

Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva¹

Risk factors and predisposing conditions to pressure ulcers in intensive care unit patients

Factores de riesgo y factores predisponentes a las úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos los pacientes

Niedja Cibegne da Silva Fernandes^I, Gilson de Vasconcelos Torres^{II}, Daniele Vieira^{III}

RESUMO

Úlceras de Pressão (UPs) são complicações em pacientes de UTIs devido a diversos fatores. Tivemos como objetivo identificar as condições predisponentes (CP), fatores intrínsecos (FI) e extrínsecos (FE) presentes nos pacientes internados nas UTIs. Estudo descritivo, longitudinal quantitativo, em UTIs de um hospital privado em Natal/RN com 40 pacientes, de abril a maio/2005. A coleta dos dados foi realizada por observação e exame físico da pele. Como resultados, temos maior ocorrência de UPs no sexo masculino (70%), após 7 dias (60%), com doenças respiratórias (42,3%) e na região sacral (40,0%) e calcâneos (36,0%). Foram diagnosticadas 25 UPs em 50,0% dos pacientes e encontrados Condições Predisponentes (CP) (anemia, hipotensão e leucocitose), Fatores Internos (FI) (força muscular diminuída, edema discreto, coordenação motora totalmente prejudicada) e Fatores Externos (FE) (tipo de colchão, posicionamento em um mesmo decúbito por >2 horas e força de cisalhamento/fricção) na ocorrência dessas úlceras. As variáveis sexo masculino ($p=0,0267$), sedação ($p=0,0015$), força de cisalhamento/fricção ($p=0,0393$), força de pressão ($p=0,0006$), agitação psicomotora ($p=0,0375$) e leucocitose ($p=0,0285$) apresentaram significância estatística. Concluímos que surgimento de UP está relacionado à multiplicidade de fatores e condições durante a internação, denotando a necessidade de avaliação clínica sistematizada contemplando a complexidade dos aspectos inerentes à assistência.

Palavras chave: Úlcera de pressão; Fatores de risco; Assistência ao paciente; Enfermagem.

ABSTRACT

Pressure ulcers (PUs) are complications in patients of ICUs due to several factors. We had intended to identify the predisposing conditions (PC), intrinsic (IF) and extrinsic factors (EF)

present in hospitalized patients in ICUs. Descriptive study, longitudinal quantitative in ICUs of a private hospital in Natal / RN with 40 patients, april to maio/2005. Data collection was performed by observation and skin examination. As a result, we have higher occurrence of PUs in males (70%), after 7 days (60%), with respiratory diseases (42.3%) and in the sacral region (40.0%) and calcaneus (36, 0%). 25 PUs were diagnosed in 50.0% of patients and were found predisposing conditions (PC) (anemia, hypotension and leukocytosis), Internal Factors (FI) (decreased muscle strength, mild edema, totally impaired motor coordination) and External Factors (EF) (type of mattress, in the same decubitus position for more than 2 hours and shear / friction strength) in the occurrence of these ulcers. The variables males ($p = 0.0267$), sedation ($p = 0.0015$), the shear / friction strength ($p = 0.0393$), pressure force ($p = 0.0006$), psychomotor agitation ($p = 0.0375$) and leukocytosis ($p = 0.0285$) showed statistical significance. We concluded that the PU appearance is related to the multiplicity of factors and conditions during hospitalization, denoting the need for systematized clinical evaluation contemplating the complexity of issues involved in assistance.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado intitulada "Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva", do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN.

^I Enfermeira, Mestre em Enfermagem /UFRN, Profa. Assistente do Departamento de Enfermagem/UERN, Pau dos Ferros/RN. Avenida Amintas Barros, 3386, Lagoa Nova, Natal/RN. E-mail: niedjacibegne@hotmail.com.

^{II} Enfermeiro, Doutor em Enfermagem/EERP/USP, Prof. Adjunto do Departamento de Enfermagem/UFRN, Natal/RN, Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UFRN e Orientador da Dissertação. E-mail: gvt@ufrnet.br.

^{III} Acadêmica de Enfermagem, Discente do 7º período de Graduação em Enfermagem/UFRN, Bolsista de Pesquisa PPPG/UFRN, Natal/RN. E-mail: daniele00@hotmail.com.

Key words: Pressure ulcer; Risk Factors; Patient care; Nursing.

RESUMEN

Úlceras por Presión (UP) son formadas como complicaciones en pacientes en la Unidad Terapia Intensiva debido a factores innumerables que son expuestos. El objetivo de este estudio fue identificar condiciones de predisposición (CP), factores intrínsecos (SI) y extrínsecos (EF) presentadas en los pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva. Investigación descriptiva, longitudinal cuantitativo, en dos Unidades de Terapia Intensiva en un hospital particular en Natal/RN con 40 pacientes, entre abril y maio/2005. La toma de datos fue realizada por la observación y examen físico de la piel. Como resultados la ocurrencia más grande de UPs fue en los hombres (70,0%), después de siete días (60,0%), con enfermedades respiratorias (42,3%) y en la región sacra (40,0%) y talones (36,0%). Fueron diagnosticadas 25 UPs en 50% de los pacientes

y encontradas condiciones predisponentes – CP (anemia, hipotensión y leucocitosis), factores internos – FI (fuerza muscular reducida, edema discreto, movilidad totalmente dañada), factores externos - FE (el tipo de colchón, la misma posición en el decubitus durante más de 2 horas, fuerza de esquileo/fricción) la ocurrencia de esas úlceras. Las variables sexo masculino ($p=0,0267$), sedación ($p=0,0015$), fuerza de esquileo/fricción ($p=0,0393$), fuerza de presión ($p=0,0006$), agitación psicomotórica ($p=0,0375$) e leucocitosis ($p=0,0285$) presentaron significancia estadística. Llegamos a la conclusión de que la aparición de UP está relacionada con la multiplicidad de factores y condiciones durante la hospitalización, que denotan la necesidad de sistematizar la evaluación clínica, contemplando la complejidad de las cuestiones involucradas en la asistencia.

Palabras clave: Úlcera por presión; Factores de riesgo; Atención al paciente; Enfermería.

INTRODUÇÃO

A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), que atende pacientes graves ou potencialmente graves, apesar de contar com assistência médica e de enfermagem especializadas e contínuas e dispor de equipamentos diferenciados, expõe o paciente a um ambiente hostil⁽¹⁾.

As UPs configuram-se como uma das complicações que poderão surgir em pacientes internados nesse estilo de unidade de internação, uma vez que estes 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 condição nutricional. Todos esses fatores caracterizando um alto risco para o desenvolvimento de UP⁽²⁻³⁾.

As úlceras por pressão (UP) são definidas como lesões cutâneas ou de partes moles, superficiais ou profundas, de etiologia isquêmica, secundária a um aumento de pressão externa, e localizam-se, usualmente, sobre uma proeminência óssea. O diagnóstico é feito por meio de métodos visuais que também classificam as úlceras em estágios, importantes na elaboração de estratégias terapêuticas. As

úlceras de pressão são classificadas em níveis de I a IV, de acordo com os danos observados nos tecidos, considerando as suas estruturas, podendo envolver a pele, tecidos subcutâneos, músculos, cartilagem e até mesmo ossos⁽⁴⁾.

As UPs se configuram como um problema sério tanto para os pacientes como para os hospitais, pois podem causar dor, desconforto e sofrimento, além do aumento da morbidade e mortalidade elevando os custos do tratamento⁽⁵⁾.

Essas lesões constituem problemas graves e caros no cuidado prestado ao paciente, assim sendo, conhecer e entender o que são as UPs, suas causas e os fatores de risco permitem a equipe multiprofissional envolvida implementar ações efetivas de prevenção e tratamento. Todavia, devido à natureza multifatorial do problema é imprescindível a identificação precoce dos fatores de risco, como por exemplo, o tratamento das patologias de base quando presentes, a restauração e manutenção de uma nutrição adequada e a educação de pacientes e cuidadores formais e informais para o autocuidado⁽⁶⁾.

Nesse sentido, percebemos que para se investigar os fatores de risco e as condições predisponentes relacionadas à ocorrência de UP

em uma UTI se faz necessário uma visão sistêmica dessa complicação.

Corroborando com essa visão multifatorial para a ocorrência de UP, concordamos com estudos^(4,7) que apresentam os fatores de risco para ocorrência de UP em três grupos, sendo eles as Condições Predisponentes (CP), Fatores Intrínsecos (FI) e Fatores Extrínsecos (FE), nos quais cada um desses grupos é composto por variáveis que lhe 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.

Partindo dessas considerações iniciais, este artigo, teve como objetivo verificar a existência de associação entre as condições predisponentes, fatores de risco na ocorrência de UP nos pacientes do estudo.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo verificar a existência de associação entre as condições predisponentes, fatores de risco na ocorrência de UP em pacientes internados em UTI.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com delineamento longitudinal e abordagem quantitativa, realizado em duas UTIs de um hospital privado localizado em Natal/RN, com capacidade de ocupação total de 21 leitos, destinados ao atendimento de pacientes com etiologias e condições clínicas e cirúrgicas variadas, sendo este ambiente adequado ao estudo das variáveis inerentes ao nosso objeto de estudo.

A população do estudo foi constituída por 78 pacientes acamados, de ambos os sexos, internados nas duas UTIs, no período de 04 de abril a 24 de maio de 2005. A amostra, do tipo intencional, foi constituída por pacientes admitidos nas UTIs, selecionados com base nos critérios a seguir: ter mais de 18 anos; não apresentarem úlcera de pressão no momento de admissão na UTI; permanecer internado na UTI no mínimo por 48 horas e consentir em participar da pesquisa ou ter sua participação autorizada pelo responsável. Portanto, com base nesses critérios, 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.

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 (Quadro 1) foi utilizado um formulário estruturado (Anexo A) de avaliação de risco para UP, aplicado em outro estudo, com prévia autorização da autora⁽⁷⁾.

Quadro 1: Condições predisponentes, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos segundo categorias. Natal/RN, 2005.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS
Condições predisponentes	Anemia, hipotensão, leucocitose, outras doenças (HAS, ICO, PNM*), ansiolíticos, analgésicos, diabetes, AVC, insuficiência renal, emagrecimento, ICC, agitação psicomotora, desnutrição, DPOC, enfisema pulmonar, bronquite, asma crônica, bradisfigmia, caquexia, outra (ELA*, Convulsão), obesidade, câncer, hipotireoidismo, leucopenia, doença de Alzheimer, estupor depressivo, lúpus eritematoso sistêmico, artrite, hipertireoidismo, doença de Addison, síndrome de Cushing, esclerose múltipla, mal de Parkinson, depressão aguda.
Fatores de risco intrínsecos	Idade (maior ou igual a 60 anos), pele seca, força, controle e/ou massa muscular diminuída, pele áspera, turgor e elasticidade da pele diminuídos, coordenação motora parcialmente prejudicada, edema discreto, coordenação motora totalmente prejudicada, proeminência óssea evidenciada (sacro, calcâneo, omoplata e cristas ilíacas), inabilidade total para movimentação no leito significativamente, hiper/hipotermia, edema intenso, pele úmida ou sudoréica, relutância em tentar movimentar-se, anasarca.
Fatores de risco extrínsecos	Colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura < 13cm), posicionamento em um mesmo decúbito por + de 2 horas, roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo, elevação da cabeceira do leito até 30 graus, força de cisalhamento/fricção, elevação da cabeceira do leito de 30 a 45 graus, presença de áreas com rubor e/ou marcas em partes do corpo (força de pressão), contensão parcial de movimento, elevação da cabeceira do leito > 45 graus, forro do colchão com dobraduras, higiene corporal inadequada (sangue, suor, alimentos, outros), condições de roupa de cama inadequada (sudorese, medicamentos e restos alimentares), repouso absoluto - prescrição médica, contensão total, restrição parcial de movimento (tração esquelética).

Nota: *HAS = hipertensão arterial sistêmica; ICO = Insuficiência coronariana; PNM = Pneumonia; ELA = esclerose lateral amiotrófica.

A pesquisa foi apreciada pela Comissão de Ética em Pesquisa/UFRN, obtendo parecer favorável (nº 100/04). 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, através de um curso de extensão teórico-prático com duração de 20 horas.

Os dados foram obtidos por meio da técnica de observação e exame físico da pele dos pacientes buscando identificar a presença de UP. A coleta de dados em cada um dos 40 pacientes admitidos no estudo foi concluída a partir do diagnóstico das UPs no paciente, ou quando este tinha alta, transferência e óbito.

Os dados coletados foram transferidos para planilha do aplicativo Microsoft Excel 2000 XP. As informações relacionadas à caracterização dos pesquisados foram submetidos à análise estatística descritiva. Para identificação da associação dos fatores do risco de UP nos pacientes estudados, foram utilizados os testes de razão de chance (RC) e não

paramétrico Qui-Quadrado (χ^2) no programa Statistic 5.5.

RESULTADOS

Dos 40 pacientes internados nas UTIs, 14 (35%) estavam na UTI 1 e 26 (65%) na UTI 2. Destes, 21 (52,5%) eram do sexo masculino e 19 (47,5%) feminino, 34 (85,0%) com idade superior a 60 anos. 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%). Dentre as hipóteses diagnósticas de internação as mais frequentes foram às doenças respiratórias (39,6%), cardíacas (20,8%) e neurológicas (17,0%).

Foram diagnosticadas 25 UPs em 20 (50,0%) dos pacientes, destes 15 (75,0%) apresentaram 1 UP e 5 (25,0%) duas UPs. 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. As localizações mais frequentes de UP foram a região sacral com 10 (40,0%), em

seguida o calcâneo com 9 (36,0%) e orelhas com 2 (8,0%).

Foram pesquisadas 32 condições predisponentes, 27 fatores intrínsecos e 29 extrínsecos, totalizando 88 variáveis. Foram identificadas 26 (81,2%) condições predisponentes, 27 (100,0%) fatores intrínsecos e 26 (89,6%) extrínsecos. Em média, cada paciente com UP apresentou 31,9 variáveis \pm 6,6 e 28,3 \pm 8,2 nos sem UP. As condições

predisponentes e os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos mais frequentes nos pacientes do estudo podem ser observados nos quadros a seguir.

Dentre as condições predisponentes (Quadro 2), 22 (84,6%) estavam presentes nos pacientes com UP, média de 3,3 \pm 1,5 por doente e 24 (92,3%) nos sem UP e média de 6,5 \pm 1,7.

Quadro 2: Distribuição das condições predisponentes identificadas nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal/RN, 2005. (n=40 / 100%)

CONDIÇÕES PREDISPOENTES	PACIENTES				p-valor	TOTAL PACIENTES	
	COM UP		SEM UP			N	%
	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	06	30,0	07	35,0	0,7357	13	32,5
AVC	03	15,0	07	35,0	0,1441	10	25,0
Insuficiência renal	06	30,0	02	10,0	0,1139	08	20,0
Emagrecimento	03	15,0	05	25,0	0,4292	08	20,0
ICC	02	10,0	06	30,0	0,1139	08	20,0
Agitação psicomotora	06	30,0	01	5,0	0,0375	07	17,5
Desnutrição	05	25,0	02	10,0	0,2119	07	17,5
DPOC, Enfisema Pulmonar, Bronquite, Asma	04	20,0	03	15,0	0,7353	07	17,5
Bradisfigmia	03	15,0	04	20,0	0,7353	07	17,5
Caquexia	04	20,0	00	0,0	0,0789*	04	10,0
Outra (ELA**, Convulsão)	03	15,0	01	5,0	0,2918	04	10,0
Obesidade	03	15,0	01	5,0	0,2918	04	10,0
Câncer	02	10,0	02	10,0	1,0000	04	10,0
Hipotireoidismo	00	0,0	04	20,0	0,0789*	04	10,0
Leucopenia	01	5,0	02	10,0	0,5483	03	7,5
Doença de Alzheimer	01	5,0	01	5,0	1,0000	02	5,0
Estupor depressivo	01	5,0	01	5,0	1,0000	02	5,0

Nota: *Valores ajustados devido a impossibilidade de calcular p-valor com presença de zero (0) entre os grupos. **HAS = hipertensão arterial sistêmica; ICO = Insuficiência coronariana; PNM = Pneumonia; ELA = esclerose lateral amiotrófica.

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

As CP menos frequentes 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 frequências, 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, com $p=0,0914$) 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.

Todos os 27 fatores intrínsecos investigados foram identificados, sendo 27

(100,0%) nos pacientes com UP, com média de $13,4 \pm 3,4$ por doente e 26 (96,3%) nos sem UP com média de $11,8 \pm 4,8$.

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%), como podemos observar no Quadro 3.

Quadro 3. Distribuição dos fatores de risco intrínsecos identificados nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal/RN, 2005. (n=40 / 100%)

FATORES DE RISCO INTRÍNSECOS (FI)	PACIENTES				p-valor	TOTAL PACIENTES	
	COM UP		SEM UP			N	%
	N	%	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	09	45,0	0,2119	20	50,0
Edema discreto	12	60,0	06	30,0	0,0565	08	45,0
Coordenação motora totalmente prejudicada	11	55,0	06	30,0	0,7050	07	42,5
Proeminência óssea evidenciada (Sacro)	09	45,0	08	40,0	1,0000	17	42,5
Proeminência óssea evidenciada (Calcâneo)	08	40,0	05	25,0	0,7233	03	7,5
Inabilidade total para movimentação no leito	08	40,0	04	20,0	1,0000	12	30,0
Proeminência óssea evidenciada (Omoplata)	07	35,0	05	25,0	0,7491	12	30,0
Hipertermia	07	35,0	05	25,0	0,7512	12	30,0
Hipotermia	09	45,0	02	30,	0,5483	11	27,5
Proeminência óssea evidenciada (Cristas Ilíacas)	06	30,0	05	25,0	0,4902	11	27,5
Edema Intenso	03	15,0	01	5,0	0,2918	04	10,0
Pele úmida ou sudoréica	01	5,0	03	15,0	0,2918	04	10,0
Relutância em tentar movimentar-se	02	10,0	01	5,0	0,7512	03	7,5
Anasarca	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5

Não foi verificada diferença estatisticamente significativa, 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.

Dentre os 29 fatores extrínsecos investigados, 26 (89,6%) foram identificadas nos pacientes com UP, com média de $9,3 \pm 3,0$ por doente e 20 (69,0%) nos sem UP e média

de 16,5 ± 4,4. Conforme observamos no Quadro 4:

Quadro 4: Distribuição dos fatores de risco extrínsecos identificados nos pacientes segundo ocorrência ou não de UP nas UTIs. Natal/RN, 2005.

FATORES DE RISCO EXTRÍNSECOS (FE)	PACIENTES				p-valor	TOTAL PACIENTES	
	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	09	45,0	0,0384	28	70,0
Contensão parcial de movimento	11	55,0	07	35,0	0,1441	18	45,0
Elevação da cabeceira do leito > 45 graus.	08	40,0	10	50,0	0,5250	18	45,0
Forro do colchão com dobraduras	07	35,0	04	20,0	0,2441	11	27,5
Higiene corporal inadequada (Sangue)	05	25,0	04	20,0	0,7982	09	22,5
Condições de roupa de cama inadequada (sudorese)	04	20,0	01	5,0	0,7491	05	12,5
Higiene do corporal inadequada (Suor)	04	20,0	03	15,0	0,7851	07	17,5
Condições de roupa de cama inadequada (medicamentos)	02	10,0	00	0,0	-	02	5,0
Higiene corporal inadequada (alimentos)	02	10,0	00	0,0	-	02	5,0
Repouso absoluto - prescrição médica	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5
Contensão total	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5
Restrição parcial de movimento (tração esquelética)	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5
Condições de roupa de cama inadequada (restos alimentares)	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5
Higiene do corporal inadequada	01	5,0	00	0,0	-	01	2,5

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

Os fatores extrínsecos mais frequentes nos pacientes pesquisados que desenvolveram UP, como mostra o Quadro 3, 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 frequência 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 100,0% dos pacientes sem úlcera.

Os fatores extrínsecos menos frequentes 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.

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.

DISCUSSÃO

Corroborando com os resultados do nosso estudo⁽³⁾, identificamos em pesquisa⁽⁷⁾ realizada sobre fatores de risco para UP em pacientes acamados, a presença de condições predisponentes, como alterações hematológicas, como anemia (61,5%) e leucocitose (55,8%); alterações nutricionais (51,0%); uso de medicamentos depressores (65,4%); desorientação (46,2%) e agitação psicomotora (9,6%) foram predominantes nos pacientes com UP. O paciente com agitação psicomotora pode friccionar e pressionar o corpo repetidas vezes contra os lençóis, favorecendo, assim, a formação de UP.

Pesquisas⁽⁸⁻¹²⁾ mostram que o desenvolvimento da UP é um produto resultante da influência de vários fatores de riscos como a perfusão tecidual, a idade, sexo, 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 e doenças cardiovasculares, sendo estes mais frequentes e importantes na gênese das UPs.

Resultados semelhantes aos nossos são descritos em estudo^(4,13-14), que identificou fatores como: fricção e cisalhamento, deficiência nutricional, diminuição da mobilidade, diminuição da percepção sensorial, aumento da umidade, como sendo de risco nos pacientes com UP.

Em outro estudo com paciente de UTI realizado⁽⁷⁾, os fatores intrínsecos mais frequentes foram a alteração da umidade da pele (78,8%), alteração do turgor e elasticidade

da pele (77,9%) e idade acima de 60 anos (61,5%). Enquanto os fatores extrínsecos mais frequentes foram à força de pressão no corpo-rubor (80,8%), condições inadequadas de roupa de cama (72,1%) e mobilização inadequada (67,3%).

O excesso de pressão é um fator de risco para ocorrência de UP, destacado nas pesquisas^(5,7-8,15) que ressaltam 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. Esses autores 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.

CONCLUSÃO

A multicausalidade no surgimento de UP identificada nos remete a refletir sobre a necessidade de uma avaliação clínica sistematizada do paciente que contemple a complexidade 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.

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.

REFERÊNCIAS

1. Salicio DMBS, Gaiva MAM. O significado de humanização da assistência para enfermeiros que atuam em UTI. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2006 [cited 2008 jun 13];8(3):370-6. Available from: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a08.htm.
2. Rabeh SAN, Caliri MHL. Prevenção e tratamento de úlceras de pressão: práticas de graduandos de enfermagem. Rev Paul Enfermagem. 2002;21(2):133-9.
3. Fernandes NCS. Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva [dissertação]. [Natal]: Departamento de Enfermagem/UFRN; 2005. 137p.
4. Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. Rev. Ass. Med. Bras. 2004;50(2):182-7.
5. Cardoso MCS, Caliri MHL, Hass VJ. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. Reme: Rev. Min. Enferm. 2004;8(2):316-20.
6. Costa MP, Sturtz G, Costa FPP, Ferreira MC, Barros Filho TEP. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. Acta ortop. bras. 2005;13(3):124-33.
7. Silva MSLM. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados [dissertação]. [João Pessoa]: Centro de Ciências da Saúde/UFPB; 1998. 89p.
8. Costa NJ, Lopes MVO. Revisão sobre úlcera de pressão em portadores de lesão medular. Rev. RENE – Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. 2003;4(1):109-15.
9. Rogenski NMB, Santos VLCG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. Rev Latino-am Enfermagem 2005 julho-agosto; 13(4):474-80.
10. Souza DMST, Santos VLCG. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. Rev Latino-am Enfermagem. 2007;15(5):958-64.
11. Brem H, Lyper C. Protocol for the successful treatment of pressure ulcers. Am J Surg. 2004;188(1A Suppl):9-17.
12. Cardoso MCS. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital escola [dissertação]. [Ribeirão Preto]: Escola de Enfermagem/USP; 2004. 89p.
13. Fernandes NCS, Torres GV. Ulcers of pressure in patients of intensive therapy unit: incidence and association of risk factors. The FIEP bulletin. 2006;76(2):55-8.
14. Anthony D, Reynolds T, Russell L. The role of hospital acquired pressure ulcer in length of stay. Clin Eff Nurs. 2004;8(1):4-10.
15. Paiva LC, Vieira D, China ELCP, Vitorino TKG, Torres GV. Risk factors for pressures ulcers: literature review. The FIEP Bulletin. 2008;78(2):538-541.

Artigo recebido em 13.08.07

Aprovado para publicação em 30.09.08

**ANEXO A (Adaptado de Silva, 1998⁽⁷⁾)
INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS**

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: _____							
LEGENDA:	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						
CP - 2. Cárdio-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						
CP - 4. Crônico-Degenerativas	C ₅ Outra:						
	C ₁ Lúpus Eritemato Sistêmico						
	C ₂ Câncer						
	C ₃ Artrite						
FI - 1. Idade	C ₄ Outra:						
	C ₁ Abaixo de 40 anos						
	C ₂ De 40 a 60 anos						
FE - 1. Colchão inadequado	C ₃ Maior ou igual a 60 anos						
	C ₁ Espessura do colchão < 13cm						
	C ₂ Forro do colchão com dobraduras						
ALTERAÇÕES	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 inexpressiva; 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> : <ul style="list-style-type: none"> homem anemia 4,5 milhões/mm³ Valor normal 4,5 - 5,5 milhões/mm³ mulher anemia 4,5 milhões/mm³ Valor normal 4,5 - 5,0 milhões/mm³ 										
	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 Pele lisa, fina ou delicada demonstrando fragilidade										
	C ₂ Pele áspera: <ul style="list-style-type: none"> apresenta pregueamento elasticidade diminuída apresenta elevações 										
FI - 5. Proeminência Óssea evidenciada	C ₁ Cristas ilíacas										
	C ₂ Omoplata										
	C ₃ Sacro										
	C ₄ Cóccix										
	C ₅ Calcâneo										
	C ₆ Outras										
F - 6. Edema	C ₁ <i>Edema discreto (+) a moderado (+++)</i>										
	C ₂ <i>Edema intenso (+++ a +++++)</i>										
	C ₃ <i>Anasarca</i> (edema generalizado; rosto em forma de lua cheia).										
ALTERAÇÕES	CATEGORIAS/CRITÉRIOS	Verificação: 3 vez ao dia									
		Situação: Presente (P)/Ausente (A)									
		DATA									
		M	T	N	M	T	N	M	T	N	
CP - 7. Circulatórias	C ₁ <i>Hipotensão</i> : <ul style="list-style-type: none"> adulto: PAS < 95 / PAD < 60 mmHg idoso: PAS < 140 / PAD < 70 mmHg 										
	C ₂ <i>Bradisfigmia</i> : < 60 pulsações/min										

CP - 8. Psicogênicas	<p><i>C_{1,2} Depressão aguda:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • exprema apatia • não nenhum comentário espontâneo • isola-se das pessoas • acusa-se de crimes ediondos, de culpas sexuais e de trazer desgraças para os outros • delírios hipocondríacos (preocupação obsessiva com o próprio estado de saúde), e niillistas (redução a nada; aniquilamento. Descrença absoluta não há verdade moral e nem hierarquia de valores) • sentimento de despersonalização (diz que é alguém diferente) • sentimento de estranheza em relação ao ambiente • alucinações auditivas • orientação perturbada • memória e funções intelectuais preservadas (capaz de comepnetrar-se que está doente e precisa de ajuda). 																						
	<p><i>C₂ Estupor depressivo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • paciente confinado ao leito • mudo e imóvel • precisa ser alimentado e lavado • precisa ser lavado e receber cuidados para que não tenha urina, fezes e saliva • resiste à movimentação passiva • apresenta forte contração muscular, ou o inverso (musculatura flácida e o corpo pode ser moldado em qualquer posição) • não demonstra qualquer sentimento • perda de consciência (na maioria) • perda da noção de tempo (dia, mês e ano) • perda da noção do esquema corporal (quem é, idade, onde nasceu). 																						
	<p><i>C₃ Agitação Psicomotora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mímica rica (gesticulações aumentadas) • mudanças constantes de posição (paciente inquieto, ansioso, excitado) • tempestade de movimentos (grande perturbação, paciente muito agitado) 																						
CP - 9. Uso de medicamentos depressores do SNC	<p><i>C₁ Analgésicos</i></p> <p><i>C₂ Ansiolíticos</i></p>																						
FI - 7. Alteração na umidade da pele	<p><i>C1 Seca (sem umidade e/ou oleosidade)</i></p> <p><i>C2 Umidade aumentada ou pele sudoréica (pegajosa)</i></p>																						

FI - 8. Alteração da temperatura corporal	<i>C₁ Hipertermia</i> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura corporal > 37.8° C • rubor • pele quente ao tato • sudorese • frequência respiratória aumentada • taquicardia • ataques de convulsões 																				
	<i>C₂ Hipotermia</i> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura corporal < 35.5° C • tremor • pele fria ao tato • palidez (moderada) • bradicardia • hipotensão 																				
FI - 9. Mobilidade Física prejudicada total	<i>C₁ Inabilidade total para movimentação no leito significativamente</i>																				
	<i>C₂ Relutância para movimentar-se</i>																				
	<i>C₃ Variação limitada de movimento</i>																				
	<i>C₄ Força, controle e/ou massa muscular diminuídos</i>																				
	<i>C₅ Coordenação motora prejudicada total</i>																				
FI - 10. Mobilidade Física prejudicada parcial	<i>C₁ Relutância em tentar movimentar-se</i>																				
	<i>C₂ Coordenação motora parcialmente prejudicada</i>																				
	<i>C₃ Força, controle e/ou massa muscular diminuídos</i>																				
	<i>C₄ Variação limitada do movimento</i>																				
FE - 2. Força de Pressão do corpo	<i>C₁ Presença de áreas com rubor e/ou marcas (impressões) em partes do corpo: occípito, omoplata, sacro, calcâneo, tuberosidades isquiáticas, maléolo, trocanter, testa tibial, tuberosidade maior do úmero, crista ilíaca ou outra.</i>																				
FE - 3. Força de Cisalhamento / Fricção	<i>C₁ Aderência da pele do cliente à superfície do colchão e/ou leito, enquanto as camadas do tecido subcutâneo, e até mesmo os ossos, deslizam na direção do movimento do corpo.</i>																				
FE - 4. Restrição total de movimento	<i>C₁ Prescrição médica (repouso absoluto)</i>																				
	<i>C₂ Uso de aparelho ortopédico</i>																				
	<i>C₃ Contensão total</i>																				
FE - 5. Restrição parcial do movimento	<i>C₁ Tração esquelética</i>																				
	<i>C₂ Prescrição médica (repouso relativo)</i>																				
	<i>C₃ Contensão parcial</i>																				
FE - 6. Mobilização inadequada	<i>C₁ Posicionamento em um mesmo decúbito por mais de 2 horas</i>																				
FE - 7. Elevação da cabeceira do leito inadequada	<i>C₁ Elevação até 30 graus</i>																				
	<i>C₂ Elevação de 30 a 45 graus</i>																				
	<i>C₃ Elevação > 45 graus</i>																				
FE - 8. Condições da roupa de cama inadequadas	<i>C₁ Possui dobras deixando marcas no corpo</i>																				
	<i>C₂ Com eliminações vesicais</i>																				
	<i>C₃ Com eliminações intestinais</i>																				
	<i>C₄ Com sudorese</i>																				
	<i>C₅ Outros líquidos</i>																				
	<i>C₆ Com presença de insetos: formigas, mosquitos, outros.</i>																				
	<i>C₇ Restos alimentares</i>																				

	C ₈ Medicamentos																		
	C ₉ Pele																		
FE - 9. Higiene corporal inadequada	C ₁ Suor																		
	C ₂ Fezes																		
	C ₃ Urina																		
	C ₄ Sangue																		
	C ₅ Alimentos																		
	C ₆ Outros																		
Diagnóstico da UP	data: ____/____/____																		
	hora: ____:____																		
	localização:																		