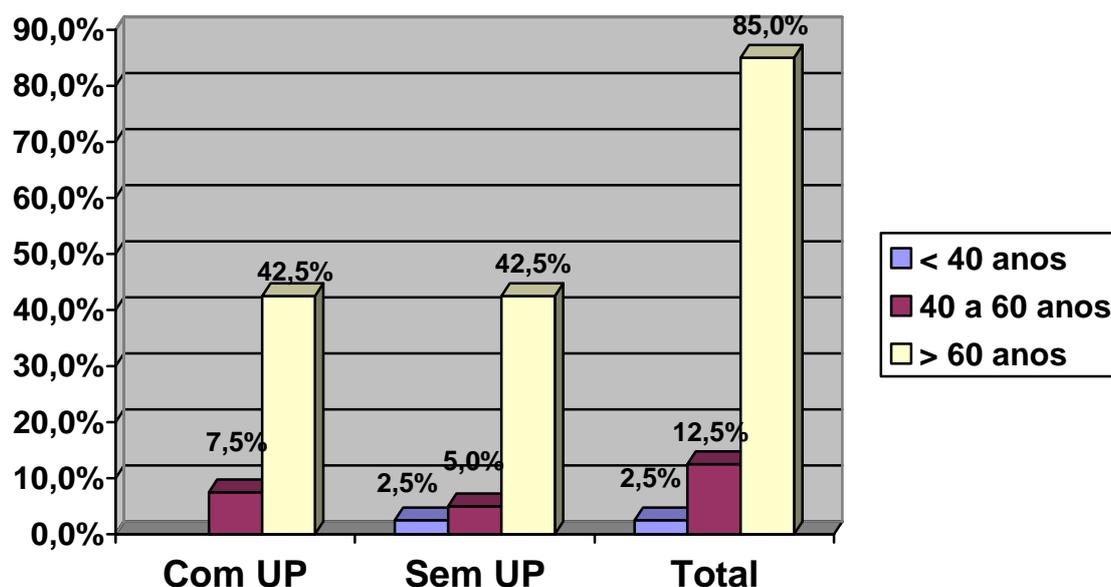


FIGURA 6. DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA DE UP DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA. NATAL/RN, 2005.

Apesar de a maioria dos pacientes que participaram do nosso estudo 34 (85,0%) ter idade superior a 60 anos, não foi detectada uma diferença estatística significativa ($p=1,000$) entre a idade e o surgimento de UP, uma vez que obtivemos uma mesma porcentagem (42,5%) de pacientes com e sem UP que estavam inclusos nessa faixa etária de 60 anos. Vários estudos, como por exemplo, Meneghin; Lourenço (1988), Whittington (2000), Fernandes; Braz (2002), Rogenski (2002), Costa (2003), Cortés-Mesa et al. (2004) e Cardoso; Caliri; Hass (2004), mostram achados semelhantes ao nosso, em que uma maior incidência de UP se dá no grupo etário maior de 60 anos.

Allman et al. (1995), consideraram a idade igual ou superior a 75 anos como um fator de risco para a ocorrência de UP. Papanikolaou et al. (2002), detectaram em seu estudo que pacientes com 75 a 80 anos tinham chances mais altas de desenvolver UP. No entanto, para Bergstrom et al. (1996), como já foi acima exposto, a idade, o sexo e a raça não podem ser vistos isoladamente como fatores de riscos para o desenvolvimento de UP.

Marum et al. (2000) e Fife et al. (2001), relatam em seu trabalho que a idade não teve um papel importante na avaliação de risco ou incidência de UP. Costa (2003), em sua pesquisa num centro de terapia intensiva, detectou que a maioria dos pacientes que desenvolveram UP tinha idade inferior a 60 anos. Essa mesma associação é evidenciada no estudo de Schols et al. (2004).

Outros autores como Exton-Smith et al.(1961), Allman et al.(1995), Maklebust, (1997), Dealey (2001), Ducker (2002), Schoonhoven et al. (2002) e Jorge; Dantas (2003), consideram a idade como um fator de risco para a ocorrência de UP, justificando esse fato devido às mudanças que ocorrem com a pele em decorrência do envelhecimento.

O aumento do risco de UP com o avançar da idade pode ser explicado devido as mudanças das características da pele e tecido subcutâneo. Essas transformações fisiológicas corporais alteram a espessura epidérmica, o colágeno dérmico, levando a atrofia muscular que fazem com que as estruturas ósseas se tornem mais proeminentes. A pele fica mais seca devido à diminuição das glândulas sudoríparas e sebáceas. Surgem alterações hemodinâmicas, neurológicas, sensoriais, endócrinas, metabólicas, circulatórias, respiratórias, vasculares e cutâneas. No idoso ocorre uma redução da perfusão dos tecidos e uma fragilização de todas as estruturas orgânicas. Há também um aumento de doenças cardiovasculares que ocasionam alterações circulatórias e no nível da consciência. (EXTON-SMITH et al.,1961, BRYANT, et al., 1992, DECLAIR, 1994, SMELTZER; BARE, 1994, MAKLEBUST; SIEGGREEN, 1996, DEALEY, 2001).

Corroborando com os achados acima, Fernandes (2000), em seu estudo sobre UP em pacientes críticos hospitalizados, identificou que as doenças neurológicas, cardíacas, respiratórias e neoplásicas representaram mais de 85,0% dos diagnósticos de internação. Ressaltando que essas patologias são bem frequentes em pacientes críticos, o que vai lhe trazer instabilidade hemodinâmica, bem como limitar sua mobilidade, fazendo com que esse

indivíduo permaneça em repouso absoluto em seu leito. Com isso, aumentando, portanto, a predisposição para a ocorrência de UP.

Ao compararmos as hipóteses diagnósticas dos pacientes com e sem UP, verificamos que as doenças respiratórias (42,3%), neurológicas (15,5%) e cardíacas (11,5%) foram mais freqüentes nos pacientes que desenvolveram UP.

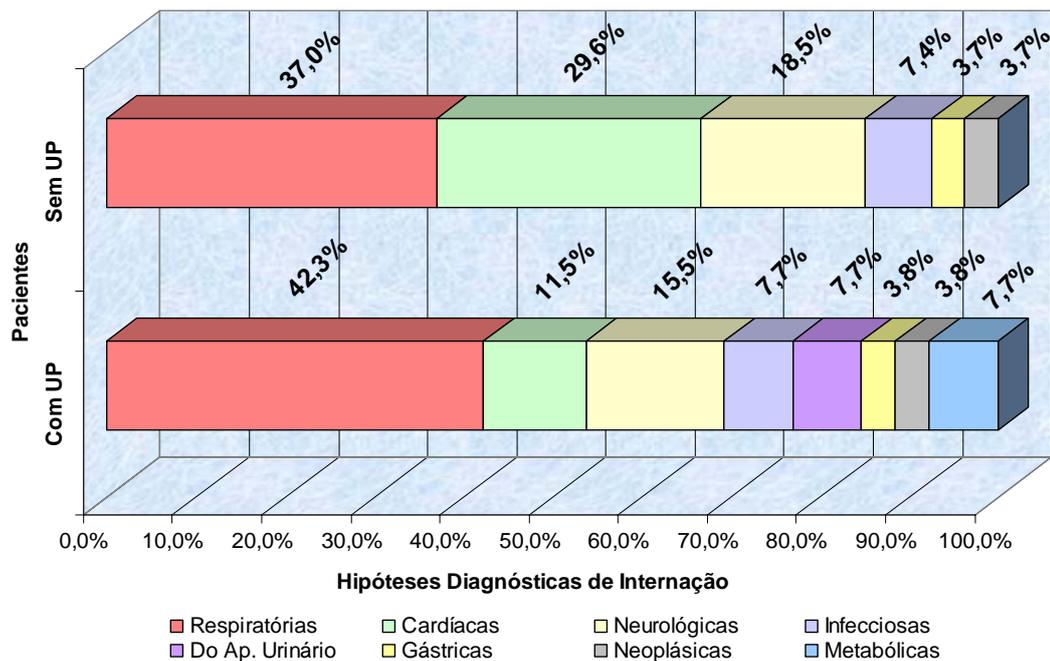


FIGURA 7. OCORRÊNCIA DE UP NOS PACIENTES SEGUNDO HIPÓTESE DIAGNÓSTICA. NATAL/RN, 2005.

Margolis et al. (2003), descrevem em seu estudo algumas patologias que apresentaram associação no surgimento de UP, dentre as quais; Doença de Alzheimer, Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Diabetes Melitus (DM), Trombose Venosa Profunda (TVP), fratura de quadril, cirurgia de quadril, paralisia de membros, edema de membros inferiores, câncer, desnutrição, osteoporose, mal de Parkinson, artrite reumatóide e infecções do trato urinário. A angina, Hipertensão Arterial (HAS), Pneumonia (PNM) não apresentaram associação. Apesar do referido autor não apresentar razões óbvias para essas associações, Guralnik et al.(1988), relatam resultados semelhantes.

Meneghin; Lourenço (1988), Backes; Guedes; Rodrigues (1999), Costa (2000), colocaram as doenças crônico-degenerativas como sendo de risco para o desenvolvimento de UP, uma vez que estas levam a instabilidade hemodinâmica, limitam a mobilidade e predispõem a um maior período de internação. Todavia, nesse estudo, não houve uma associação estatisticamente significativa entre essas doenças, nem tão pouco com as doenças do aparelho respiratório, neurológica e cardiovascular e o surgimento de UP.

A instabilidade do estado geral do paciente interno em uma UTI decorrentes das enfermidades já referidas, bem como a necessidade, na grande maioria das vezes, de manter-se em absoluto repouso em seu leito, o que caracteriza a diminuição ou ausência da mobilidade, são fatores que aumentam por demais o risco de ocorrência de UP.

TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA DE UP NAS UTIs DE ACORDO COM O TEMPO DE INTERNAÇÃO. NATAL/RN, 2005.

TEMPO DE INTERNAÇÃO (EM DIAS)	PACIENTES					
	COM UP		SEM UP		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%
1 a 7	16	80,0	14	70,0	30	75,0
8 a 14	2	10,0	2	20,0	6	15,0
Mais de 14	2	10,0	2	10,0	4	10,0
TOTAL	20	100,0	20	100,0	40	100,0

De acordo com a Tabela acima, 16 (80,0%) pacientes desenvolveram UP com até 7 dias de internação, enquanto 14 (70,0%) não desenvolveram nesse intervalo. Dos doentes que ficaram hospitalizados de 8 a 14 dias, 2 (10,0%) desenvolveram UP e 4 (20,0%) não desenvolveram; dos pacientes que ficaram por mais de 14 dias, 2 (10,0%) desenvolveram UP e 2 (10,0%) não apresentaram nenhuma lesão.

Como podemos observar, ocorreu uma maior frequência de UP na primeira semana de hospitalização (80,0%). Nos achados de Bergstrom; Braden (1992), Quaglini (2000),

Perneger (2002) e Miranda (2005), obtiveram resultados semelhantes ao nosso, ao identificarem uma maior ocorrência de UP na primeira semana de internação.

Marum et al. (2000), Fernandes; Braz (2002) e Costa (2003), referem que o desenvolvimento de UP normalmente acontece nas duas primeiras semanas de hospitalização. Schoonhoven et al. (2002) e Nogueira (2005), ampliam esse período, quando afirmam que, a maior parte das UPs surgiram nas quatro primeiras semanas de internação.

Com relação ao tempo de internação e o número de UP, a Figura 8 mostra que 16 (53,3%) dos pacientes que ficaram até 7 dias internados não apresentaram UP, 12 (43,3%) desenvolveram 1 UP e 1(3,3%) 2 lesões. Dos pacientes que permaneceram mais de 7 dias, em 4 (40,0%) surgiram 2 UPs, 4 (40,0%) não desenvolveram lesão e 2 (20,0%) com 1 lesão.

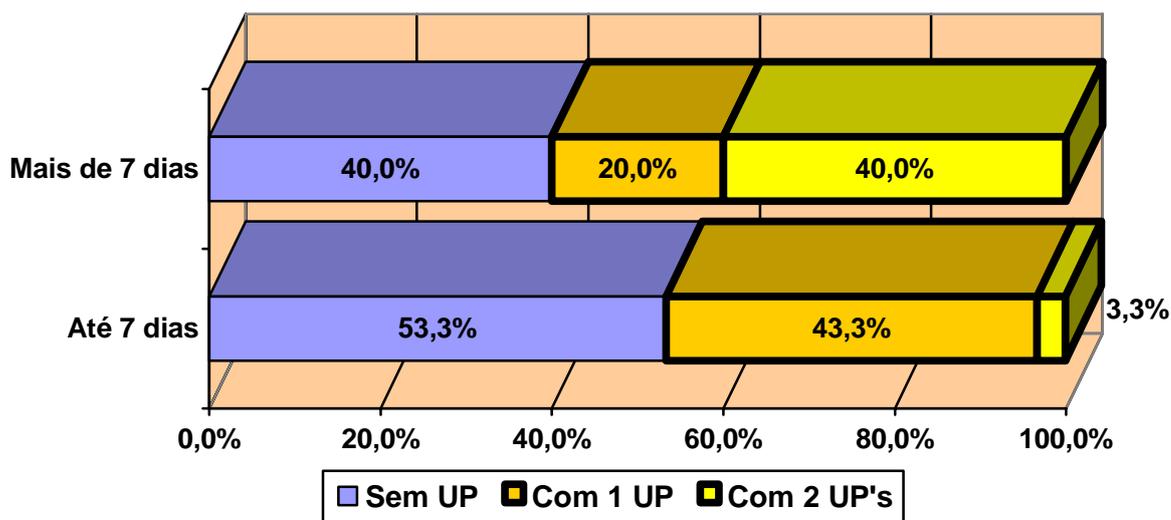


FIGURA 8. DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA DO NÚMERO DE UP NAS UTIs DE ACORDO COM O TEMPO DE INTERNAÇÃO. NATAL/RN, 2005.

Como podemos observar, 60,0% dos doentes apresentaram de 1 a 2 UPs após 7 dias de internação; destes, 40,0% desenvolveram 2 UPs. Esse achado mostra uma relação estatisticamente significativa ($p=0,0358$) nos pacientes que desenvolveram 2 lesões após 7

dias de permanência nas UTIs, como também uma probabilidade de 26 vezes mais chance de apresentarem mais de uma UP.

Os estudos de Willams et al.(2000), Bours et al.(2001), Celani et al.(2001), Cardoso; Caliri; Hass (2004), confirmam a associação entre UP e período de internação como um fator de risco para o desenvolvimento desse tipo de lesão.

O tempo de estada na UTI para Fife et al. (2001), não foi um fator significativo no desenvolvimento de UP, porém eles sugerem que um estudo mais prolongado é necessário para determinar quem está sob esse risco.

Silva (1998), relata em seu estudo que o tempo de internação é um fator de importância relativa para a ocorrência de UP, uma vez que, mesmo em um curto espaço de tempo, dependendo da intensidade da pressão no corpo, ou seja, se essa for alta, a UP pode se desenvolver.

A ocorrência desse tipo de lesão nos pacientes assistidos em UTI nas primeiras semanas de internação é explicada por Carlson et al. (1999), devido à instabilidade ou criticidade do quadro clínico, onde o doente se encontra funcionalmente mais prejudicado, sendo este um momento em que as atividades de monitorização de risco e da integridade da pele competem com as atividades que buscam a estabilidade do quadro clínico do paciente.

Contudo, com o passar do tempo e a não estabilidade desse quadro, o risco de UP também aumenta, devido ao maior período de tempo em que o paciente permanece acamado, uma vez que o desenvolvimento da lesão é um produto do tempo e intensidade da pressão, além de uma combinação de muitos outros fatores (extrínsecos, intrínsecos e condições predisponentes), aliando-se ainda aos cuidados que podem não estar organizados de acordo com as necessidades do paciente para intervenções específicas que venham evitar o desenvolvimento das UPs.

O paciente de UTI é considerado um paciente crítico. Nesse sentido, necessita, na maioria das vezes, permanecer em repouso na posição dorsal por longos períodos, isso favorece as condições para o desenvolvimento de UP, como por exemplo, o excesso de pressão na região sacrococcígena ou sacral e calcâneos, o que foi verificado por nós neste estudo.

O decúbito dorsal horizontal favorece também a ocorrência das forças de fricção e cisalhamento, pois, dependendo da elevação da cabeceira (> 30 graus), o paciente tendência a escorregar para a parte dos pés no leito levando ao atrito entre a pele e o lençol e, por ocasião do reposicionamento, a pele é friccionada, na grande maioria das vezes (arrastada) sobre o lençol (SMELTZER; BARE, 1994). Um outro agravante é que a região sacral e calcâneos possuem pouca cobertura muscular e tecido adiposo, estando, dessa forma, sujeitas a uma maior pressão (TALIBERTI; MACHADO, 1982).

Tendo a localização mais freqüente de UP uma relação direta com a posição em que o paciente permanece por um maior período de tempo, podemos concluir que foi o decúbito dorsal em que os pacientes mantiveram-se no leito por um tempo mais prolongado durante a internação, uma vez que as úlceras apresentaram um maior predomínio na região sacral e calcâneos.

Na Figura 9 a seguir, mostraremos uma relação da localização das UPs e o tempo de internação. Do total das UPs desenvolvidas, 15 (60,0%) aconteceram até o sétimo dia de internação, sendo 8 (32,0%) sacrais, região de ocorrência mais freqüente desse tipo lesão, 5 (20,0%) em calcâneos, com 1 (4,0%) no cotovelo e nasal, cada. Entre o oitavo e décimo quarto dia desenvolveram-se 6 (24,0%) lesões, tendo uma maior presença de UP na região dos calcâneos com 4 (16%) UP, seguido de região sacral e maléolo com 1 (4,0%) em cada. Após 14 dias de internamento, obtivemos o diagnóstico de 4 (16,0%) UP, 2 (8,0%) na região das orelhas e 1 (4,0%) na região sacral e occipital, cada.

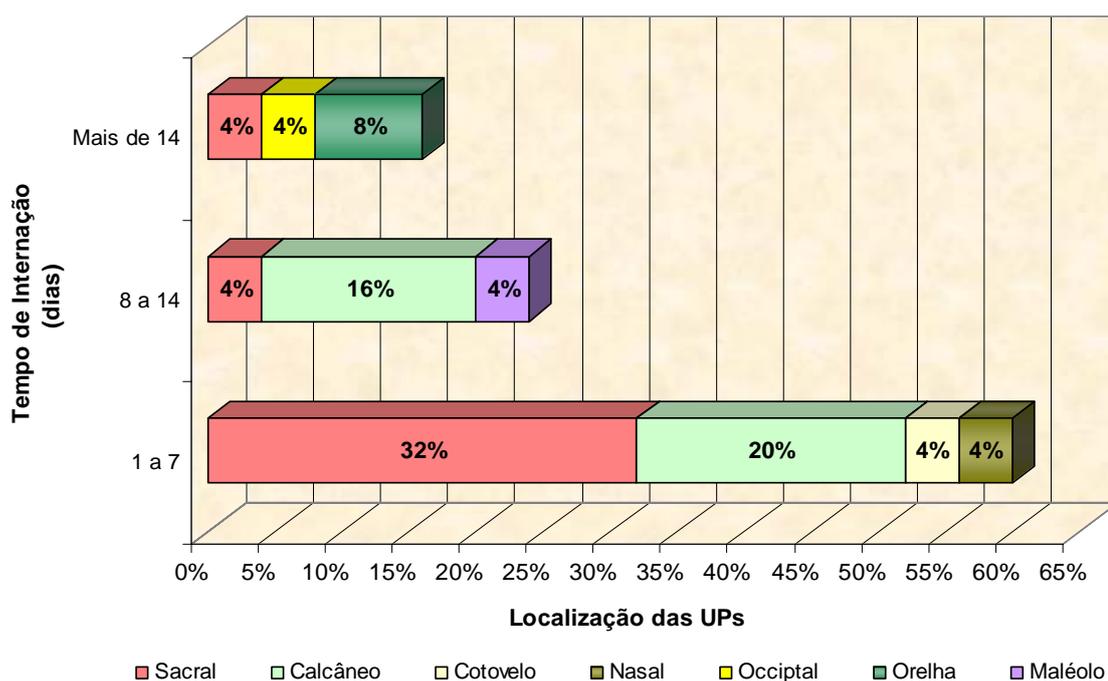


FIGURA 9. LOCALIZAÇÕES DA UP NOS PACIENTES PESQUISADOS NAS UTIs SEGUNDO TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO. NATAL/RN, 2005.

Assim, podemos verificar que, no nosso estudo, a maior ocorrência de UPs se deu na região sacral (32%), seguido de calcâneos (20%), e que essas surgiram, principalmente, na primeira semana de hospitalização.

No estudo de Clark et al. (2002), sobre a prevalência de UP em países da Europa (Bélgica, Suécia, Reino Unido, Itália e Portugal), foram encontradas diferenças significativas com relação à distribuição das UPs no corpo. Na Itália e Reino Unido, foi observada alta porcentagem de UP na região sacral, quando comparada com os outros países (40,9% e 37,5%), respectivamente. Na Suécia e Portugal, havia uma alta porcentagem no tornozelo e bacia.

Autores como Boettger (1997), Meneghin; Lourenço (1998), Perneger et al. (1998), Backes; Guedes; Rodrigues (1999), Fernandes; Braz (2002), Young (2002), Russell et al.

(2003) e Nogueira (2005), obtiveram resultados semelhantes ao nosso quando encontraram uma predominância de incidência de UP na região sacral, seguida de calcâneo.

Autores como Lockett (1983), Bryant (1992), Leigh; Bennete (1994), Whittington et al.(2000), Ducker (2002), Costa; Lopes. (2003), Cardoso; Caliri; Hass (2004), Baumgarten et al. (2004) e Brem et al. (2004), encontraram uma maior incidência de UP na região sacral. Enquanto que Horn et al. (2002), Schoonhoven et al. (2002) e Costa (2003), encontraram uma maior frequência no calcâneo.

As demais localizações onde foram diagnosticadas presenças de UP em nosso estudo são referenciadas como áreas de risco por Bryant et al. (1992), Tiago (1995), Backes; Guedes; Rodrigues (1999), Ducker (2002) e Paranhos (2003).

Jorge et al. (2003), dizem que algumas saliências ósseas são mais vulneráveis do que outras para a ocorrência de UP, e para preveni-las é importante considerar a clínica do paciente. Ocorrendo com maior frequência nas regiões: sacra, coccígea, tuberosidade isquial, trocanteriana, escapular, occipital e maléolos laterais. A maioria das UPs ocorre na metade inferior do corpo e dois terços ocorrem na cintura pélvica.

Como podemos observar, existe, realmente, uma divergência entre os pesquisadores no que diz respeito às localizações mais frequentes de ocorrência de UP. Nesse sentido, concordamos com Bryant et al. (1992), quando comentam que a localização mais frequente está relacionada com a posição na qual o paciente permanece por um maior período de tempo, sem nunca passarem despercebidos os múltiplos fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento de uma UP.

Sobre os gastos financeiros para tratar de uma UP na região sacral, Hibbs (1988), mostrou que cuidar de um paciente com lesão nessa localização se gastaria em torno de 26.000 libras, com o agravante de que esse paciente permaneceria no hospital, em média, 180 dias.

Na revisão da literatura, não encontramos estudos que apontem uma relação entre a localização da UP e o tempo de internação; isso evidencia e reforça a necessidade de novos estudos que busquem esse tipo de informação, para assim subsidiar as medidas para prevenir a ocorrência de UP, levando em consideração essas duas variáveis.

5.2 Incidência de úlcera de pressão nas UTIs.

Foram diagnosticadas 25 UPs em 20 (50,0%) dos pacientes, destes 15 (75,0%) apresentaram 1 lesão e 5 (25,0%) duas lesões.

A incidência de UP na UTI 1 foi de 9 (64,3%) e na UTI 2 de 11 (42,3%), não havendo diferença estatística significativa ($p= 0,1849$) entre essas unidades pesquisadas, sendo, portanto, observada uma incidência geral de 50,0% nas duas UTIs.

Levando em consideração inexistência de significância estatística entre os setores estudados (UTI 1 e UTI 2), apresentaremos os resultados a seguir de forma conjunta, ou seja, reportando-nos a denominação de UTIs todas informações relativas a ocorrência ou não de UP nos pacientes pesquisados nas duas unidades, como podemos verificar na Figura 10.

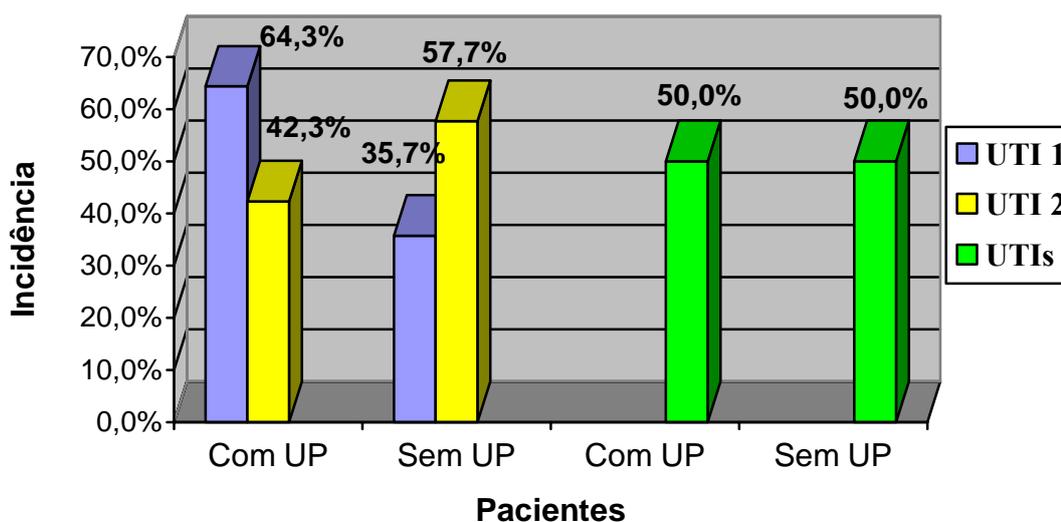


FIGURA 10. INCIDÊNCIA DE UP NOS PACIENTES DE ACORDO COM O LOCAL DE INTERNAÇÃO. NATAL/RN, 2005.

De acordo com National Pressure Ulcer Advisory Panel- NPUAP (1989), a prevalência de UP pode variar de 3,0% a 14,0% em hospitais gerais, de 15,0% a 25,0% em serviços de pacientes crônicos e 7,0% a 12,0% em atendimento de longa permanência.

Estudos realizados em vários setores como clínica médica, cirúrgica, unidades de reabilitação, UTI geral, médica, cirúrgica e neurológica no âmbito internacional (países europeus e Estados Unidos) mostram uma incidência de UP que varia de 3,5% a 33,0% (BRANDIES et al.,1990, BERSTROM; ALLMAN; CARLSON et al., 1992, MAKLEBUST; SIEGGREEN,1996, OLSON et al.,1996, BERGSTROM et al., 1996,1998, BOETTGER, 1997, BARCZAK et al., 1997, BARROIS; ALLAERT; COLIN,1998, CUDDIGAN et al., 2001, FEFI et al., 2001, HORN et al., 2002, SCHOONHOVEN et al., 2002).

Perneger (1998), aponta a internação em UTI como um risco para o desenvolvimento de UP em uma proporção três vezes maior que a internação em outras unidades hospitalares, ficando a incidência, segundo Bergstrom et al. (1992), em torno de 33% nos Estados Unidos.

Nessa mesma direção, Cuddigan et al. (2001), explicam que incidência de UP em pacientes de UTI é mais elevada em relação a outros setores do hospital, devido ao maior

número de fatores de risco que está exposto um doente nesta unidade, como a diminuição da percepção sensorial causada pelo uso de sedativos, analgésicos e relaxantes musculares, além da criticidade de seu quadro clínico que poderá favorecer o surgimento de instabilidade hemodinâmica, falência de múltiplos órgãos, insuficiência respiratória, entre outros fatores que, na maioria das vezes, estão presentes de maneira simultânea.

Já a incidência de UP, no Brasil, detectada em alguns estudos com pacientes de UTI variou de 10,62% a 55%% (PARANHOS; SANTOS, 1999, PETROLINO, 2002, ROGENSKI, 2002, CARDOSO, 2004).

Estudos sobre a ocorrência de UP em UTIs de hospitais universitários Paranhos; Santos (1999), diagnosticou uma incidência de 44,0%, Rogenski (2002), encontrou incidência de 41,0% em UTI e 29,6% em pacientes de unidade semi-intensiva e Cardoso (2004), identificou incidência de 55,0%. Já Junior; Amaral (2004), no estudo em uma UTI cirúrgica, detectaram uma incidência de 7,2% para o grupo de pacientes sedados e 1,0% para o grupo dos não sedados.

Petrolino (2002), no estudo realizado em UTI de um hospital privado, encontrou uma incidência de 10,6%, diferindo do que foi encontrado em nosso estudo, cuja incidência geral foi de 50,0%, sendo, portanto, considerada muito elevada ao compararmos com os estudos realizados em instituições privadas, onde normalmente apresentam índices mais baixos.

Nesse sentido, o resultado da incidência nas UTIs pesquisadas aproxima-se dos índices encontrados nos estudos de Paranhos; Santos (1999), Rogenski (2002) e Costa (2003), que foram realizados em instituições públicas e das pesquisas realizadas em setores de internação de longa permanência (BRANDIES et al., 1990, CUDDIGAN et al., 2001, HORN et al., 2002).

As UPs não só causam dor e incômodo, mas têm um grande impacto na qualidade de vida do doente, além de serem bastante caras e resultar numa prolongada estada no hospital.

Nesse sentido, o tratamento e a reabilitação dos pacientes com UP são de alto custo, com isso a prevenção é o recurso mais eficaz para se evitar essa onerosa complicação (HENNING et al., 1995, MENEGHIN; LOURENÇO, 1998, PARANHO; SANTOS, 1999, HORN et al., 2002, PAPANIKOLAOU et al., 2002, YOUNG et al., 2002).

Um estudo americano revela estimativas que os custos de se tratar UP adquirida em hospital alcança entre \$ 1,335 e \$ 3,6 bilhões anuais. Na Austrália, o impacto financeiro de tratamento de UP é superior a \$ 350 milhões anualmente. Ressalta que, tratar uma UP em estágio 4, o qual inclui disfunção profunda de tecido custa mais de \$ 60.000 (HORN et al., 2002, YOUNG et al., 2002, BREM et al., 2004). Na Holanda, o conselho de saúde estimou que as UPs custam pelo menos 453.780.000 euros, sendo mais de 1% dos cuidados com a saúde nesse país em 1998. (SCHOONHOVEN et al., 2002).

A presença de UP, segundo a concepção de alguns pesquisadores, tem sido considerada como um dos indicadores de qualidade da assistência prestada durante a hospitalização na América do Norte e Europa (BERGSTROM et al., 1992, RICHARDSON et al., 1998, QUAGLINI et al., 2000, WHITTINGTON et al., 2000, SCHOLS et al., 2004).

Porém, existem outros pesquisadores, que atribuem essa responsabilidade especificamente à equipe de enfermagem (VERHONICK, 1961, COMARÚ; CAMARGO, 1971, WILLIAMS, 1972, GOSNEL, 1973, STANLEY, 1995, FIGUEIREDO; MACHADO; PORTO, 1996, PROVO et al., 1997, MENEGHIN; LOURENÇO, 1998, BACKES; GUEDES; RODRIGUES, 1999).

Essa visão de responsabilizar a equipe de enfermagem pela ocorrência de UP nos faz crer que se está perdendo de vista o conjunto de fatores influenciadores como os intrínsecos e extrínsecos e as condições predisponentes inerentes à complexidade assistencial intensivista. Entendemos, pois, que as UPs se constituem em um problema de saúde significativa e desafiador para toda a equipe multiprofissional, como também para instituição, onde deve ser

avaliado levando em consideração todo o contexto o qual está inserido o paciente, para, assim, lançar mão de uma profunda concepção holística como meio de se obter resultados concretos na prevenção e tratamento desse tipo de lesão.

Todavia, vários são os autores que já percebem uma multicausalidade decorrente dos fatores relacionados ao paciente, a instituição e ao contexto da prática da equipe multiprofissional (CROW, 1981, MAKLEBUST; SIEGGREEN, 1996, MAKLEBUST, 1997, SILVA; GARCIA, 1998, FERNANDES; CALIRI, 2000, BRYANT; ROLSTAD, 2001, DEALEY, 2001, COSTA, 2003, BAUMGARTEN et al., 2004).

Portanto, a ocorrência de UP não está somente relacionada aos cuidados prestados, visão reducionista do problema; e sim associada a um conjunto de aspectos.

La Puma *apud* Maklebust; Sieggreen (1996) afirma, que a falência do sistema tegumentar pode ser um sinal de declínio das condições físicas do doente, e não um sinal de cuidado inadequado. Silva; Garcia (1998, p.626), também relatam que a associação de UP com a deficiência na qualidade do cuidado “penalizam por demais a enfermagem por não levar em consideração aspectos administrativos e/ou organizacionais dos serviços de saúde que, certamente, estão envolvidos na qualidade da assistência”. As autoras incluem ainda “a adequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos e materiais para a prestação de um cuidado de enfermagem livre de riscos para o paciente.”

Compartilhando ainda com essa visão, Rubin et al. (1974), consideram a prevenção das UPs uma questão administrativa e não somente individual profissional, uma vez que as medidas para diminuir a incidência devem ser planejadas.

Com isso, consideramos que é através do envolvimento da equipe multiprofissional diretamente envolvida no cuidado (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros) e da instituição hospitalar como provedores de condições para a prestação do cuidado; bem como da percepção e do conhecimento por parte

de todos nessa gama de fatores e condições influenciadoras que teremos elementos para traçar um modelo de prática que tenha como embasamento uma abordagem holística e sistematizada, para assim, poder trabalhar de maneira mais consciente com a prevenção e o gerenciamento desse tipo de lesão.

Entretanto, Papanikolaou et al. (2002) e Bouten et al. (2003), acreditam que ainda se tem um conhecimento limitado sobre as prevenções da UP, bem como relacionado à etiologia da condição clínica, respectivamente. Papanikolaou et al. (2002), afirmam que isso se reflete em dificuldades de entendimento da interação entre a história médica do paciente, o ambiente em que ele se encontra e outros eventos passados que podem predispor o desenvolvimento de UP.

Segundo Fernandes; Caliri (2000), os estudos que pesquisaram a identificação e o relacionamento de fatores de risco para o desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados têm obtido resultados comuns na literatura internacional. No Brasil, conforme essas autoras, os estudos têm se baseado mais pelos indicadores contemplados na escala de Braden, que leva em consideração apenas a percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento.

Isso reflete a necessidade de se investigar a existência ou influência de outros fatores, sendo essa percepção corroborada por autores como Maklebust; Sieggreen (1996), Maklebust (1997), Silva; Garcia (1998), Fernandes; Caliri (2000), Bryant; Rolstad (2001), Dealey (2001), Costa (2003) e Baumgarten et al.(2004), que reforçam essa identificação e avaliação de acordo com cada situação clínica, pois, ao nosso ver, contribuirá para a formulação e ou aprimoramento das escalas já existentes de avaliação de risco.

Concordamos com Silva; Garcia (1998), quando apresentam os fatores para ocorrência de UP em três grupos, sendo eles das Condições Predisponentes (CP), Fatores Intrínsecos (FI) e Fatores Extrínsecos (FE), nos quais cada um desses grupos é composto por variáveis que

lhes são pertinentes, o que reforça nosso entendimento sobre a multicausalidade no surgimento dessa lesão, além de possibilitar uma melhor compreensão da complexidade da associação dos referidos fatores no momento de uma avaliação clínica do paciente.

5.3 Identificação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos nos pacientes do estudo.

No total foram pesquisadas 88 variáveis, sendo 32 condições predisponentes, 29 fatores extrínsecos e 27 fatores intrínsecos. Em média, cada paciente apresentou 41,4 (desvio-padrão=7,6) variáveis, sendo 31,9 (desvio-padrão=6,6) nos com UP e 28,3 (desvio-padrão=8,2) nos sem UP.

5.3.1 Condições predisponentes identificadas no estudo.

Dentre as 32 condições predisponentes investigadas, 26 (81,2%) foram identificadas, sendo 22 (84,6%) nos pacientes com UP, com média de 3,3 (desvio-padrão=1,5) por doente e 24 (92,3%) nos sem UP e média de 6,5 (desvio-padrão=1,7).

As condições mais frequentes nos pacientes do estudo, como podemos observar no Quadro 1 a seguir, foram: anemia (90,0%), hipotensão (80,0%), leucocitose (75,0%), outras doenças (HAS, ICO, PNM) com 67,5% e ansiolíticos (57,5%) nos pacientes com UP e analgésicos (57,5%) nos pacientes sem UP.

QUADRO 1. CONDIÇÕES PREDISPOSTAS PRESENTES NOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA OU NÃO DE UP NAS UTIs. NATAL/RN, 2005.

CONDIÇÕES PREDISPOSTAS (CP)	PACIENTES				p-valor	TOTAL	
	Com UP N.	%	Sem UP N.	%		N.	%
Anemia	19	95,0	17	85,0	0,2981	36	90,0
Hipotensão	17	85,0	15	75,0	0,2036	32	80,0
Leucocitose	18	90,0	12	60,0	0,0285	30	75,0
Outra doenças (HAS, ICO, PNM)	16	80,0	11	55,0	0,0914	27	67,5
Ansiolíticos	12	60,0	11	55,0	0,1676	23	57,5
Analgésicos	10	50,0	13	65,0	0,3758	23	57,5
Diabetes	6	30,0	7	35,0	0,7357	13	32,5
AVC	3	15,0	7	35,0	0,1441	10	25,0
Insuficiência renal	6	30,0	2	10,0	0,1139	8	20,0
Emagrecimento	3	15,0	5	25,0	0,4292	8	20,0
ICC	2	10,0	6	30,0	0,1139	8	20,0
Agitação psicomotora	6	30,0	1	5,0	0,0375	7	17,5
Desnutrição	5	25,0	2	10,0	0,2119	7	17,5
DPOC, Enfisema Pulmonar, Bronquite, Asma crônica	4	20,0	3	15,0	0,7353	7	17,5
Bradisfígmia	3	15,0	4	20,0	0,7353	7	17,5
Caquexia	4	20,0	0	0,0	0,0789*	4	10,0
Outra (ELA, Convulsão)	3	15,0	1	5,0	0,2918	4	10,0
Obesidade	3	15,0	1	5,0	0,2918	4	10,0
Câncer	2	10,0	2	10,0	1,0000	4	10,0
Hipotireoidismo	0	0,0	4	20,0	0,0789*	4	10,0
Leucopenia	1	5,0	2	10,0	0,5483	3	7,5
Doença de Alzheimer	1	5,0	1	5,0	1,0000	2	5,0
Estupor depressivo	1	5,0	1	5,0	1,0000	2	5,0
Lúpus eritematoso sistêmico	0	0,0	1	5,0	-	1	5,0
Artrite	0	0,0	1	5,0	-	1	5,0
Hipertireoidismo	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0
Doença de Addison	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0
Síndrome de Cushing	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0
Esclerose múltipla	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0
Mal de Parkinson	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0
Depressão aguda	0	0,0	0	0,0	-	0	0,0

* Valores ajustados devido a impossibilidade de calcular o p-valor com a presença de zero (0) entre os grupos.

As CP menos freqüentes nos pacientes com UP foram leucopenia, doença de Alzheimer, estupor depressivo e lúpus eritematoso sistêmico com 5,0% cada uma. Algumas CP como, hipertireoidismo, doença de Addison, síndrome de Cushing, esclerose múltipla, mal de Parkinson e depressão aguda não foram identificadas no estudo.

Quando as CP nos pacientes com e sem UP foram submetidas às diferenças de freqüências, verificamos que apenas leucocitose ($p=0,0285$) e agitação psicomotora ($p=0,0375$) mostraram diferença estatística significativa, ao nível de 5,0%, em favor dos pacientes com UP, apresentando 5,0 e 5,8 vezes mais chance, respectivamente, de desenvolverem lesões com a presença dessas condições.

Outras doenças (hipertensão, insuficiência coronariana e pneumonia, $p=0,0914$) e caquexia ($p=0,0789$) apresentaram diferença estatística com nível de significância entre 5% e 10%, sendo, portanto, condições importantes no surgimento de UP nos pacientes do estudo.

Com relação ao hipotireoidismo, que foi a única CP nos pacientes sem UP com nível de significância entre 5,0% e 10,0% ($p=0,0789$), consideramos esse achado ao acaso, portanto, irrelevante do ponto de vista estatístico, pois essa doença, enquanto CP, não previne o surgimento de UP.

Silva; Garcia (1998), em pesquisa realizada sobre fatores de risco para UP em pacientes acamados, destacam a presença de algumas CP. Sendo as mais freqüentes as alterações hematológicas, como anemia (61,5%) e leucocitose (55,8%); alterações nutricionais (emagrecimento) com 51,0%, uso de medicamentos depressores (65,4%), desorientação (46,2%) e agitação psicomotora (9,6%).

Leigh; Bennete (1994), usam em seu estudo outra terminologia para condições predisponentes (doenças neurológicas, acidente vascular cerebral, vasculopatias e neuropatia periféricas, doenças isquêmicas do coração, baixas pressões sanguíneas e aumento da

temperatura), denominam-nas de doenças secundárias, e consideram-nas como fatores de risco para a ocorrência de UP.

Os leucócitos agem como defensores orgânicos contra infecções ou qualquer outro tipo de agressão ao organismo. Pelo fato de a UP ser considerada como sendo um tipo de agressão ao tecido cutâneo, concluímos que os leucócitos são de fundamental importância para defesa contra as agressões da pele (MILLER, 1991).

Meneghin; Lourenço (1998), referem o déficit mental, alteração do nível de consciência e confusão mental como fatores de risco para o aparecimento de UP. Para Silva; Garcia (1998), o paciente com agitação psicomotora pode friccionar e pressionar o corpo repetidas vezes contra os lençóis, favorecendo, assim, a formação de UP.

Dentre os fatores de risco para UP no estudo de Bergstrom; Braden (1992), destacaram-se estado nutricional, pressão arterial e algumas doenças crônicas. A última, segundo Schols et al. (2004), está associada a idade no desenvolvimento de UP.

Alguns estudiosos, como Comarú et al. (1971), Allman et al. (1986;1995), Bergstrom; Braden (1992), Bergstrom et al. (1996), Meneghin; Lourenço(1998), Fife et al. (2001), Horn et al. (2002) vêm a nutrição assumindo um importante papel na prevenção e cura de UP.

Bergstrom et al. (1996), detectaram que a ingestão de proteínas e calorias era menor para pacientes que desenvolveram UP do que para aqueles que não desenvolveram. Horn et al. (2002), observaram em seu estudo que os pacientes com UP tinham ingestão de refeições deficientes e baixo nível de albumina.

Fife et al. (2001), também identificaram o baixo nível de albumina como fator de risco para o desenvolvimento de UP. Esses autores identificaram ainda que, pacientes abaixo e acima do peso, incontinências urinárias e fecais têm um maior risco de lesão por UP. Allman et al. (1986), evidenciaram em sua pesquisa que, para cada grama diminuída de albumina no

soro, a chance de ter uma UP triplicou. No estudo de Bergstrom; Braden (1992), a baixa massa corporal foi um fator importante nos pacientes que desenvolveram UP.

Schols et al. (2004), referem que, alguns estudos mostram uma forte correlação entre o estado de má nutrição e o desenvolvimento de UP. Porém, dizem que a exata relação entre UP e nutrição permanece incerta.

5.3.2 Fatores de risco intrínsecos identificados no estudo.

Todos os 27 fatores intrínsecos investigados foram identificados, sendo 27 (100,0%) nos pacientes com UP, com média de 13,4 (desvio-padrão=3,4) por doente e 26 (96,3%) nos sem UP com média de 11,8 (desvio-padrão=4,8).

Os fatores intrínsecos mais freqüentes nos pacientes pesquisados foram: pele seca (85,0%), força e/ou massa muscular diminuída (70,0%), pele áspera (70,0%), turgor e elasticidade da pele diminuídos (65,0%), coordenação motora parcialmente prejudicada (50,0%), edema discreto (45,0%) e coordenação motora totalmente prejudicada (42,5%). Os menos freqüentes foram edema intenso (10,0%), pele úmida ou sudoréica (10,0%), relutância em tentar movimentar-se (7,5%) e anasarca (2,5%).

Não foi verificada diferença estatisticamente significante, ao nível de 5%, entre os pacientes com e sem UP. Todavia, detectamos que o edema discreto ($p=0,0565$), apresentou nível de significância estatística entre 5,0% e 10,0%, constituindo-se, portanto, num fator de risco importante dentre os FI identificados nos pacientes com UP.

A força e/ou massa muscular diminuída (80,0%), edema discreto (60,0%), coordenação motora totalmente prejudicada (55,0%) e inabilidade total para movimentação no leito significativamente (40,0%) apresentaram uma diferença igual ou superior a 20,0% para os pacientes com UP em relação aos sem UP, como podemos observar no Quadro 2 a seguir.

QUADRO 2. FATORES DE RISCO INTRÍNSECOS PRESENTES NOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA OU NÃO DE UP NAS UTIs. NATAL/RN, 2005.

FATORES DE RISCO INTRÍNSECOS (FI)	PACIENTES				p-valor	TOTAL	
	Com N.	UP %	Sem UP N.	UP %		N.	%
Idade (Maior ou igual a 60 anos)	17	85,0	17	85,0	1,0000	34	85,0
Pele seca	17	85,0	17	85,0	1,0000	34	85,0
Força, controle e/ou massa muscular diminuída	16	80,0	12	60,0	0,3422	28	70,0
Pele áspera	15	75,0	13	65,0	0,4902	28	70,0
Turgor e elasticidade da pele diminuídos	14	70,0	12	60,0	0,5073	26	65,0
Coordenação motora parcialmente prejudicada	11	55,0	9	45,0	0,2119	20	50,0
Edema discreto	12	60,0	6	30,0	0,0565	8	45,0
Coordenação motora totalmente prejudicada	11	55,0	6	30,0	0,7050	7	42,5
Proeminência óssea evidenciada (Sacro)	9	45,0	8	40,0	1,0000	17	42,5
Proeminência óssea evidenciada (Calcâneo)	8	40,0	5	25,0	0,7233	3	32,5
Inabilidade total para movimentação no leito significativamente	8	40,0	4	20,0	1,0000	12	30,0
Proeminência óssea evidenciada (Omoplata)	7	35,0	5	25,0	0,7491	12	30,0
Hipertermia	7	35,0	5	25,0	0,7512	12	30,0
Hipotermia	9	45,0	2	30,0	0,5483	1	27,5
Proeminência óssea evidenciada (Cristas Ilíacas)	6	30,0	5	25,0	0,4902	11	27,5
Edema Intenso	3	15,0	1	5,0	0,2918	4	10,0
Pele úmida ou sudoréica	1	5,0	3	15,0	0,2918	4	10,0
Relutância em tentar movimentar-se	2	10,0	1	5,0	0,7512	3	7,5
Anasarca	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5

Silva; Garcia (1998), em sua pesquisa, encontraram como FI mais freqüentes a alteração da umidade da pele (78,8%), alteração do turgor e elasticidade da pele (77,9%) e idade igual ou superior a 60 anos (61,5%).

A evidência de dados de UP se apresenta desde tempos antigos, com úlceras observadas na população egípcia (OLSON et al., 1996). Segundo Exton-Swinth et al. (1961), muitos fatores estão envolvidos na ocorrência dessas lesões, estando estes relacionados ao

estado físico ou mental do paciente, sua atividade, capacidade de mudar de posição sem auxílio e o grau de incontinência.

Perneger et al (1998), em sua pesquisa sobre a contribuição de itens individuais para o desempenho da Escala de Norton de previsão de UP, verificaram que apenas os itens de atividade e mobilidade permanecem associados significativamente com o risco de desenvolver UP. Nesse sentido, esse estudo sugere que, esses dois fatores são suficientes para expressar o risco de UP em pacientes hospitalizados.

Os fatores intrínsecos mais freqüentes na pesquisa de Silva; Garcia (1998), foram alteração da umidade da pele (78,8%), alteração do turgor e elasticidade da pele (77,9%) e idade acima de 60 anos (61,5%), sendo o menos freqüente a alteração na temperatura (15,4%). Este último fator, de acordo com Bryant et al. (1992), tem sido associado à ocorrência de UP em vários estudos, contudo, ainda não foi evidenciado o mecanismo de associação desse fato.

Costa (2003), em seu estudo obteve resultados estatisticamente significantes relacionados à percepção sensorial, atividade e mobilidade comprometidas, pacientes que se encontravam em respiração controlada, tempo de internação (quanto maior o tempo de internação maior o risco para UP) e o motivo de saída da UTI por alta ou óbito do paciente.

O edema, segundo Smeltzer; Bare (1994), prejudica e dificulta o fornecimento de nutrientes até a célula, resultando, no entanto, em um suporte nutricional deficiente para o tecido subcutâneo. Autores como Comarú et al. (1971), Backes; Guedes; Rodrigues (1999) e Fernandes; Braz (2002) colocam o edema como fator de risco para ocorrência de UP.

5.3.3 Fatores de risco extrínsecos identificados no estudo.

Dentre os 29 fatores extrínsecos investigados, 26 (89,6%) foram identificadas, sendo 26 (89,6%) nos pacientes com UP, com média de 9,3 (desvio-padrão=3,0) por doente e 20 (69,0%) nos sem UP e média de 16,5 (desvio-padrão=4,4).

Os fatores extrínsecos mais freqüentes nos pacientes pesquisados que desenvolveram UP, como mostra o Quadro 3 a seguir, foram: tipo de colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura <13 cm) com 100,0%, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas (100,0%), força de cisalhamento/fricção (100,0%), roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo (95,0%), presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão) com 95,0%, elevação da cabeceira do leito até 30 graus e de 30 a 45 graus com 85,0% cada uma e contensão parcial de movimento (55,0%).

Esses mesmos fatores, também, apresentaram predominância no conjunto dos pesquisados, contudo estiveram presentes com maior freqüência nos pacientes com úlcera, demonstrando, dessa forma, que esses fatores são imprescindíveis na avaliação de risco de UP em pacientes internados em UTI, com exceção da elevação da cabeceira do leito até 30 graus que esteve presente em 100% dos pacientes sem úlcera.

Os fatores extrínsecos menos freqüentes nos pacientes com UP foram repouso absoluto - prescrição médica, contensão total, restrição parcial de movimento (tração esquelética), condições de roupa de cama inadequada (restos alimentares), higiene do corporal inadequada (outros) com 2,5% cada uma.

QUADRO 3. FATORES DE RISCO EXTRÍNSECOS PRESENTES NOS PACIENTES SEGUNDO OCORRÊNCIA OU NÃO DE UP NAS UTIs. NATAL/RN, 2005.

FATORES DE RISCO EXTRÍNSECOS (FE)	PACIENTES				p-valor	TOTAL	
	Com UP		Sem UP			N.	%
	N.	%	N.	%			
Colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura<13cm)	20	100,0	18	90,0	0,2943*	38	95,0
Posicionamento em um mesmo decúbito por + de 2 horas	20	100,0	18	90,0	0,2943*	38	95,0
Roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo	19	95,0	18	90,0	0,5483	37	92,5
Elevação da cabeceira do leito até 30 graus.	17	85,0	20	100,0	0,1542*	37	92,5
Força de Cisalhamento/Fricção	20	100,0	15	75,0	0,0393*	35	87,5
Elevação da cabeceira do leito de 30 a 45 graus	17	85,0	16	80,0	0,7851	33	82,5
Presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão)	19	95,0	9	45,0	0,0384	28	70,0
Contensão parcial de movimento	11	55,0	7	35,0	0,1441	18	45,0
Elevação da cabeceira do leito > 45 graus.	8	40,0	10	50,0	0,5250	18	45,0
Forro do colchão com dobraduras	7	35,0	4	20,0	0,2441	11	27,5
Higiene corporal inadequada (Sangue)	5	25,0	4	20,0	0,7982	9	22,5
Condições de roupa de cama inadequada (sudorese)	4	20,0	1	5,0	0,7491	5	12,5
Higiene do corporal inadequada (Suor)	4	20,0	3	15,0	0,7851	7	17,5
Condições de roupa de cama inadequada (medicamentos)	2	10,0	0	0,0	-	2	5,0
Higiene corporal inadequada (alimentos)	2	10,0	0	0,0	-	2	5,0
Repouso absoluto - prescrição médica	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5
Contensão total	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5
Restrição parcial de movimento (tração esquelética)	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5
Condições de roupa de cama inadequada (restos alimentares)	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5
Higiene do corporal inadequada (outros)	1	5,0	0	0,0	-	1	2,5

* Valores ajustados devido a impossibilidade de calcular o p-valor com a presença de zero (0) entre os grupos.

Quando as diferenças de frequências dos FE presentes nos pacientes com e sem UP foram comparadas, verificamos que apenas força de cisalhamento/fricção ($p=0,0393$) e presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo-força de pressão ($p=0,0384$) mostraram diferença estatística significativa, ao nível de 5,0%, em favor dos pacientes com

UP, apresentando 7,9 e 4,6 vezes mais chance, respectivamente, de desenvolverem lesões com a presença desses fatores.

Embora não tenham mostrado significância estatística ao nível de 5,0%, o colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura <13cm) e o posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas ($p=0,2943$), merecem uma atenção especial, visto que, essas variáveis estiveram presentes em todos os pacientes que desenvolveram UP.

Silva; Garcia (1998) destacam como FE mais frequentes em seu estudo a força de pressão no corpo-rubor (80,8%), condições inadequadas de roupa de cama (72,1%), mobilização inadequada (67,3%).

Apesar de existirem vários fatores de risco envolvidos no surgimento das UPs, autores como Shannon (1982), Leigh; Bennete (1994) Dealey (2001) e Jorge; Dantas (2003) consideram a pressão, a força de cisalhamento e fricção como FE de risco importantes para ocorrência de UP. Já Bryant et al.(1992), Maklebust; Sieggreen (1996), Tiago (1997) e Bergstrom; Braden (1998), colocam a pressão constante mantida por um certo período de tempo e com uma certa intensidade como sendo a principal causa das UPs. Nessa mesma linha de pensamento, Leigh; Bennete (1994) dizem que a imobilidade e/ou atividade limitada é o principal fator da causa dessa pressão prolongada e constante.

As áreas de saliência óssea apresentam, significativamente, maiores índices de pressão. Segundo Barnett et al. (1994), a pressão exercida na região sacra, por exemplo, variou no seu estudo entre 150 a 263 mmHg, sendo, nesse local, diagnosticado uma maior pressão quando a elevação da cabeceira ficava a 45 graus. Declair (2003), mostra que a elevação da cabeceira acima de 30, por exemplo 45 graus, aumenta a pressão na região sacral.

Bryant et al.(1992), Maklebust; Sieggreen (1996), Jorge; Dantas (2003), evidenciam em seus estudos também, que o excesso de pressão é um fator de risco para ocorrência de UP,

e destacam o papel da força de cisalhamento e fricção, observado pelo deslocamento do tecido cutâneo, causado pela elevação da cabeceira da cama do paciente em ângulo maior que 30 graus, o que ocasiona seu deslizamento para os pés, podendo assim, deformar e lesar tecidos e, conseqüentemente, lesar músculos, vasos sanguíneos e contribuir para necrose tissular na região sacral. Pieper (1997), enfatizam a importância da elevação da cabeceira de cama em um ângulo de 30 graus e reposicionamento do paciente a cada duas horas como estratégia de prevenção de UP.

Exton-Swinth et al. (1961), ressaltam o tipo de colchão e lençóis como medidas usadas para alívio da pressão, devendo-se observar o tipo de colchão utilizado, se a densidade deste está de acordo com o peso do paciente, como forma de suportar melhor seu peso, sem favorecer o aumento da pressão no corpo. Nesse sentido, o Effective Health Care Bulletin recomenda que, para os pacientes com risco de desenvolvimento de UP, sejam usados colchões de espuma aliviadora de pressão em lugar dos colchões-padrão (THE PREVENTION, 1995).

Como a força de fricção normalmente ocorre devido o “arrastar” do paciente pela cama em vez de levantá-lo, e a força de cisalhamento devido ao deslizamento do paciente sobre a cama, podemos concluir que, através de um posicionamento e mobilização corretos do paciente no leito, estamos evitando a ocorrência dessas duas forças e, assim, minimizando o risco de surgimento de UP.

De acordo com os resultados até o momento apresentados, podemos perceber que o sexo e o uso de sedativos, bem como as condições predisponentes (leucocitose e agitação psicomotora) e os fatores extrínsecos (força de cisalhamento/fricção e presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo - força de pressão) apresentaram diferença estatística ao nível de significância de 5%, conforme pode ser observado na Figura 11 a seguir.

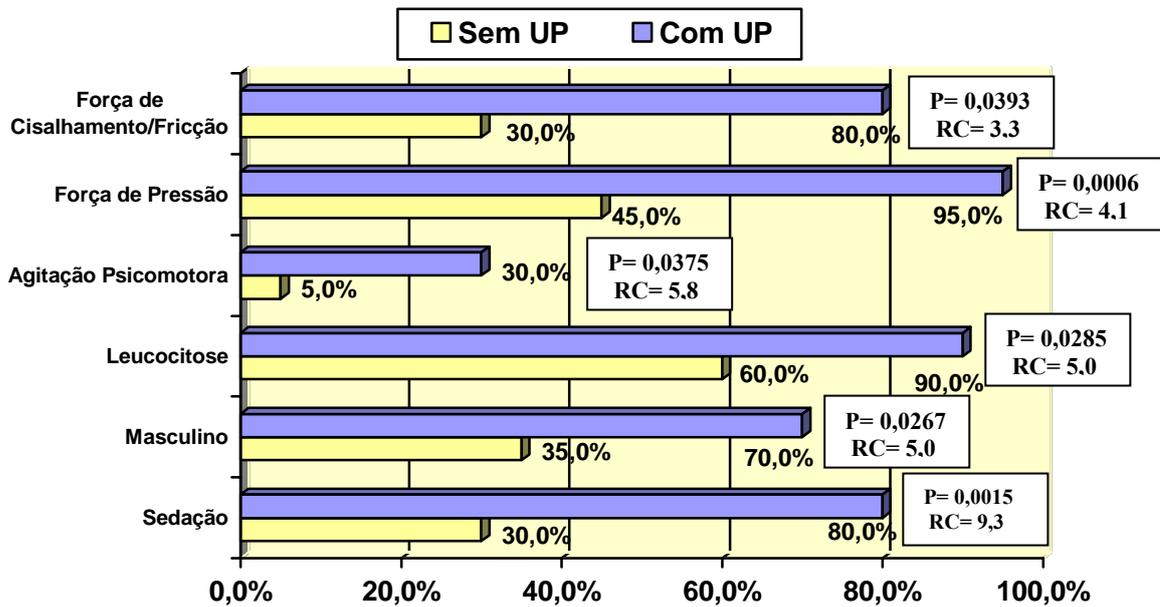


FIGURA 11. VARIÁVEIS QUE APRESENTARAM SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA E RAZÃO DE CHANCE NOS PACIENTES COM E SEM UP. NATAL/RN, 2005.

Pacientes internos em UTI ficam, muitas vezes, sob efeito de drogas sedativas, o que implica em déficit de percepção sensorial e dificuldade de mobilização, aumentando conseqüentemente o risco para ocorrência de UP.

Ainda com relação ao uso dessas medicações, Exton-Smith et al. (1961) enfatizam que funcionam como fator de risco para essas lesões, uma vez que diminuem os movimentos durante o sono. Já Junior; Amaral (2004), no estudo em uma UTI cirúrgica, detectaram uma incidência de 7,2% para o grupo de pacientes sedados e 1% para o grupo dos não sedados, com um nível de significância ($p=0,0323$).

Shannon (1982), Leigh; Bennette (1994), Meneghin; Lourenço (1998), Silva; Garcia (1998), Backes; Guedes; Rodrigues. (1999); Costa; Lopes. (2003) em seus estudos também se referem aos sedativos como fator de risco para o surgimento de UP.

Gosnell (1973), construiu um instrumento a partir da adaptação da escala de Norton, e procurou identificar a influência dos diferentes fatores de risco no surgimento de UP e a capacidade do instrumento para predizer os pacientes de risco alto. Com isso, incluiu na escala de avaliação: idade, sexo, altura, peso, diagnóstico, sinais vitais, aparência da pele, turgor, sensibilidade e medicações utilizadas pelo paciente.

Em nosso estudo, 60% dos pacientes que usaram ansiolíticos desenvolveram UP. Sabemos que esse tipo de medicação normalmente é utilizado para pacientes que se encontram em ventilação mecânica e estão agitados, como também para os que se encontram ansiosos e hiperativos, uma vez que tranquilizam e reduzem a agitação. Contudo, as drogas sedativas induzem ao sono, com isso o paciente pode permanecer por um longo período de tempo em uma mesma posição ou decúbito, elevando assim o risco de ocorrência de UP.

Segundo Declair (2003), a mudança de decúbito em pacientes desnutridos e com alterações circulatórias deve ser em menos de duas horas, pesquisas mostram que UP em sala de cirurgia surge após 1:39 minutos. De acordo com a autora, isso sugere que o reposicionamento a cada duas horas pode não ser suficiente para prevenção de UP em certos indivíduos.

Na concepção de Dealey (2001), a mudança de decúbito periódica, para a grande parte dos pacientes, é o que é de mais importante para a prevenção de UP.

No que diz respeito às forças de fricção e o cisalhamento, estas podem ser reduzidas através de técnicas corretas de posicionamento, transferência e reposicionamento. Uma vez que posições incorretas, no leito ou na cadeira, fazem o paciente deslizar.

Concordamos com Bergstrom et al. (1987), quando se referem à natureza interativa e multivariada dos fatores relacionados ao desenvolvimento de UP. Neste sentido, podemos observar que um conjunto de variáveis, dentre as quais estão inseridas as CP, FI e FE, além de terem predominado no estudo, algumas se mostraram significantes na ocorrência das UPs, o

que denota a importância dessas variáveis, e, ao mesmo tempo, a necessidade de verificação da existência de associação entre elas.

5.4 Associação das condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos

Diante da existência da multiplicidade de condições predisponentes, dos fatores intrínsecos e extrínsecos identificados, mostraremos a seguir as associações encontradas que influenciaram de forma direta ou indiretamente na ocorrência de UP nos pacientes do estudo.

Para buscarmos as associações existentes entre grupos de variáveis do estudo (CP, FI e FE), inicialmente, adotamos como critério a frequência relativa a partir de 60,0 % de presença de cada variável nos seus respectivos grupos, por considerarmos que abaixo desse percentual a probabilidade de associação seria desprezível, como podemos ver na Figura a seguir.

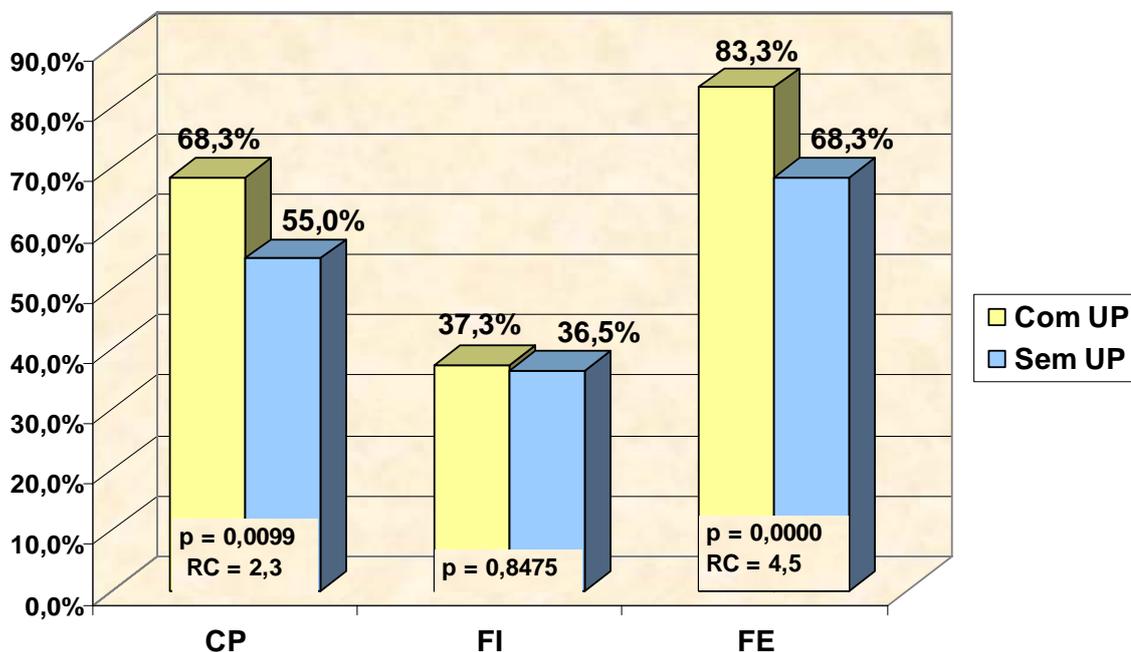


FIGURA 12. CONDIÇÕES PREDISPONETES, FATORES INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS PREDOMINANTES SEGUNDO NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA E RAZÃO DE CHANCE NOS PACIENTES COM E SEM UP. NATAL/RN, 2005.

Ao compararmos a frequência das variáveis no grupo das condições predisponentes entre os pacientes com e sem UP, verificamos uma associação estatisticamente significativa ($p=0,0099$), onde 68,3% do conjunto das CP (Outras doenças, como HAS, ICO e PNM, anemia, leucocitose, hipotensão e ansiolíticos) estavam presentes nos pacientes com UP, apresentando, assim, duas, três vezes mais chance de desenvolver essas lesões.

Quando comparada à frequência das variáveis no grupo dos fatores intrínsecos entre os pacientes com e sem UP, não verificamos associação estatisticamente significativa ($p=0,8475$), pois somente 37,3% do conjunto dos FI (sensibilidade dolorosa diminuída/ausente; idade; pele lisa, fina ou delicada; pele áspera; pele seca; força, controle e/ou massa muscular diminuídos; sensibilidade térmica diminuída ou ausente; alteração no turgor e elasticidade da pele; variação limitada do movimento; sensibilidade tátil diminuída/ausente e edema discreto) estavam presentes nos pacientes com UP.

Com relação aos fatores extrínsecos, verificamos uma associação estatisticamente significativa ($p=0,0000$), em que 83,3% do conjunto dos FE (colchão inadequado por densidade e tempo de uso, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas, presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão), roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo, espessura do colchão < 13 cm, elevação da cabeceira do leito até 30 graus, elevação da cabeceira do leito de 30 a 45 graus) estavam presentes nos pacientes com UP, apresentando, assim, quatro, cinco vezes mais chance de desenvolver úlcera.

Bergstrom; Braden (1997,1998); Maklebust (1997), Bryant; Rolstad (2001) e Dealey (2001), apontam a perfusão tecidual, a idade, a mobilidade, a atividade, o nível de consciência, alguns medicamentos utilizados, a umidade excessiva, a nutrição, a hidratação, a fricção, o cisalhamento e algumas doenças crônicas como o diabetes melitus, doenças

cardiovasculares como alguns fatores de risco mais frequentes e importantes na gênese das UPs.

A Figura 13 abaixo mostra a associação, estatisticamente significativa ($p=0,0190$), entre os FE colchão inadequado, forças de cisalhamento/fricção e força de pressão, que estiveram presentes em 20 (100%) pacientes que desenvolveram UP, revelando um risco de 11,2 vezes de ocorrência de UP na presença desses fatores.

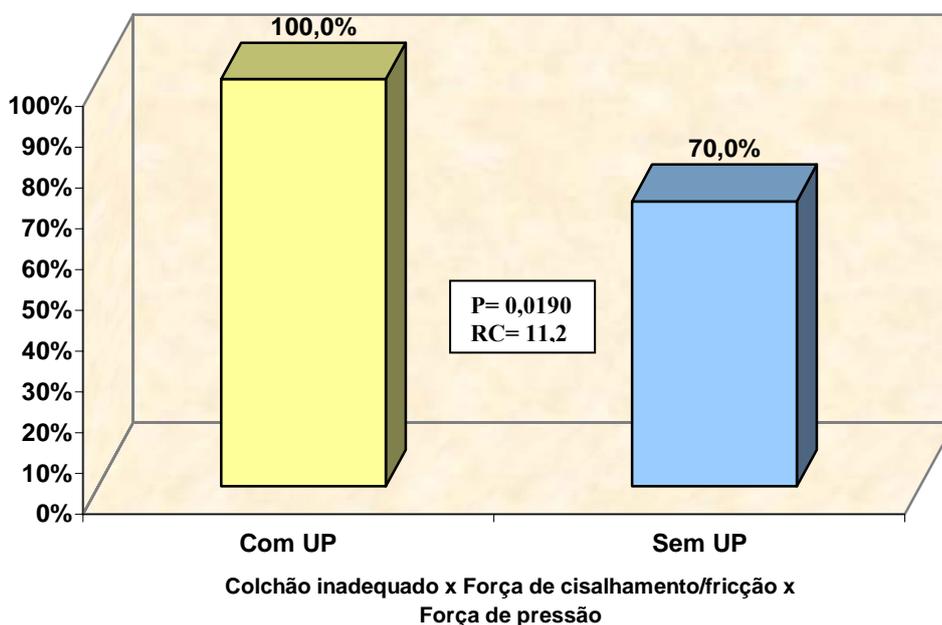


FIGURA 13. ASSOCIAÇÃO ENTRE OS FATORES EXTRÍNSECOS (COLCHÃO INADEQUADO, FORÇA DE CISALHAMENTO/FRICÇÃO E FORÇA DE PRESSÃO) NOS PACIENTES COM E SEM UP. NATAL/RN, 2005.

Ressaltamos, ainda que, 95,0% dos colchões utilizados pelos pacientes no nosso estudo estavam inadequados, pois tinham menos de 13 cm, capas com dobraduras e nenhuma preocupação no que diz respeito à densidade adequada para o peso paciente; além disso, a mudança de decúbito, que interfere diretamente na força de pressão, foi superior a duas horas, principalmente no turno noturno, com maior frequência nos pacientes com essa lesão (100%), denotando assim, a importância dessa conduta associada ao colchão adequado e ausência ou redução da força de cisalhamento/fricção na prevenção das UPs.

A frequência na mudança de decúbito, de acordo com Sepúlveda et al. (2000), é de suma importância nos pacientes acamados, uma vez que melhora a perfusão dos tecidos, reduzindo e redistribuindo a pressão sobre a pele, o que irá promover a redução prolongada do fluxo de sangue para a pele e tecidos subcutâneos, além de melhorar a ventilação e a remoção de secreções.

A exemplo de nossa pesquisa, Bergstrom; Braden (1992), Bryant (1992), Maklebust (1997), Silvia; Garcia (1998), Dealey (2001), Perneger et al. (2002) e Costa (2003) também diagnosticaram as forças de fricção e cisalhamento como fatores de risco para ocorrência de UP.

No estudo de Silva;Garcia (1998), 80,8% dos pacientes pesquisados apresentaram evidências de força de pressão no corpo, através de áreas com rubor e/ou marcas na pele, 67,3% dos pacientes acamados tinham sua mobilização inadequada e com relação aos colchões, 51,9% dos pacientes estavam em superfícies inadequadas.

Corroborando com os nossos achados, Dealey (2001), cita que a etiologia das UPs se dá através de uma combinação de fatores externos, que podem ocorrer em conjunto ou separadamente. São eles: pressão, forças de cisalhamento e fricção. Sendo a pressão o mais importante desses fatores. Conseqüentemente, segundo a autora, o alívio da pressão é um método imprescindível na prevenção das UPs. Isto pode ser feito através do reposicionamento regular do paciente e pelo uso de equipamentos para alívio da pressão, que são os chamados sistemas de apoio.

Leigh; Bennett (1994), também mostram como fatores etiológicos mais importante na ocorrência da UP à pressão e as forças de fricção e cisalhamento, enfatizando que a pressão tem sido considerada o mais importante entre todos os fatores etiológicos. Acrescentam, ainda, que o tecido danificado piora quando as forças de fricção e cisalhamento entram em ação.

Segundo Dealey (2001), nos últimos anos muito se escreveu sobre os vários sistemas de apoio, contudo, bem menos tempo tem sido dedicado ao estudo dos colchões-padrões, uma vez que são estes os utilizados pela grande maioria dos hospitais. A espuma desse tipo de colchão tem vida útil limitada, sendo recomendado seu uso por quatro anos e ter pelo menos 13 cm de espessura.

Exton-Swinth et al. (1961), colocam como medidas de prevenção o tipo de colchão e o lençol e acrescenta, ainda, que a causa fundamental do dano tecidual é a pressão na pele, nos tecidos subcutâneos e ósseos, sendo a compressão mais grave nas áreas de proeminências ósseas.

Defloor et al. (2005), fizeram um estudo sobre o efeito de várias combinações de mudança de decúbito e meios de redução de pressão sobre a incidência de UP. Nesse estudo, foram analisados o efeito dos colchões padrões (não redutor de pressão) e colchões redutores de pressão (reduz a interface de pressão, deixando abaixo da pressão de fechamento dos capilares). A mudança de decúbito a cada quatro horas nos colchões redutores de pressão (visco elásticos) resultaram numa significativa redução no número de lesões causadas por UP de grau II-IV. Contudo, não tem significância para redução de lesão de grau I (eritema branqueável).

Os especialistas da Agência de Pesquisa e Políticas para Cuidados com a Saúde (Agency for Health Care Policy and Research - AHCPR), recomendam mudança de decúbito pelo menos em um mínimo intervalo de 2 horas. Enfatizando a atenção para proteger os calcanhares e a cabeça, como o uso de superfícies de redução de pressão para a prevenção de UP em pacientes de alto risco (RUSSELL et al., 2003).

Já o manual adotado na Holanda sugere a mudança de posição a cada três horas. A agência europeia de UP (EPUAP) não recomenda o intervalo necessariamente, mas diz que a

freqüência de reposicionamento deve consistir em detrimento da necessidade (BREM et al., 2004).

Kosiak (1961 *apud* Richardson, 1998) concluiu que mudanças patológicas ocorrem no músculo esquelético dentro de uma a duas horas. Richardson (1998), diz ainda que outros dados sugerem que repousar ou desviar-se a cada duas a três horas diminui a incidência de UP.

No entanto, Defloor et al. (2005), consideram a mudança de decúbito a cada quatro horas, ao invés de 2/2 horas, menos intensivamente laboriosa, e desta forma mais viável na prática. Justificando ainda que demanda menos esforços por parte da equipe e gera menos perturbação aos pacientes, deixando a noite desses menos incômoda.

Sendo assim, consideramos que o reposicionamento, isoladamente, não reduz a intensidade da pressão, não sendo suficiente para evitar a isquemia. É importante que se considere o suporte de superfície sobre o qual se posiciona o paciente. Essa mesma concepção também é defendida por Boettger (1997), quando relata que o reposicionamento diário não é sempre suficiente para prevenir a avaria na pele em pacientes que estão em alto risco para o desenvolvimento de UP.

Maklebust (1999), em sua revisão de literatura sobre superfícies, observou que nas diretrizes elaboradas por especialistas, o consenso foi que não havia evidência capaz de demonstrar que uma superfície de suporte fosse melhor que a outra. Assim sendo, a recomendação da autora foi que o profissional considerasse os diferentes fatores para a seleção de um produto, levando em conta as condições clínicas do paciente, do local do cuidado e da superfície de suporte.

No estudo sobre UP em idosos, Maklebust (1997), diz que uma forma de se evitar a fricção é levantar a cabeceira da cama tão pouco quanto for possível (não mais que 30 graus) para que o paciente não escorregue do leito, uma vez que escorregar enquanto se está em uma

posição semireclinada pode causar fricção e cisalhamento, que são forças que perturbam o fluxo de sangue para o tecido mole na região sacral.

Diante do exposto, com base na literatura pesquisada, não encontramos estudo que evidenciassem significância estatística na associação de fatores (intrínsecos e extrínsecos) e condições predisponentes que, em conjunto, determinem risco para o surgimento de UP.

Na realidade, muito tem se discutido sobre os vários fatores de risco para o desenvolvimento de UP. Neste sentido, concordamos com a visão de Schoonhoven (2002), quando se refere à necessidade do desenvolvimento de pesquisas objetivando identificar que fatores realmente associados ao desenvolvimento das UPs, buscando a construção de escalas de avaliação de risco baseadas nessas evidências.

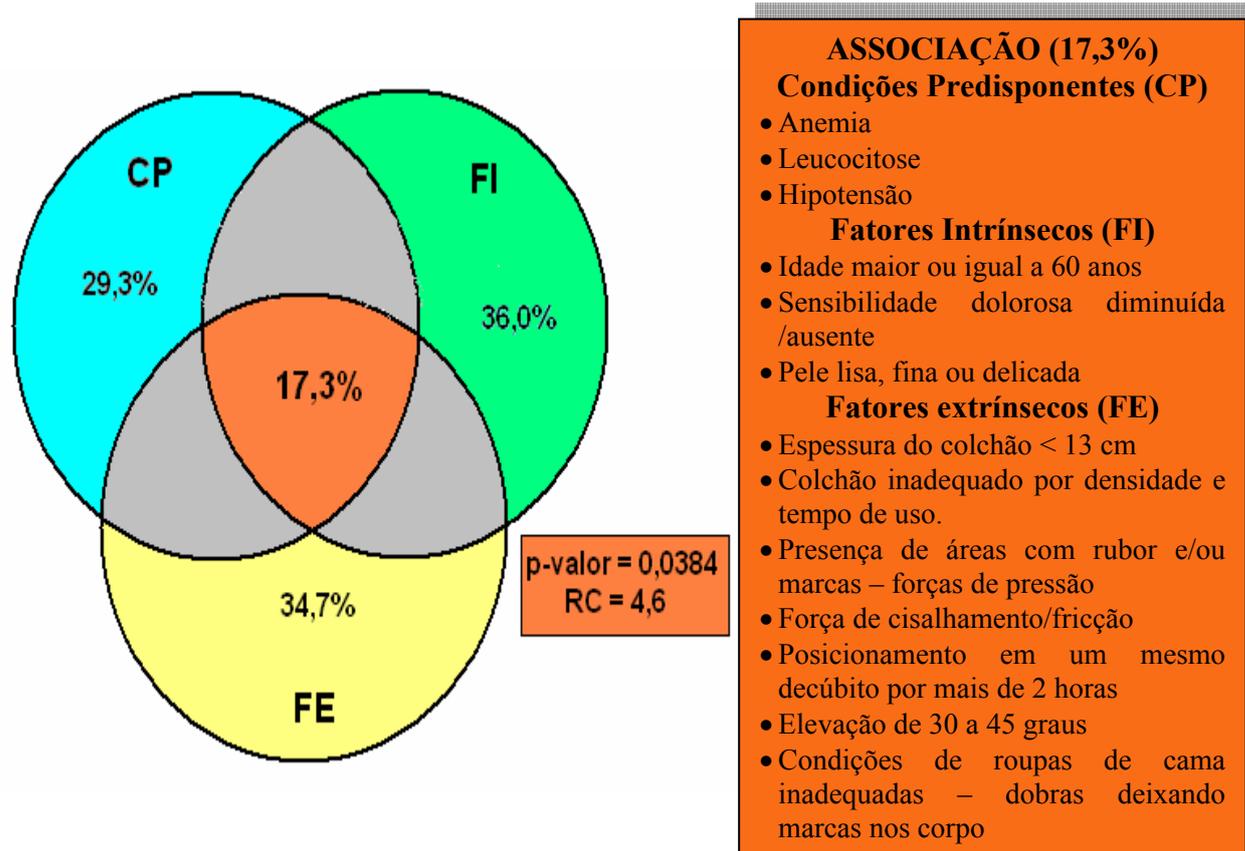


FIGURA 14. ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES PREDISPOENTES, FATORES INTRÍNSECOS EXTRÍNSECOS PREDOMINANTES NOS PACIENTES PESQUISADOS. NATAL/RN, 2005.

No total, foram identificadas 75 variáveis presentes nos 40 pacientes investigados, das quais 29,3% foram condições predisponentes, 36,0% fatores intrínsecos e 34,7% extrínsecos.

Verificamos entre essas variáveis uma associação de 17,3%, estatisticamente significativa ($p=0,0384$), nas CP (anemia, leucocitose e hipotensão), FI (idade maior ou igual a 60 anos, sensibilidade dolorosa diminuída/ausente e pele lisa, fina ou delicada) e FE (espessura do colchão < 13 cm, colchão inadequado por densidade e tempo de uso, presença de áreas com rubor e/ou marcas – forças de pressão, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de duas horas, elevação de 30 a 45 graus e Condições de roupas de cama inadequadas – dobras deixando marcas nos corpo), apresentando uma razão de chance de 4,6 vezes o riscos de ocorrência de UP nos pacientes com a referida associação.

Marum et al. (2002), consideram que o risco de desenvolver uma UP está relacionado com uma combinação de dois conjuntos diferentes de fatores, os chamados internos e externos, juntos determinam o nível de predisposição do paciente para desenvolver UP. Essa predisposição pode mudar com o tempo e depende do estado de saúde do paciente. Para esse mesmo autor medir essa susceptibilidade foi sempre muito difícil porque os mecanismos da patologia subjacente são obscuros.

Dealey (2001), diz que a etiologia das UPs ocorre através de uma combinação de fatores, que são os externos (pressão, forças de cisalhamento e fricção) e os fatores internos (estado geral, idade, mobilidade reduzida, estado nutricional reduzido, peso corpóreo, incontinência fecal e urinária, suprimento pobre de sangue).

Boettger (1997), apesar de reconhecer que a pressão funciona como o maior fator causador do surgimento de UP, esclarece que, ainda assim, múltiplos fatores exercem uma função na patogênese desenvolvimento das UPs, incluindo entre estes a privação, força de fricção, umidade, nutrição, hidratação e problemas médicos que considera como fundamentais.

Leigh; Bennetee (1994), discorrem em seu estudo que existem vários fatores de risco que podem ou não estar relacionados à pressão, entre eles estão: a imobilidade e/ou a

atividade limitada (é o principal fator da causa de pressão prolongada), as doenças secundárias, drogas sedativas e analgésicos, doenças agudas, idade, nutrição, qualidade do colchão, posicionamento e umidade.

Para Exton-Swinth et al. (1961), entre os vários fatores envolvidos na ocorrência de UP, estes estão relacionados ao estado físico ou mental do paciente, sua atividade, capacidade de mudar de posição sem auxílio e o grau de incontinência. Ressalta o tipo de colchão e lençóis como medidas usadas para alívio da pressão.

Somers (2001), descreve alguns fatores de risco para o desenvolvimento de UP associados à lesão medular, dentre estes destacamos: disreflexia autonômica, perspiração excessiva ou diaforese, incontinência fecal e urinária, baixo escore motor, anormalidades do tônus muscular (hipotonia e espasticidade severa), déficit sensorial, imobilização prolongada após a lesão, locomoção em cadeiras de rodas, baixo nível de dependência, doença cardiovascular, diabetes, hipertensão ou hipotensão, infecção do trato urinário, má nutrição (anemia, hipoalbuminemia), UP prévia, doença pulmonar, doença renal, alteração na função cognitiva, suporte social inadequado, desordens psicológicas, abuso de substâncias tóxicas, fumo, idade avançada, longo tempo pós-lesão medular, baixo nível de escolaridade, raça negra e sexo masculino.

De acordo com Costa; Lopes (2003), existe uma série de fatores que, atuando em conjunto, ou separadamente, vão contribuir na gênese das UPs, como por exemplo: a fricção e o cisalhamento que, juntamente com o déficit de mobilidade, sensibilidade, umidade excessiva nos tecidos e incontinência, fazem do lesado medular indivíduos potencialmente predispostos a esse tipo de complicação.

Anthony et al. (2004), relatam que as UPs e suas conseqüências estão diretamente relacionadas ao período de internação do paciente. Colocam ainda que o tempo de internação é mais alto para aqueles com UP através de uma grande variedade de condições, como por

exemplo, idade avançada, o nível do soro albumina mais baixo, pacientes em condições mais debilitantes e crônicas, consequência de cirurgia, especialmente a de fratura de fêmur.

Brem et al. (2004), dizem que a idade, imobilidade e a fragilidade devem ser levadas em consideração quando a incidência é determinada e analisada. Acrescenta que os pacientes acamados podem desenvolver UP em duas horas.

Foi verificado na pesquisa de Marum et al. (2000), uma correlação simultânea apenas da mobilidade e a condição mental no desenvolvimento de UP, o que não quer dizer que os outros fatores como ingestão nutricional, incontinências não têm relação, mas é um resultado das características da população estudada.

Baumgarten et al. (2004), mostram a deficiência no estado nutricional, comorbidades, imobilidade e incontinência fecal como fatores mais associados com a presença de UP. Apesar de em seu estudo a raça negra ter tido uma significativa associação com a incidência de UP, esses pesquisadores dizem que pouco se sabe ainda sobre a associação entre raça e o risco de UP.

Segundo Young et al. (2002), vários estudos internacionais identificaram a imobilidade, incapacidade de excreção, nutrição pobre, baixos números de Braden, acuidade do paciente, comorbidades, gênero, tempo de permanência no hospital, admissão de emergência e idade como fatores de risco para o desenvolvimento de UP. Contudo, nenhum desses estudos apontou conclusivamente para identificar um conjunto de variáveis prognosticadoras no desenvolvimento de UP. O autor coloca como fatores significativos para o surgimento de UP a idade e categorias de risco da escala de Braden.

A idade, mobilidade, condição mental, fricção e cisalhamento foram significativos na avaliação de risco para ocorrência de UP na pesquisa de Perneger et al (2002). A condição mental e mobilidade com uma menor significância, ao passo que, a idade, força de fricção e cisalhamento com uma maior significância.

Schoonhoven et al. (2002), em seus estudos sobre indicadores de risco para UP durante a cirurgia, identificaram como fatores de risco incontinência, umidade, idade avançada, má nutrição, deficiência de proteína, nível de soro da albumina abaixo de 3,5 mg/dl, prolongada administração de corticosteróide, algumas doenças como; doenças pulmonares, anemia, diabetes melitus, lesão na espinha e doenças vasculares.

Maklebust (1997), diz ter uma linha direta entre idade e UP. Acrescenta a umidade excessiva, inatividade, imobilidade, desnutrição e forças de fricção e cisalhamento como maiores fatores de risco para UP.

Backes; Guedes; Rodrigues (1999), dizem que os pacientes confinados no leito por longo período, com edema, disfunção motora e sensitiva, uso de sedativos, atrofia muscular e redução do coxim, estão mais propensos a desenvolver UP.

Para Fernandes; Braz (2002), os fatores de risco mais freqüentes nos pacientes com UP são: foco infeccioso, anemia, deficiência nutricional, diminuição da mobilidade, diminuição da percepção sensorial, aumento da umidade, edema e hipertermia. As autoras colocam em seu estudo o edema, estresse emocional, fumo e temperatura da pele como fatores hipotéticos.

Os pacientes de risco para o aparecimento de UP, segundo Meneghin; Lourenço(1998), são os que apresentam desidratação, diabetes melitus, diminuição da sensibilidade da dor, fraturas, corticoiterapia, imunossupressão, incontinência, má nutrição, traumas múltiplos, paralisias, diminuição da circulação, obesidade ou magreza significativa, déficit mental, alteração do nível de consciência, sedação e confusão mental.

Comarú; Camargo (1971), referem causas de UP à pressão, diminuição ou ausência do tônus muscular, contração muscular involuntária, imobilidade, obesidade, incontinência, dobras no lençol, sujidade no leito, condições clínicas (edema, caquexia, infecção, hipertermia, uso inadequado de comadres e papagaios. Essa multifatorialidade é também,

referida por Dugas (1988), ao considerar como fatores de risco a pressão contínua, umidade, desnutrição, desidratação e emagrecimento.

Concordamos com Silva (1998) e Silva; Garcia (1998), ao admitirem a multicausalidade no surgimento de UP, bem como a necessidade de uma avaliação clínica sistematizada do paciente que contemple a complexidade da associação dos fatores e condições presentes durante a internação, e dos aspectos relativos à responsabilidade institucional em assegurar as condições imprescindíveis para uma assistência de qualidade.

Neste sentido, Crow (1981), corroborando com nosso entendimento, relata que pelos resultados dos estudos existentes se conhece uma multicausalidade de fatores relacionados tanto ao paciente, quanto à instituição, e também, quanto ao contexto da prática assistencial.

A preocupação com aspecto institucional abordado não é recente, como podemos observar no estudo de Rubin et al. (1974), que consideram a prevenção das UPs uma questão administrativa e não somente individual profissional, uma vez que as medidas para a diminuição da incidência de UP devem ser planejadas. Essa percepção é compartilhada por Maklebust; Sieggreen (1996), ao atribuir, também, a responsabilidade às instituições de saúde em garantir aos pacientes uma assistência integral de qualidade, prestada por profissionais com conhecimento, experiência e atualizados, tanto para assistir diretamente como para realizar atividades educativas a todos os envolvidos, como outro fator importante na prevenção de UP.

6 CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos por meio do instrumento utilizado e da abordagem metodológica proposta, podemos concluir que:

1. Quanto à incidência de úlcera de pressão em pacientes internados nas UTIs segundo sexo, faixa etária, tempo de internação, hipótese diagnóstica e localização:

- Foram diagnosticadas 25 UPs em 50,0% dos pacientes acompanhados, dos quais 75,0% apresentaram uma lesão e 25,0% duas lesões, todas em estágio I;
- A incidência de UP na UTI 1 foi de 64,3% e na UTI 2 de 42,3%, não havendo diferença estatística significativa ($p= 0,1849$) entre essas unidades, sendo portanto, observada uma incidência geral de 50,0% nas duas UTIs, a qual consideramos elevada com base no referencial do estudo e por se tratar de unidades de uma instituição hospitalar privada, denotando, assim, um risco ou complicação adicional aos pacientes internados nesses setores.
- Houve maior ocorrência de UP em indivíduos do sexo masculino (70,0%) em relação ao feminino (30,0%), sendo esta diferença estatisticamente significante ($p= 0,0267$), apresentando o sexo masculino 4,3 vezes mais chance de desenvolver UP do que o feminino;
- Houve uma predominância de pacientes com faixa etária a partir de 60 anos (85,0%), não sendo detectada diferença estatística significante ($p=1,000$) entre a idade e o surgimento de UP;
- 60,0% dos pacientes apresentaram UPs após sete dias de permanência na UTI, destes, 40,0% desenvolveram 2 UPs, mostrando uma relação, estatisticamente significativa

($p=0,0358$), entre o tempo de internação (7 dias) e número de lesões (2 lesões), com um risco de 26 vezes mais chance de apresentarem mais de uma UP.

- As hipóteses diagnósticas de internação mais freqüentes nos pacientes com UP foram as doenças respiratórias (42,3%), neurológicas (15,5%) e cardíacas (11,5%);
- As localizações mais freqüentes de UP foram a região sacral (40,0%) e calcâneos (36,0%), sendo essas áreas mais predominantes nos pacientes com até sete dias de internação.

2. Quanto às condições predisponentes, fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos presentes nos pacientes internados nas UTIs:

- Foram identificadas 32 condições predisponentes, dentre as quais, 22 (84,6%) estavam presentes nos pacientes com UP, com média de 3,3 por doente, destacando-se: anemia (90,0%), hipotensão (80,0%), leucocitose (75,0%), outra doenças (HAS, ICO, PNM) com 67,5% e ansiolíticos (57,5%);
- Ao compararmos as diferenças de freqüências das CP nos pacientes com e sem UP, verificamos que apenas leucocitose ($p=0,0285$) e agitação psicomotora ($p=0,0375$) mostraram diferença estatística significativa, em favor dos pacientes com UP, apresentando 5,0 e 5,8 vezes mais chance, respectivamente, de desenvolverem lesões com a presença dessas condições;
- Foram identificados todos os 27 fatores intrínsecos nos pacientes com UP, com média de 13,4 por doente. Dentre os fatores predominantes, destacamos: a força e/ou massa muscular diminuída (80,0%), edema discreto (60,0%), coordenação motora totalmente prejudicada (55,0%) e inabilidade total para movimentação no leito (40,0%);

- O edema discreto ($p=0,0565$) apresentou nível de significância estatística $<10\%$, constituindo, portanto, num fator de risco intrínseco importante;
- Dentre os 29 fatores extrínsecos investigados, 26 (89,6%) estavam presentes nos pacientes com UP, com média de 9,3 por doente, sendo os mais freqüentes: tipo de colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura <13 cm) com 100,0%, posicionamento em um mesmo decúbito por >2 horas (100,0%), força de cisalhamento/fricção (100,0%), roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo (95,0%), presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão) com 95,0%, elevação da cabeceira do leito até 30 graus e de 30 a 45 graus com 85,0% cada uma e contensão parcial de movimento (55,0%);
- As variáveis que apresentaram diferença estatística significativa ao serem analisadas isoladamente foram: sexo masculino ($p=0,0267$, RC=4,3), sedação ($p=0,0015$, RC=9,3), força de cisalhamento/fricção ($p=0,0393$, RC=3,3), força de pressão ($p=0,0006$, RC=4,1), agitação psicomotora ($p=0,0375$, RC=5,8) e leucocitose ($p=0,0285$, RC=5,0).

3. Quanto à verificação da existência de associação entre as condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UP em pacientes internado nas UTIs:

- O conjunto das condições predisponentes (68,3%) representadas por outras doenças, como HAS, ICO e PNM, anemia, leucocitose, hipotensão e ansiolíticos, apresentaram uma associação estatística significativa ($p=0,0099$), nos pacientes com UP, mostrando, assim, 2,3 vezes mais chance de desenvolver essas lesões na presença dessas condições;

- O conjunto dos fatores extrínsecos (83,3%) representadas por colchão inadequado por densidade e tempo de uso, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas, presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão), roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo, espessura do colchão < 13 cm, elevação da cabeceira do leito até 30 graus, elevação da cabeceira do leito de 30 a 45 graus, apresentaram uma associação estatística significativa ($p=0,0190$), nos pacientes com UP, tendo assim, 4,5 vezes mais chance de desenvolver essas lesões na presença desses fatores;
- A associação entre os fatores extrínsecos colchão inadequado, forças de cisalhamento/fricção e força de pressão que estiveram presentes em 100% pacientes que desenvolveram UP, demonstrou ser estatisticamente significativa ($p=0,0190$), revelando um risco de 11,2 vezes de ocorrência de UP na presença desses fatores;
- Verificamos uma associação de 17,3%, estatisticamente significativa ($p=0,0384$), entre as condições predisponentes (anemia, leucocitose e hipotensão), os fatores intrínsecos (idade maior ou igual a 60 anos, sensibilidade dolorosa diminuída/ausente e pele lisa, fina ou delicada) e os fatores extrínsecos (espessura do colchão < 13 cm, colchão inadequado por densidade e tempo de uso, presença de áreas com rubor e/ou marcas – forças de pressão, força de cisalhamento/fricção, posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas, elevação de 30 a 45 graus e condições de roupas de cama inadequadas – dobras deixando marcas nos corpo), com uma razão de chance de 4,6 vezes o risco de ocorrência de UP nos pacientes que apresentaram a referida associação.

Diante dos resultados obtidos, aceitamos a hipótese alternativa (H^1) proposta no estudo, pois evidenciamos a existência de associação entre as condições predisponentes, os fatores intrínsecos e extrínsecos na ocorrência de UPs nos pacientes internados nas UTIs.

A associação verificada neste estudo denota a relevância de buscar em cada situação ou contexto que se encontra o paciente, em especial aqueles internados em UTI, a influência da multiplicidade de fatores e condições que aumentam o risco de ocorrência de UP, na perspectiva de contribuir com a prevenção e diminuição dessa complicação, favorecendo, assim, a redução do tempo de internamento, do sofrimento físico e psicológico, bem como a possibilidade de melhora do estado clínico, e, conseqüentemente, sua saída precoce da UTI.

Dessa forma, compreendemos que para prestar assistência com qualidade e integralizada, baseada na concepção holística, temos que ter em mente que são vários os elementos que podem desencadear a ocorrência de UP; não dependendo, pois, unicamente dos cuidados prestados pela equipe multiprofissional, mas também, da identificação dos vários fatores que se interagem entre si, dentre os quais estão os relacionados aos pacientes e à própria instituição, como provedora de condições para prestação de cuidados.

Neste sentido, consideramos fundamental a adoção de protocolos assistenciais que contemple a magnitude desses fatores e condições identificados e discutidos, com vista a melhorar a qualidade da assistência, tornando-a mais humanizada, reduzindo as complicações decorrentes dessas lesões, o tempo de hospitalização, mortalidade, os custos terapêuticos, a carga de trabalho da equipe que presta assistência, além de representar um grande avanço na redução no sofrimento físico e emocional do paciente e seus familiares.

Considerando a prevenção de UP um dos maiores desafios no cuidado de saúde, é imprescindível o aprofundamento nas investigações futuras das associações entre os fatores de riscos e condições predisponentes, como forma de subsidiar a construção e validação de escalas de risco que contemplem esses aspectos multifatoriais e venham a contribuir para minimizar a atual problemática da ocorrência de úlceras de pressão em pacientes hospitalizados.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS / IMPLICAÇÕES DA PESQUISA PARA A PRÁTICA

Estamos iniciando um novo milênio, com isso surge a necessidade de uma nova e ampla mentalidade que venha perpassar a consciência de todos aqueles que se propõem a realizar a ação do cuidar. Essa visão, que podemos chamá-la de moderna, propõe-se a construir novas perspectivas e alternativas que prismem por uma prática que minimizem a dor e o sofrimento humano; e que conduzam o cuidado e o tratamento das doenças de maneira integral e humanitária, inspirando valores e atitudes fundamentais, uma vez que, as mudanças são de responsabilidade de cada um de nós, porém apenas em conjunto ou em equipe é que temos condições de exercer uma prática fundada numa concepção holística.

Assim, consideramos como fundamental para a redução dos índices de UP e suas conseqüências o desenvolvimento de protocolos de cuidados visando a melhoria da qualidade da assistência prestada pela equipe multiprofissional, que contemple a adoção de uma visão sistêmica desse contexto. Para atingir esse propósito, é imprescindível:

- Investir na melhoria da qualidade da assistência, através da adoção de medidas adequadas de cuidado com o cliente, educação e capacitação da equipe multiprofissional, educação de pacientes e familiares, bem como, participação da instituição com a promoção de condições adequadas que propiciem uma assistência de qualidade;
- Implementar protocolos sistematizados para avaliação do risco de desenvolvimento de UP. Para tanto, nesse protocolo, deverá ser adotado uma escala de avaliação dentre as já existentes, ou buscar a criação e/ou aprimoramento dessas escalas, com vistas a contemplar a magnitude dos fatores intrínsecos, extrínsecos e condições predisponentes, que possa, assim, dar conta da complexidade multifatorial que estão envolvidas na ocorrência dessas lesões;

- Quanto aos aspectos institucionais, consideramos fundamental a estruturação do serviço em UTI, com recursos e instrumentais adequados para uma assistência qualificada, pois ressaltamos a importância deste componente na ocorrência, reabilitação e prevenção das UPs, visto que, alguns fatores e condições que predisõem ao risco de desenvolvimento dessas lesões, possuem íntima relação com o contexto institucional.

Diante do exposto, e das tendências de associação entre os fatores de riscos e condições predisponentes influenciadores na ocorrência de UP evidenciadas no nosso estudo, consideramos imprescindível o aprofundamento desse objeto de estudo em investigações futuras, de forma que contemplem a associação referida, como forma de verificar a íntima relação entre essas variáveis, na perspectiva de identificar a importância de cada uma delas no desenvolvimento dessas lesões.

Nesse sentido, consideramos, também, como fundamental, a partir do referencial utilizado e dos resultados obtidos, a necessidade de uma mudança de percepção quanto aos fatores influenciadores para o surgimento de UP, transpondo dessa maneira, a visão reducionista do problema, e adotando uma percepção multifatorial, complexa, dinâmica e inter-relacionadas das variáveis até o momento estudadas.

8 REFERÊNCIAS

ALLMAN, R. M. et al. Pressure sores among hospitalized patients. **Ann Intern. Med.**, v.105, p. 337-342. 1986.

_____. Pressure ulcer risk factors among hospitalized patients with activity limitation. **JAMA**, v. 273, n. 11, p. 865-70, mar. 1995.

_____. Pressure ulcer, hospital complications, and disease severity: impact on hospital costs and length of stay. **Adv. Wound Care**, v.12, p. 22-30. 1999.

ANDRYCUCK, M. A., Pressure ulcers: causas, risk factores, assessmente, and intervencion. **Orthop Nurs**. v.17,n. 4, p. 65-81, 1998.

ANTHONY, D. et al. The role of hospital acquired pressure ulcer in length of stay. **Clinical Effetivness in Nursing**, v. 8, p. 4-10. 2004.

AVELAR, M. C. Q.; JOUCLAS , V. M. G. Centro cirúrgico: sistema sócio-técnico-estruturado. **Hosp. Adm. Saúde**, v. 13, n. 4, p. 5-152. 1989.

BACKES, D. S.; GUEDES, S. M. B.; RODRIGUES, Z. C. Prevenção de úlceras de pressão: uma maneira barata e eficiente de cuidar.**Rev. Nursing**, v. 2, n. 9, fev. 1999.

BALDWIN, K. M.; ZIEGLER, S. M. Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. **Advances in Wound Care**, v. 11, n. 4, p. 168-173, July/Aug.1998.

BARCZAK, C. A. et al. Fourth national pressure prevalence survey. **Advanced Wuond Care**, v. 10, n. 4, 18-26.1997.

BARNETT, R. I. et al. Skin vascular reaction to standard patient position on hospital mattress. **J. Prev. Heal Adv Wound Care**, v.1, p.60-67. 1994.

BARROIS, B.; ALLAERT, F. A.; COLIN, D. Epidemiology and pressure sores. In: LEAPER, D. et al. **Proceedings of the EWMA**. Journal of Wound Care Spring Meeting. Macmillan Magazines: London. 1998.

BARROS, A. C. B. L. et al. **Anamnese e exame físico**: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2002.

BARROS, S. K. S. A.; ANAMI E. H. T., MORAES, M. P. Elaboração de um protocolo para a prevenção de úlcera de pressão por enfermeiros de um hospital de ensino. **Rev. Nursing**, v.3, n.6, p. 29-32. 2003.

BAUMGARTEN, M. et al. Black/white differences In pressure ulcer incidence in nursing home residents. **Jags**. v. 52, n. 8, p. 1293-1298, August. 2004.

BERGQUIST, S. et al. Pressure ulcers in community-based older adults receiving home health care. **Adv. Wound Care**, v.12, p. 339-351.1999.

BERGSTROM, N.; BRADEN, B. A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. **J Am Geriatr Soc.**, v. 40, p. 747-758. 1992.

BERGSTROM, N. et al. Multi-site study of incidence of pressure ulcer and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. **Journal American Geriatrics Society**, v. 44, n. 1, January. 1996.

_____. Predicting pressure ulcer risk: a multisided study of the predictive validity of the Braden scale. **Nursing Research**, v. 47, n. 5, p. 261-269. 1998.

_____. 1. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. **Nursing Research**, v. 36, n. 4, p. 10-205. 1987

BERGSTROM, N; ALLMAN, R. M.; CARLSON, C. E. et al. Pressure ulcers in adults: prediction and prevention, clinical practice guideline. **Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication**, n. 3, p. 50-92, May. 1992.

BOETTGER, J. E. Effects of a pressure reduction mattress and staff education on the incidence of nosocomial pressure ulcers. **Jwocn**, v. 24, n. 1, p, 19-25. January. 1997.

BORGES, E. L. et al. **Feridas como tratar**. Belo Horizonte: Coopmed. 2001.

BOURS, G. J. et al. Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in dutch intensive care units: results of a cross sectional survey. **Intensive Care Med.**, v. 27, p.1599-1605. 2001.

BRADEN, B., BERGSTROM, N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sore. **Rehabilitation Nursing**, v.12, n.1, p.8-12, Jan./Feb. 1987.

BRANDIES, G. H. et al. The epidemiology and natural history of pressure ulcer in nursing home residents. **JAMA**, v. 264, p. 2905-2909.1990.

BREM, H. et al. Protocol for the successful treatment of pressure ulcers. **The American Journal of Surgery**, Suppl, p. 95-175. July. 2004

BRYANT, R.A. et al. Pressure ulcers. In: BRYANT, R.A. **Acute and chronic wounds: nursing management**. Missouri: Mosby. Cap, 5: p. 18, 1992.

BRYANT, R. A., ROLSTAD, B. S. Utilizing a systems approach to implement pressure ulcer prediction and prevention. **Ostomy Wound Management**, v. 47, n. 9, supl, p. 26-36. 2001.

CALARI, M. H. L.; PIEPER, B.; CARDOZO, L. J. **Úlcera de pressão**. Disponível em: < [http:// www.eerp.usp.br/projetos/feridas/upressao.htm](http://www.eerp.usp.br/projetos/feridas/upressao.htm) >. Acesso em: 21 de julho de 2004.

CARDOSO, M. C. S. **Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital escola**. Ribeirão Preto, 2004. 89p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. 2004.

CARDOSO, M. C. S.; CALIRI, M. H. L.; HASS, V. J. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. **Rev. Min. Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 316-320, abr./jun. 2004.

CARLSON, E.V.; KEMP, M. G.; SHOTT, S. Predicting the risk of pressure ulcers in critically ill patients. **Am J Crit Care**, v. 8, n.4, p. 9-262.1999.

CELANI, M. G. et al. Spinal cord injury in Italy: a multicenter retrospective study. **Arch. Physical Med. Rehabil**, v. 82, p. 589. 2001.

CINTRA, E. A.; NISHIDE, V. M.; NUNES, W. A. **Assistência de Enfermagem ao paciente crítico**. São Paulo: Atheneu, 2000.

CLARK, M.; BOURS, G.; DEFLOOR, T. The prevalence of pressure ulcers in Europe. **EPUAP Review**, v. 4, n. 2, p. 123-129. 2002.

COMARÚ, C. E. et al. Um problema de enfermagem: as escaras de decúbito. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 96-106. 1971.

COSTA, I.G. **Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva**. Ribeirão Preto, 2003. 150p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2003.

COSTA, N. J.; LOPES, M. V. O. Revisão sobre úlcera de pressão em portadores de lesão medular. **Rev. de Enfermagem do Nordeste (RENE)**, v. 4, n. 1, p. 109-115. jan./jun. 2003.

CORTÉS-MESA, R. M. et al. Aplicación de las medidas de prevención para úlceras de presión. **Rev. de Enfermagem del Insituto Mexicano del Seguro Social**, v. 12, n. 1, p. 29-31. 2004.

CROW, R. A. Research and the standards of nursing care: what is the relationship? **Journal of Advanced Nursing**, n. 6, p. 64-92.1981.

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

DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e tegumentar**. 2.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.

DEALEY, C. **Cuidados de feridas:** um guia para as enfermeiras. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

DECLAIR, V. Aplicação do triglicédeos de cadeia média (TCM) na prevenção de úlceras de decúbito. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 47, n.1, p. 27-30. jan./mar. 1994.

_____. PINHEIRO, S. Novas considerações no tratamento de feridas. **Rev. Paul. Enf.**, v.17, n.1/3. p.25-38. 1998.

DECLAIR, V. A influência das superfícies na prevenção de úlcera de pressão. **Rev. Enferm. Atual.**, v. 3, n. 14, p. 21-23, mar./abr. 2003.

DEFLOOR, T. et al. The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcer. **International Journal of Nursing Studies**, v. 42, p. 37-46. 2005.

DUCKER, A. Pressure ulcer: assessment, prevention and compliance. **TCM**. p. 61-65. July/August. 2002.

DUGAS, B. W. **Enfermagem prática**. 4 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1988.

EXTON-SMITH, A. N. et al. The prevention of pressure sores significance of spontaneous bodily movements. **British Medical Journal**, v. 1, p. 1124-1127. 1961.

FERNANDES, L. M. **Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados**: uma revisão integrativa de literatura. Ribeirão Preto, 2000. 168 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2000.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa de literatura. **Rev. Paul. Enfermagem**. v.19, n. 2, p.25-31, 2000.

FERNANDES, L. M.; BRAZ, E. A utilização do óleo de girassol na prevenção de úlceras de pressão em pacientes críticos. **Rev. Nursing**, v. 5, n. 44, p. 20-34, jan. 2002.

FIGUEIREDO, N. M. A.; MACHADO, W. C. A.; PORTO, I. S. O toque no corpo e a prevenção de escaras. **Rev. Enfermagem UERJ**, supl, p. 71-80. 1996.

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

GOMES, A. M. **Enfermagem na unidade de terapia intensiva**. 2 ed. rev. e amp. São Paulo: EPU, 1988.

GOSNELL, D. J. An assessment tool to identify pressure ulcer. **Nursing Research**, v. 22, n. 1, p. 9-55. 1973.

HESS, C. T. **Tratamento de feridas e úlceras**. 4 ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

HENNING, L. I. et al. Ulceras por presión. **Cuadernos de cururgia**, v. 9, n. 1, p. 61-65, 1995.

HIBBS, P. Action against pressure sores. **Nursing Times**, v. 84, n. 13, p. 68-73.1988.

HORN, S. D. et al. Description of the national pressure ulcer long-time care study. *Jags*, v. 50, n. 11: p. 1816-1825. November, 2002.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT**: comentadas para trabalhos científicos. 2 ed. Rev. e Amp. Curitiba: Juruá, 2004.

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

JUNIOR, G. R. R.; AMARAL, J. L. G. Influência da sedação na morbi-mortalidade em terapia intensiva. **Méd. J.**, v. 122, n. 1, p. 8-11, jan./fev. 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de pesquisa metodológica científica**. 5 ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2003.

LINO, M. M.; SILVA, S. C. Enfermagem na unidade de terapia intensiva: a história como explicação de uma prática. **Rev. Nursing**, v. 4, n. 41, p. 25-29. 2001.

LEIGH, I. H.; BENNETE, G. Pressure ulcers: prevalence, etiology, and treatment modalities: a review. **American Journal of Surgery**, v. 167, n. 1, p. 25-30. 1994.

LOCKETT, B. Prevalence and incidence in pressure sore disease. **Symposium at Royal Hospital and Home for Incurables**, 1983.

MADALASSO, A. R. M.; PATRÍCIO, Z. M. Refletindo sobre a qualidade do cuidado de enfermagem: uma proposta assistencial transformadora. **Rev. Texto Contexto Enferm.** v.9, n.2, p. 549-561, mai./ago. 2000.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and nursing management. 2 ed. Pennsylvania: Springhouse Corporation, 1996.

MAKLEBUST, J. Pressure Ulcers: decreasing the risk of older adults. **Geriatric Nursing**, v. 18, n. 6, p. 250-254, Nov./Dec.1997.

_____. An update on horizontal patient support surface. **Ostomy Wound Management**, v. 45, n. 1, p. 7-70. 1999.

MARGOLIS, D. J. et al. Medical conditions as risk factors for pressure ulcer in an outpatient setting. **Age and Ageing**. v. 32, n. 3: p. 259-264. 2003.

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**, v. 29, p. 63-68. 2000.

_____. The relationship between pressure ulcers and skin blood flow response after a local cold provocation. **Arch Phys Med Rehabil**. v. 83, p. 40-43, Jan. 2002.

MARIA, Roseli. **Classificação das Úlceras de pressão**. Disponível em: <<http://rrferidas.com/tema4.asp>>. Acesso em 19 de maio de 2005.

MENEGHIN, P.; LOURENÇO, T. N., A utilização da Escala de BRADEN como instrumento para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão em pacientes de serviço de emergência. **Rev. Nursing**, v. 1, n. 4, p.13-19.1988.

MILLER, O. et al. **Laboratório para o clínico**. 7 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisas. CONEP. Resolução n.º 196/96. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1997.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Portaria nº 466, de 04 de junho de 1998**. Disponível em: < <http://www.amib.com.br>.> Acesso em: 20 de junho de 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Anuário estatístico de saúde no Brasil**. 2001. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/saude/aplicacoes/anuario2001/index.cfm>>. Acesso em: 6 de junho de 2005.

MIRANDA, I. R. **Incidência e fatores de risco para úlcera por pressão em pacientes internados em hospital de doenças infecto-contagiosas**. Natal, 2005. Monografia (Curso de Especialização em Epidemiologia para Serviços). Universidade Federal do rio Grande do Norte, 2005.

MOORE, K. L., DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

NISHIDE, V. M. et al. Aspectos organizacionais em UTI. In: CINTRA, A. E. et al. **Assistência de enfermagem ao paciente crítico**. São Paulo: Atheneu, 2000.

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

NPUAP. NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Pressure ulcer prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement. **Decubitus**, v.2, n.2, p. 24-28, 1989.

O'CONNOR, K. C.; KIRSHBLUM, S. C. Úlceras por pressão. In: DELISA, J. A.; GANS, B. M. **Tratado de medicina de reabilitação: princípios e prática**. 3 ed. Rio de Janeiro: Manole, p. 1113-1128, 2001.

OLSON, B. et al. Pressure ulcer incidence in acute care setting. **Jwocn.**, v. 23, n. 1, p. 15-22, Jan. 1996.

ORLANDO, J. M. C. **UTI: muito além da técnica, a humanização e a arte do intensivismo**. São Paulo: Atheneu, 2001.

OLVEIRA, F.P.T.; SANTOS, G.S.; SILVA, L.S. A percepção do paciente sobre sua permanência na unidade de terapia intensiva. **Rev. Nursing**, v. 60, n. 6, p. 37-42, maio. 2003.

PADILHA, K. G. A prática de enfermagem em UTI e as conseqüências iatrogênicas: considerações sobre o contexto atual. **Rev. Paul. Enf.**, v. 19, n. 3, p. 49-56, set./dez. 2000.

PARANHOS, W.Y. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa**. São Paulo, 1999. 89p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 1999.

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

PARANHOS, W. Y. Úlceras de pressão In.: JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003. Cap. 20: p. 287.

PARNAHAN, A. United we make progress. **Nursing Times**, v. 93, n. 40, p. 68-72, Oct. 1997.

PAPANIKOLAOU, P. et al. Improving the accuracy of pressure ulcer risk calculators: some preliminary evidence. **International Journal of Nursing Studies**, v. 39, p. 187-194. 2002.

PEREIRA, M. G. P. **Epidemiologia teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 1995.

PERNEGER, T. V. et al. Contribution of individual items to the performance of the Norton pressure ulcer prediction scale. **Jam Geriatric Soc.**, v. 46, n.10, p. 1282-1286, Oct. 1998.

_____. Screening for pressure ulcers risk in an acute care hospital: development of a brief bedside scale. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 55, p. 498-504. 2002.

_____. Hospital-acquired pressure ulcers: risk factors and use of preventive devices. **Archives International Medicine**, v. 158, n. 17, p. 1940-5, Sept. 1998.

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

PIEPER, B. et al. Presence of pressure ulcer prevention methods used among patients considered at risk versus those considered not a risk. **Jwocn.**, v. 24, n. 4, p. 191-199, July. 1997.

PIEPER, B. Mechanical forces: pressure, shear, and friction. In: Bryant RA. **Acute and Chronic Wounds**: nursing management. St Louis, MO: Mosby; 2000.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POSSO, M. B. S. **Semiologia e semiótica de enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 1999.

PORTO, C. C. **Exame clínico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

_____. **Semiologia médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

PROVO, B.; PIACENTINE, L.; DEAN-BAAR, S. Practice versus knowledge when it comes to pressure ulcers prevention. **Jwocn**, v. 24, n. 5, p. 265-269. Sept. 1997.

QUAGLINI, S. et al. A Compiuterised guideline for pressure ulcer prevention. **International Journal of Medical Informatics**, v.58-59, p. 207-217. 2000.

RANGEL, E. M. L. **Conhecimentos, práticas e fontes de informação de enfermeiros de um hospital sobre a prevenção e tratamento de úlceras de pressão**. São Paulo. 2004. 95p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2004.

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

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

RICHARDSON, G. M.; GARDNER, S.; FRANTZ, R. A. Nursing assessment: impact on type and cost of interventions to prevent pressure ulcer. **Jwocn.**, v. 25, n. 6, p. 80-273, Nov. 1998.

RUBIN, C. F.; DIETZ, R. R.; ABRUZZESE, R. S. Auditing the decubitus ulcer problem. **American Journal of Nursing**, v. 74, n. 10, p. 1820-1821. 1974.

RUSSELL, T. et al. Pressure ulcer and lateral rotation beds: a case study. **Jwocn.**, v. 30, n. 3, p. 5-143, May. 2003.

SANTOS, I. et al. **Cuidado**: construindo uma nova história de sensibilidade. Disponível em: <[http:// www.alss.org/es/Acts/27-BR.doc](http://www.alss.org/es/Acts/27-BR.doc)>. Acessado em 23 julho 2004.

SAMPAIO, S.A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

SCHOONHOVEN, L. et al. Risk indicadores for pressure ulcer during surgery. **Applied Nursing Research**. v. 1, n. 2, p. 163-173, Aug. 2002.

_____. **Prospective cohort study of routine use of risk assessment scales for prediction of pressure ulcers**. v. 325, p. 1-5, Oct. 2002.

SCHOLS, J. M. G. A. et al. **Applied Nutritional Investigation**. **Nutrition**. v. 20, n. 6, p. 548-553. 2004

SEPÚLVEDA, M. et al. Recursos fisioterápicos em assistência ventilatória mecânica. II Congresso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **Jornal de pneumologia**, v. 26, sup. 2, p. 35-44. 2000.

SHANNON, M. L. **Pressure sore**. London: Aspen Publication. Chap. 22, 1982.

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

SILVA, M. S., L. M; GARCIA, T. R. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes acamados. **Rev. Bras. Enfermagem**, v. 51, n. 4, p. 615-628, out./dez., 1998.

SILVA, S. C. **Ocorrências iatrogênicas em unidades de terapia intensiva: impacto na gravidade do paciente e na carga de trabalho de enfermagem**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 2003.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

STANLEY, S. F. Perserving patient safety and quality nursing care. **Nurs Policy Forum**, v. 2, n. 3, p. 94-475. 1995.

SOMERS, M. F. **Spinal cord injury**: functional rehabilitatoin. 2 ed. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

TALIBERTI, M. I. P. L.; MACHADO, M. H. Estudo de úlceras de decúbito em pacientes internados em algumas clínicas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. **Rev. Enf. Atual**, v. 22, p. 9-16, mar./abr.1982.

TAVARES, T. de J. L. **A mudança de decúbito como ação preventiva de enfermagem na incidência escaras**: um estudo em centro de terapia intensiva. Rio de Janeiro, 1980. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Anna Nery, 1980.

TEIXEIRA, E. R.; TAVARES, C. M. M. Reflexões sobre a crise do paradigma científico na enfermagem. **Rev. Texto Contexto Enferm.**, v.6, n.3, p. 259-72, set./dez. 1997.

THE PREVENTION and treatment of pressure sores. **Effective Health Care Bulletin**, v 2, n. 1, p. 1-16. 1995.

TIAGO, F. **Feridas**: etiologia e tratamento. 4 ed. Ribeirão Preto: F. Tiago, 1995.

YOUNG, T. Classificação das úlceras de pressão. **Rev. Nursing**, v.9, n.107, p.21, jan. 1997.

YOUN, J. et al. Factors associated with pressure ulcer development at a major Westery Australian Teaching Hospital from 1998 to 2000: secondary data analysis. **Jwocn**. v. 29, n. 5, p. 241-234. Sept. 2002.

VERHONICK, B. P. J. Decubitus ulcer observations measured objectively. **Nursing Research**, v. 10, n. 1, p. 13-211. 1961.

WHITTINGTON, K. et al. A national study of pressure ulcer prevalence and incidence in acute care hospitals. **Jwocn.**, v. 27, n. 4, p. 209-216. July. 2000.

WILLIAMS, A. A study of factors contributing to skin breakdown. **Nursing Research**, v. 21, n. 3, p. 43-238. 1972.

WILLIAMS, D. F. et al. Patients with existing pressure ulcer admitted to acute care. **J. Wound Ostomy Continence Nurs**, v. 27, p.216-226. 2000.

ANEXO I

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

(Adaptado de Silva, 1998)

DADOS DEMOGRÁFICOS			
Paciente Nº: _____		Registro: _____	
Sexo: Masculino () Feminino ()			
Data de início de Coleta de dados: ___/___/___		Hora: ___/___	
Data de término de Coleta de dados: ___/___/___		Hora: ___/___	
Hipótese Diagnóstica: _____			
CP= Condições Predisponentes para úlcera de pressão FI= Fatores de Risco Intrínsecos FE= Fatores de Risco Extrínsecos			
ALTERAÇÕES	CATEGORIAS / CRITÉRIOS	Verificação: única Situação: Presente (P) Ausente (A)	OBSERVAÇÕES
CP - 1. Metabólicas	C ₁ Diabetes		
	C ₂ Hipotireoidismo		
	C ₃ Hipertireoidismo		
	C ₄ Doença de Addison		
	C ₅ Síndrome de Cushing		
	C ₇ Insuficiência Renal		
CP - 2. Córdio-Respiratórias	C ₁ Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: enfisema pulmonar, bronquite, asma brônquica		
	C ₂ Insuficiência Cardíaca Congestiva		
	C ₃ Outra:		
CP - 3. Neurológicas	C ₁ Acidente Vascular Cerebral		
	C ₂ Esclerose Múltipla		
	C ₃ Doença de Alzheimer		
	C ₄ Mal de Parkinson		
	C ₅ Outra:		
CP - 4. Crônico-Degenerativas	C ₁ Lúpus Eritematos Sistêmico		
	C ₂ Câncer		
	C ₃ Artrite		
	C ₄ Outra:		
FI - 1. Idade	C ₁ Abaixo de 40 anos		
	C ₂ De 40 a 60 anos		
	C ₃ Maior ou igual a 60 anos		
FE - 1. Colchão inadequado	C ₁ Espessura do colchão < 13cm		
	C ₂ Forro do colchão com dobraduras		
	C ₃ Tipo do colchão inadequado para o cliente (densidade, tempo de uso, tipo)		

ALTERAÇÕES	CATEGORIAS / CRITÉRIOS	Verificação: 1 vez ao dia					
		Situação: Presente (P) Ausente (A)					
		DATA					
CP - 5. Nutricionais	C ₁ <i>Emagrecimento</i> : deficit de peso superior a 10% do peso ideal						
	C ₂ <i>Desnutrição</i> : face fina e pálida, arcos zigomáticos proeminentes, cabelos ressecados e escassos, olhos opacos, lábios secos e com rachaduras, mãos e pés frios.						
	C ₃ <i>Caquexia</i> : quadro grave de desnutrição. Todos os sinais de desnutrição, mais: fâcies inexpressivo; exuberância das cristas ilíacas, nádegas finas, braços e pernas semelhantes a bastões.						
	C ₄ <i>Obesidade</i> : Excesso de gordura corporal. Aumento de 20% do peso ideal do indivíduo.						
CP - 6. Hematológicas	C ₁ <i>Anemia</i> : * homem anemia ↓ 4,5 milhões/mm ³ Valor normal 4,5 - 5,5 milhões/mm ³ * mulher anemia ↓ 4,5 milhões/mm ³ Valor normal 4,5 - 5,0 milhões/mm ³						
	C ₂ <i>Leucocitose</i> : * contagem total de leucócitos > 10.000/mm ³						
	C ₃ <i>Leucopenia</i> : * contagem total de leucócitos < 5.000/mm ³						
FI - 2. Sensibilidade superficial alterada	C ₁ <i>Sensibilidade tátil diminuída / ausente</i> - não responde ao estímulo dado com um algodão roçando em diversas partes do corpo.						
	C ₂ <i>Sensibilidade térmica diminuída/ausente</i> - não responde ao estímulo dado com dois tubos de ensaio, sendo 1 com água quente e o outro com água gelada, a serem tocados em diversas partes do corpo sendo alternados.						
	C ₃ <i>Sensibilidade dolorosa diminuída/ausente</i> - cliente não responde ao estímulo dado com uma espátula, capaz de provocar dor sem ferir.						
FI - 3. Alteração no turgor e elasticidade da pele	C ₁ <i>Turgor e elasticidade diminuídos</i> * Será observado pela sensação de pele murcha e a prega se desfaz lentamente, (mais de 3 segundos), ao ser solta.						
FI - 4. Alteração na textura da pele	C ₁ <i>Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade</i>						

ANEXO II
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO DE USO DE INSTRUMENTO DE PESQUISA

Ilma. Profa. Maria do Socorro Moura Lins Silva

Sou Niedja Cibegne da Silva Fernandes, aluna do mestrado em enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tenho como orientador o Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres e, estamos desenvolvendo nossa dissertação cujo título é: “**Úlcera de pressão: um estudo em pacientes de unidade de terapia intensiva**”.

Na revisão de literatura sobre o tema identificamos que a dissertação desenvolvida por você no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPB, tem uma grande afinidade com o nosso objeto de estudo, onde buscamos verificar a associação entre os vários fatores de riscos na ocorrência de Úlcera de Pressão (UP) em UTI.

Assim sendo, por meio deste, solicitamos permissão para usarmos, de forma adaptada, o instrumento utilizado na Dissertação de Mestrado intitulada “**Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados**”. Contudo, para aplicação deste instrumento em nossa Dissertação, estamos propondo algumas modificações estruturais, preservando seu conteúdo, visando uma melhor operacionalização no processo de coleta e análise de dados buscando atingir a plenitude do nosso objeto de estudo.

Antecipadamente, agradecemos a atenção, compreensão e contribuição com o nosso estudo, ficando a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Natal, 24 de setembro de 2004.

Enf^a Niedja Cibegne da Silva Fernandes
(mestranda)

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres
(orientador)

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Profa. Ms. Maria do Socorro Moura Lins Silva

ANEXO III
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO

Ilma Sr.^a Dr.^a. Susana Maria Medeiros de Oliveira
Gerente de enfermagem da Casa de Saúde São Lucas

O Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UFRN conta atualmente, no seu programa de pós-graduação, com o Curso de Mestrado em Enfermagem. Nesse contexto, a mestranda Niedja Cibegne da Silva Fernandes está realizando uma pesquisa intitulada “**Úlcera de pressão: um estudo em pacientes de unidade de terapia intensiva**”, necessitando, portanto, coletar dados que subsidiem este estudo junto a essa instituição.

Assim sendo, solicitamos de V. S.a. a valiosa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso da referida mestranda como das acadêmicas de enfermagem (listadas em anexo), que irão colaborar no processo de coleta de dados. Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados tão somente para realização deste trabalho.

Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho dessa direção, agradecemos antecipadamente.

Natal, ____ de _____ de 2005.

Enf^a Niedja Cibegne da Silva Fernandes
(mestranda)

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres
(orientador)

() Concordamos com a solicitação

() Não concordamos com a solicitação

Enf^a Dra. Susana Maria Medeiros de Oliveira

ANEXO IV
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO

Ilmo Sr. Dr. Ricardo Bittencoult Leite
Diretor Geral da Casa de Saúde São Lucas

O Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UFRN conta atualmente, no seu programa de pós-graduação, com o Curso de Mestrado em Enfermagem. Nesse contexto, a mestranda Niedja Cibegne da Silva Fernandes está realizando uma pesquisa intitulada “**Úlcera de pressão: um estudo em pacientes de unidade de terapia intensiva**”, necessitando, portanto, coletar dados que subsidiem este estudo junto a essa instituição.

Assim sendo, solicitamos de V. S.a. a valiosa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso da referida mestranda e acadêmicas de enfermagem (listadas em anexo), que irão colaborar no processo de coleta de dados, como também a citação do nome da instituição no relatório final da investigação. Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados tão somente para realização deste trabalho.

Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho dessa direção, agradecemos antecipadamente.

Natal, _____ de _____ de 2005.

Enf^a Niedja Cibegne da Silva Fernandes
(mestranda)

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres
(orientador)

() Concordamos com a solicitação

() Não concordamos com a solicitação

Dr. Ricardo Bittencoult Leite

ANEXO V

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**CARTA DE ESCLARECIMENTO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
E ESCLARECIDO**

Natal, ____ de _____ de 2005.

Prezado (a) Sr. (a),

Como mestranda do programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Departamento de Enfermagem-UFRN, estamos desenvolvendo para Dissertação do Mestrado a pesquisa intitulada “**Úlcera de pressão: um estudo em pacientes de unidade de terapia intensiva**”.

Este estudo tem como objetivos específicos: identificar a incidência de UP em pacientes internados em UTI; identificar os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes que estão relacionados à ocorrência de UP em pacientes internados em UTI geral e verificar a associação existente entre o risco de ocorrência de UP medido pela escala de Braden e os fatores intrínsecos, extrínsecos e as condições predisponentes na ocorrência de UP em pacientes internados em UTI geral de hospitais público e privado em Natal/RN.

Portanto, solicitamos a sua colaboração no sentido de participar voluntariamente desse estudo. Neste sentido, a sua contribuição possibilitará dar continuidade à investigação. Dessa forma, gostaríamos de lhe dar algumas informações.

- Esta pesquisa terá o acompanhamento e assistência de Niedja Cibegne da Silva Fernandes, *CORENIRN*: 84922, enfermeira da Casa de Saúde São Lucas, aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da UFRN, e do Prof Gilson de Vasconcelos Torres, membro da Base de Pesquisa III, intitulada Enfermagem Clínica.

- Como procedimento metodológico para realização do estudo, será realizado exame físico de enfermagem por ocasião de sua admissão e durante a sua permanência no estudo, o que possibilitará a obtenção de informações acerca das alterações da pele que caracterizam o

desenvolvimento de úlcera de pressão e dos fatores que interferem na ocorrência dessas lesões.

- Você não sofrerá nenhum dano ou prejuízo, se não desejar participar do estudo, e poderá retirar-se no momento que julgar oportuno.

- Todas as informações obtidas são confidenciais e serão apenas usadas com o propósito científico, sem divulgar o seu nome como participante.

- A realização da coleta de dados deverá ocorrer sem problema, pois esta não oferece nenhum risco ao participante.

- Não há previsão de gasto financeiro e/ou ressarcimento de despesas pelos participantes da pesquisa.

- Se almejar fazer qualquer questionamento em relação à pesquisa, poderá chamar a pesquisadora pelo telefone (84)234-6519 ou (84) 9981-9119 e, se interessar, poderá também receber os resultados da pesquisa quando forem publicados.

- Terão acesso aos arquivos, para constatação dos dados, a pesquisadora e os demais profissionais envolvidos neste estudo, sem, contudo, violar a confidencialidade necessária.

- A pesquisadora arquivará o termo de consentimento, e, em nenhuma conjuntura, ele será apreciado por outra pessoa.

- A autorização para o desenvolvimento de todos os passos, anteriormente apresentados, será considerado a partir da assinatura do impresso de consentimento.

Enf^a Niedja Cibegne da Silva Fernandes
(mestranda)

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres
(orientador)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, após ter lido e compreendido as informações descritas na carta de esclarecimento do termo de consentimento livre e esclarecido, concordo em participar da pesquisa intitulada **“Úlcera de pressão: um estudo em pacientes de unidade de terapia intensiva”** realizada pela enfermeira Neidja, mestranda do Curso de Mestrado de Enfermagem, Departamento de Enfermagem-UFRN.

Autorizo o uso dos dados obtidos através da entrevista de grupo focal, com o objetivo de desenvolver a pesquisa citada, como também a publicação do referido trabalho escrito, podendo utilizar, inclusive, meus depoimentos. Concedo também o direito de uso para quaisquer fins de ensino e divulgação em jornais e/ou revistas científicas, desde que mantenham o sigilo sobre minha identidade, podendo usar pseudônimos. Estou ciente que nada tenho a exigir a título de ressarcimento ou indenização pela minha participação na pesquisa.

Declaro ter ciência que o referido trabalho será desenvolvido através da observação e entrevista, orientado pelo instrumento previamente apresentado.

Fui informado (a) dos objetivos do estudo, estando ciente que minha participação é voluntária e que posso a qualquer momento me desligar da pesquisa sem nenhum constrangimento.

Natal, _____ de _____ de 2005.

Assinatura do participante ou responsável.

CPF n. ____/____/____ - ____