

ESTUDO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM PACIENTES DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

Andreia Ziviani Berger¹; Ísis Eleotério Arcanjo Gomes¹; Raiza Zucchi Meneghel¹; Samira Meneguelli Raasch¹; Sarah Costa Rezende¹; Thaissa Sarcinelli Cavalcanti¹; Luciano Lima Barbosa².

¹ Acadêmicos de graduação em Medicina – Multivix- Vitória.

² Professor do curso de graduação de Medicina da Multivix- Vitória.

RESUMO

Úlcera por pressão (UP) é uma lesão ocasionada por pressão, geralmente em pacientes acamados, localizada na pele ou estrutura subjacente localizada sobre uma proeminência óssea. Alguns fatores para seu desenvolvimento são: idade, estado nutricional, perfusão tecidual, doenças crônicas, pressão, cisalhamento, fricção e umidade. No presente estudo buscou-se verificar e analisar o perfil sociodemográfico, fatores pré-disponentes e complicações relacionadas à úlcera de pressão em pacientes acamados, comparando com os dados disponíveis na literatura.

O estudo seguiu as normas e princípios da resolução CNS 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o n.º049367/2016. A amostra foi composta por 20 pacientes, maiores de 18 anos, dos quais foram coletados dados a partir do prontuário. Em nosso estudo, evidenciou-se uma prevalência de desenvolvimento de UP no sexo feminino, em pacientes com idade avançada, internados por causas neurológicas, ortopédicas, por queixa de dispneia e rebaixamento do nível de consciência. Além disso, a maioria tinha HAS ou diabetes mellitus associada. Durante a pesquisa observamos que há uma falha em medidas preventivas, que incluem classificação de risco para desenvolvimento, analisando pele quanto a temperatura, turgor, umidade e presença de eritema ou bolhas, entre outras e alternância de decúbito.

Palavras-chave: úlcera de pressão; paciente acamado; cuidado hospitalar; lesões de pele.

ABSTRACT

Pressure ulcer (PU) is an injury caused by pressure, usually in bedridden patients, located on the skin or underlying structure located on a bony prominence. Some factors for its development are: age, nutritional status, tissue perfusion, chronic diseases, pressure, shear, friction and humidity. In this study, we aimed to verify and analyze the social-demographic profile, pre-disposing factors and complications related to the ulcer pressure in bedridden patients, and comparing it with the data available. The study followed the norms and principles of resolution CNS 466/12 and it was approved by the Research Ethics Committee under n.º049367/2016. The sample consisted of 20 patients, in which all were older than 18 years, from whom data was collected from the medical record. In the study, it was observed a prevalence of PU development in female patients, advanced age patients, and patients that were hospitalized due to neurological, orthopedic, complaints of dyspnea and the fall of consciousness level. In addition, most of them had SAH or associated diabetes mellitus. During the research, we observed that there is a failure in preventive measures, which include classification of risk for

development, analysis of skin as temperature, turgor, humidity and presence of erythema or bubbles, among others and alternating decubitus.

Keywords: pressure ulcer; bedridden patients; hospital care; skin lesions.

INTRODUÇÃO

Úlcera por pressão (UP), segundo a *National Pressure Sore Advisory Panel (2007)* é definida como uma lesão, localizada na pele e/ou no tecido ou estrutura subjacente, geralmente localizada sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento (NPUAP, 1989) (SCARLATTI et al, 2011)

Essas lesões são causadas por fatores extrínsecos e intrínsecos. Os fatores intrínsecos são aqueles inerentes ao indivíduo que predispõe os pacientes acamados às úlceras por pressão e estão relacionados às variáveis do estado físico do paciente, como idade superior a 70 anos, estado nutricional, perfusão tecidual, alguns medicamentos, doenças neurológicas e doenças crônicas, como o diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. E os fatores extrínsecos são aqueles independentes do indivíduo e estão relacionados ao mecanismo da lesão, são eles, pressão, cisalhamento, fricção e umidade. (BAUER, 2008) (SCARLATTI et al, 2011)

O diagnóstico é feito por meio de inspeções que classificam as úlceras em estágios de I a IV de acordo com o comprometimento tecidual, portanto quanto maior o dano tissular, maior o estágio de desenvolvimento da úlcera, diante disso pode-se abordar as melhores estratégias terapêuticas. (SCARLATTI et al, 2011)

Apesar dos avanços tecnológicos no cuidado em saúde, as úlceras de pressão continuam sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade, com impacto na qualidade de vida do paciente e de seus familiares, gerando um problema social e econômico. Além disso, a recorrência resulta em novas internações e aumento do custo terapêutico. (LUZ et al, 2010) (SCARLATTI et al, 2011) (PATEK et al, 2006)

Cerca de 95% das UP são evitáveis, portanto a prevenção é o principal foco dos profissionais responsáveis pelo cuidado do paciente. O tratamento e prevenção deve ser multidisciplinar e tem início na identificação precoce dos pacientes suscetíveis, integrando a equipe cuidadora, além dos familiares envolvidos e do próprio paciente, quando possível. Sendo as principais medidas para prevenção das lesões: mecanismos de distribuição da pressão, mudança periódica de posição, controle da incontinência, cuidados com a pele e nutrição. (LUZ et al, 2010)

Sendo assim, esta pesquisa busca verificar e analisar o perfil sociodemográfico, fatores pré-disponíveis e complicações relacionadas à úlcera de pressão em pacientes acamados, comparando com os dados disponíveis na literatura.

METODOLOGIA

Realizado um estudo descritivo, com análise de registros e a interpretação de dados coletados a partir de prontuários de pacientes acamados que se encontraram na enfermaria ou internados no CTI durante a realização da pesquisa, no Hospital Estadual Jayme Santos Neves (HEJSN). Foram excluídos da pesquisa pacientes menores de 18 anos, pacientes que deambulavam, pacientes que apresentam outra doença de pele que seja diagnóstico diferencial de UP e pacientes que apresentavam UP ou outra lesão prévia à internação hospitalar.

A amostra foi composta por 20 pacientes, dos quais foram coletados os seguintes dados a partir do prontuário: nome, data de nascimento, sexo, cor/etnia, tabagismo, etilismo, estado nutricional, queixa principal a chegada do Hospital, classificação do estágio da lesão, tempo de aparecimento da UP, local UP, presença de doença crônica associada, presença de trauma recente, diagnóstico ao internar, exame da pele na admissão, conduta mediante à UP. Os dados foram coletados a partir prontuários eletrônicos presentes no sistema SOUL MV® do Hospital Estadual Jayme Santos Neves.

O estudo seguiu as normas e princípios da resolução CNS 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o n.º049367/2016.

RESULTADOS

Foram analisados 20 prontuários de pacientes internados por causas diversas no Hospital Estadual Jayme dos Santos Neves que desenvolveram úlcera de pressão (UP) durante o período de internação. Destes, 11 (55%) eram do sexo feminino e 9 (45%) eram do sexo masculino. A média de idade acometida foi de 62,45 anos, sendo 29 anos a menor idade e 88 anos a maior. Esses dados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Características dos pacientes da amostra.

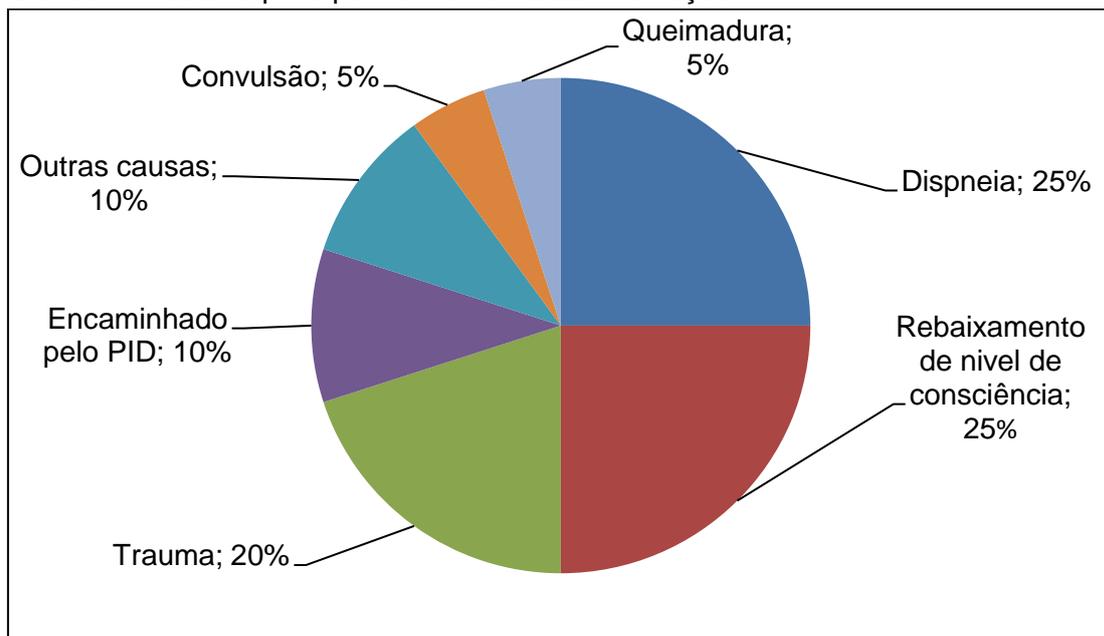
Variável	Resultados
Sexo – n (%)	F: 11 (55%) M: 9 (45%)

Idade – média	62,45 anos	Mín: 29 anos; Máx: 88 anos
Por faixa etária: até de 20 anos – n (%)	0	
20-29 anos – n (%)	1 (5%)	
30-39 anos – n (%)	1 (5%)	
40-49 anos – n (%)	3 (15%)	
50-59 anos – n (%)	2 (10%)	
60-69 anos – n (%)	5 (25%)	
70+ anos – n (%)	8 (40%)	

F – feminino; M – masculino. Mín – mínimo; Máx – máximo.

No gráfico 1 representamos a queixa principal no momento da internação, sendo dispneia (25%) e rebaixamento do nível de consciência (25%) as queixas mais frequentes, depois vem as demais queixas, como trauma (20%), encaminhamento pelo PID (10%), queimaduras (5%), convulsão (5%) e outras causas (10%).

Gráfico 1 – Queixa principal no momento da internação.



As UP são classificadas em graus (Tabela 3). 1 paciente (5%) tinha classificação grau I, 7 (35%) tinham classificação grau II, 6 (30%) tinham classificação grau III e 1 (5%) tinha classificação grau IV. 6 pacientes (30%) não tinham classificação da úlcera registrada em prontuário.

Tabela 3 - classificação das UPs.

Classificação	Resultados
---------------	------------

Grau I – n (%)	1 (5%)
Grau II – n (%)	7 (35%)
Grau III – n (%)	6 (30%)
Grau IV – n (%)	1 (5%)
Sem classificação – n (%)	6 (30%)

Quanto ao local de surgimento das UP, os pacientes tinham uma ou mais úlceras, de localização sacral, em glúteo, trocantérica, pediosa, dorsal, e em calcâneo, de acordo com registros de prontuário. O tempo de desenvolvimento das UP variou de 3 a 173 dias, com uma média de 38,25 dias. Conforme mostrado na tabela 4.

Tabela 4 – Tempo de desenvolvimento e localização das UPs

Tempo de desenvolvimento da UP – média	38,25 dias	Mín – 3 dias, Máx – 173 dias
Localização:	Sacral – n (%)	15 (65,21 %)
	Trocantérica – n (%)	4 (17,36%)
	Em glúteo – n (%)	1 (4,34%)
	Pediosa – n (%)	1 (4,34%)
	Dorsal – n (%)	1 (4,34%)
	Em calcâneo – n (%)	1 (4,34%)

Mín – mínimo; Máx – máximo.

De todos os pacientes avaliados, 2 (10%) não tinham condições associadas. Os outros 18 (90%) tinham uma ou mais das seguintes condições: epilepsia, insuficiência cardíaca, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão arterial sistêmica, doença coronariana, anemia, HIV, obesidade mórbida, doença de Parkinson, osteomielite crônica, esquizofrenia, bipolaridade, depressão, paraplegia, tetraplegia, doença renal crônica e câncer, conforme registrado em prontuário. Esses valores são informados na Tabela 5.

Tabela 5 – Presença de condições associadas.

Condição associada	Resultados
Hipertensão arterial sistêmica – n (%)	7 (22,58%)

Diabetes mellitus – n (%)	5 (16,1%)
Epilepsia – n (%)	2 (6,45%)
Insuficiência cardíaca – n (%)	2 (6,45%)
Doença de Parkinson – n (%)	2 (6,45%)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – n (%)	1 (3,22%)
HIV – n (%)	1 (3,22%)
Obesidade mórbida – n (%)	1 (3,22%)
Anemia – n (%)	1 (3,22%)
Doença coronariana – n (%)	1 (3,22%)
Osteomielite crônica – n (%)	1 (3,22%)
Esquizofrenia – n (%)	1 (3,22%)
Bipolaridade – n (%)	1 (3,22%)
Depressão – n (%)	1 (3,22%)
Paraplegia – n (%)	1 (3,22%)
Doença renal crônica – n (%)	1 (3,22%)
Câncer – n (%)	1 (3,22%)
Tetraplegia – n (%)	1 (3,22%)

Quanto à conduta (Tabela 6), foi identificado que 9 pacientes (45%) realizaram debridamento ou estavam agendados para realizar o procedimento; Para 1 paciente (5%), foi indicado acompanhamento; O restante dos pacientes (50%) não tinham conduta registrada em prontuário; 4 pacientes (20%) fizeram uso de curativos com AGE (ácidos graxos essenciais), papaína, SAF-Gel® (composto de alginato de cálcio e sódio e carboximetilcelulose sódica) ou solução de cloreto de sódio; Em 1 prontuário (5%), havia registro por um médico quanto a orientações sobre cuidados preventivos com a UP, tanto aos familiares quanto aos enfermeiros.

Tabela 6 – Conduta.

Conduta	Resultados
Sem conduta – n (%)	10 (50%)
Debridamento – n (%)	9 (45%)
Acompanhamento – n (%)	1 (5%)
Uso de curativos	Resultados
Curativo com AGE – n (%)	1 (25%)
Curativo com papaína – n (%)	1 (25%)
Curativo com SAF-Gel® – n (%)	1 (25%)
Curativo com solução de cloreto de sódio – n (%)	1 (25%)

DISCUSSÃO

Inicialmente, o objetivo do estudo era avaliar o perfil sociodemográfico dos pacientes com UPs, as condutas em relação às UP e os fatores predisponentes em pacientes acamados, e como isso influenciava o aparecimento e cura de UPs, além de identificar complicações

decorrentes destas lesões. Porém, durante a coleta de dados, foi constatado que isso não seria possível devido à falta de informações nos prontuários.

Alguns dados básicos, como altura, peso, cor e presença ou ausência de certas condições importantes estavam em falta, comprometendo assim o objetivo inicial da pesquisa. Em muitos prontuários, não há avaliação inicial de pele e 50% dos pacientes não tem conduta médica registrada para lesões já identificadas. Com isso em vista, analisamos a seguir os aspectos que foram possíveis.

A amostra de 20 pessoas representa todos os pacientes com UPs internados no Hospital Estadual Jayme dos Santos Neves no momento da coleta de dados.

As úlceras de pressão são importantes lesões de pele em pacientes acamados e são uma das principais complicações em pacientes críticos. Em nosso estudo, evidenciou-se uma prevalência no sexo feminino, em pacientes de maior idade, não impedindo a ocorrência em pacientes jovens. A literatura indica que UPs ocorrem com maior frequência em maiores de 70 anos, pela redução da camada dérmica, da vascularização e da proliferação epidérmica, sendo compatível com o que é aqui apresentado quando há distribuição por faixas etárias. Entretanto, cabe ressaltar que 60% das UPs estavam presentes em pacientes com menos de 70 anos, como foi possível analisar nos Resultados. (BAUER, 2008) (BLANES et al, 2004) (LOURO et al, 2007)

Os pacientes foram internados por causas diversas. A literatura relata a maior ocorrência em pacientes internados por causas neurológicas, seguidas por causas ortopédicas. Além dessas duas, dispneia foi uma importante causa de internação no presente trabalho, representando 25% das queixas e igualando a importância com rebaixamento do nível de consciência, que também foi queixa de 25% dos atendidos. (BAUER, 2008).

Em média 90% dos pacientes tinham alguma condição clínica associada, como hipertensão arterial sistêmica (HAS) ou diabetes mellitus (DM), entre outras apresentadas na Tabela 5 da seção Resultados. Dados da literatura disponível indicam que DM e HAS são fatores intrínsecos predisponentes para o desenvolvimento de UP, sendo compatível com os nossos resultados. (SCARLATTI et al, 2011) (ANGARTEN, 1980) (BLANES et al, 2014)

Outro dado importante é o fato de 50% dos pacientes desenvolveram UP com até 1 mês de internação. Essas lesões podem se desenvolver em 24h. Os pacientes avaliados estavam acamados, sendo a maioria deles completamente imobilizados e uma menor parte era capaz

de alguns movimentos sobre o leito, não interferindo no tempo de aparecimento da UP. (DELISA, 2002) (IRION, 2005) (SMELTZER, 2005)

Estudos indicam que 95% das UP se desenvolvem na metade inferior do corpo. Esses dados foram comprovados na nossa análise, que evidenciou 100% das úlceras nessa localidade (região sacral, trocantérica, em glúteo, pediosa, dorsal, e em calcâneo). (DELISA, 2002) (IRION, 2005) (SMELTZER, 2005)

Vimos que, apesar de independente da classificação da UP sempre ser preconizado algum tratamento, 50% dos pacientes encontravam-se sem conduta, apesar da UP já identificada e algumas com evolução arrastada. Não foi possível saber se não houve conduta por parte do profissional de saúde ou se não houve registro correto em prontuário. (ROSA et al, 2013)

Em média 45% dos pacientes passaram por debridamento cirúrgico, ou tinham o procedimento já agendado. Conforme literatura, o debridamento cirúrgico é indicado para UPs grau III ou IV, que possuem tecido de necrose, entre outras características. Porém, apenas 35% dos pacientes tinham classificação grau III ou IV das UPs, que seriam indicação de realização do procedimento. (ROSA et al, 2013)

Outros tratamentos registrados foram curativos com AGE (ácidos graxos essenciais), papaína, SAF-Gel® e solução de NaCl. Estudos indicam que a solução salina é indicada para promover a limpeza das UPs como técnica previa a outros tratamentos, não sendo indicada como terapêutica. A solução com AGE também não é indicada para tratamento, somente para prevenção em pacientes com fatores de risco. A papaína é bem recomendada para UPs em estágios II a IV, com tecido de granulação, sem sinais de infecção ou osteomielite e pouco exsudato. O SAF-Gel® é um composto de alginato de cálcio e sódio, sendo o primeiro ingrediente usado para lesões em estágios III e IV com grande quantidade de exsudato. Estes métodos parecem ter sido aplicados conforme recomenda a literatura nestes pacientes. (ROSA et al, 2013)

Uma informação interessante advinda da análise dos prontuários foi o fato de que a única paciente que tinha registro pelo médico de orientações aos familiares e enfermeiros quanto à prevenção de UP foi a que mais demorou a apresentar as lesões no presente estudo, totalizando 173 dias até o aparecimento da primeira UP. Esta paciente também é a segunda mais velha avaliada, com 83 anos, e já estava acamada por 3 meses antes de sua internação. Foi admitida por queixa ortopédica e ficou restrita ao leito durante o tempo no hospital. Tinha anemia como condição associada. Apesar de ter vários fatores que predispunham as UPs,

provavelmente o cuidado interdisciplinar, envolvendo os familiares e enfermeiros, associado a uma boa avaliação médica, adiaram o surgimento de UPs. Isso ressalta a importância da prevenção nesses casos. (BAUER, 2008) (SCARLATTI et al, 2011) (LUZ et al, 2010) (NEIVA et al, 2014) (BREDESEN et al, 2015) (BERLOWITZ, 2009)

Não foi possível avaliar parâmetros como IMC, cor da pele, tabagismo e estado nutricional, visto que em muitos prontuários não constavam essas informações.

CONCLUSÃO

A prevenção das UP é mais importante e mais eficiente que as propostas de tratamento, visto que a maioria das UPs são evitáveis. Além disso, é um complicador para o paciente, por predispor infecções e aumentar o tempo de internação, e também gerar altos custos para os hospitais. De acordo com os dados colhidos em prontuários, suspeitamos que há uma falha nas medidas preventivas, que incluem classificação de risco para desenvolvimento da UP, analisando a pele quanto a temperatura, turgor, umidade e presença de eritema ou bolhas, entre outras e alternância de decúbito.

Recomendamos melhores medidas de prevenção.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, Karoon; CHAUHAN, Neha. Pressure ulcers: Back to the basics. **Indian Journal Of Plastic Surgery**, [s.l.], v. 45, n. 2, p.244-254, maio 2012. Medknow. DOI: 10.4103/0970-0358.101287.

ANDERS, Jennifer et al. Decubitus Ulcers: Pathophysiology and Primary Prevention. **Deutsches Aerzteblatt Online**, [s.l.], v. 21, n. 107, p.371-382, 28 maio 2010. Deutscher Aerzte-Verlag. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0371.

ANGARTEN, M.G. e colaboradora - Detecção de alterações em exame físico da pele da região de apoio de pacientes submetidos prolongadamente a um mesmo decúbito. **Rev. Bras. Enf.**; DF, 33 : 443-452, 1980.

BAUER, John; PHILLIPS, Linda G. Pressure Sores. **Plastic And Reconstructive Surgery**, [s.l.], v. 121, n. -, p.1-10, jan. 2008. DOI: 10.1097/01.prs.0000294671.05159.27.

BERLOWITZ D. Infectious complications of pressure ulcers. **UpToDate** [periodic online]. 2009 [acesso em 5 ago. 2009] Disponível em: www.uptodate.com.

BLANES, L., et al. Avaliação Clínica e Epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev. Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.50, n.2, p. 182-187, 2004.

Blanes, L., et. all. Avaliação Clínica e Epidemiológica das Úlceras por Pressão em

Pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 5 n.02, 182-187, 2004.

BREDESEN, Ida Marie et al. Patient and organisational variables associated with pressure ulcer prevalence in hospital settings: a multilevel analysis. **Bmj Open**, [s.l.], v. 5, n. 8, p.1-7, ago. 2015. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-007584.

BRYANT, Ruth; NIX, Denise. **Acute & Chronic Wounds: Current Management Concepts**. 4. ed. [s.l.]: Elsevier Health Sciences, 2012. 627 p.

CALIRI, Maria Helena L.; RUSTICI, Andréia Carla F.; MACHRY, A. L. Prevenção de úlcera de pressão em pacientes com lesão medular: só o conhecimento é suficiente?. **II Congresso Latino Americano de Estomaterapia**. (Resumo) São Paulo, setembro de 1997.

CAMPEDELLI, Maria Coeli; GAIDZINSKI, Raquel Rapone. **Escara: Problema na hospitalização**. São Paulo: Ática, 1987.

CAMPOS, Suellen Fabiane, et. All. Fatores associados ao desenvolvimento de úlceras de pressão: o impacto da nutrição. **Rev. Nutr.** Vol.23 no.5 Campinas Sept./Oct. 2010

DECLAIR, Vânia. Escara de decúbito: prevenção e tratamento. **Nursing**, São Paulo, v.53, p. 5-6, out. 2002.

DELISA, Joel A.; GANS, Bruce M. **Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e práticas**. 3ª ed. Barueri, Manole, 2002.

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; DIOGO, Maria José D'elboux. **Atendimento Domiciliar: Um enfoque gerontológico**. São Paulo: Atheneu, 2000

GOMES, Flavia Sampaio Latini, et. All. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. esc. enferm.** USP vol.45 no.2 São Paulo Apr. 2011

GOULART FM et al. **Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura**. Faculdade Objetivo; 2002. Disponível em: www.faculdadeobjetivo.com.br.

IRION, Glenn. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LOURO, M, et al. Avaliação de Protocolo de Prevenção e Tratamento de úlceras de Pressão. **Rev. Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v.19, n.3, p. 337-341, 2007.

LUZ, R. S., et. al. Úlcera de pressão. **Geriatrics & Gerontologia**, Fortaleza,;4(1):36-43, jan/mar 2010.

MEDEIROS, A.B.F., et al. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Rev. da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.43, n.1, p. 223-228, 2009.

NEIVA, Giselle Protta et al. Alterações dos parâmetros hematológicos em pacientes portadores de ulcera por pressão em um hospital de longa permanência. **Einstein** (São Paulo), [s.l.], v. 12, n. 3, p.304-309, 2014. DOI: 10.1590/s1679-45082014ao3034.

PATEK GK, GREY JE, HARDING KG. Uncommon causes of ulceration. **Br Med J**.

2006; 332(11):594-6.

PIANUCCI, Ana. **Saber cuidar**: procedimentos básicos em enfermagem. 4ª ed. São Paulo: Senac, 2004.

POTTER, Patrícia A.; PERRY, Anne Griffin. **Fundamentos de Enfermagem**. 4ª ed. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

NPUAP. **Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement**: The National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Decubitus*. 1989;2(2):24-8.

REDDY, Madhury; GILL, Sudeep S; A ROCHON, Paula. Prévention des escarres: une revue systématique. **Journal Of The American Medical Association**, Chicago, v. 298, n. 8, p.974-984, ago. 2006.

ROGENSKI, NMB; SANTOS, VLCDG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Rev. Latino - Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.13, n.4, p. 474-480, 2005.

ROSA, Talita Justino dos Santos, et al. Úlceras por pressão : tratamento. **Rev. Acta Fisiátrica**. ; SP ; vol. 20, nº 2, 2013

SCARLATTI, Kelly Cristina et al . Úlcera por pressão em pacientes submetidos à cirurgia: incidência e fatores associados. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 6, p. 1372-1379, Dec. 2011.

SILVA, Roberto Carlos Lyra; FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de; MEIRELES, Isabella Barbosa (Org). **Feridas, fundamentos e atualizações em enfermagem**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

SMELTZER, Suzanne C; BARE, Brenda G. **Tratado de enfermagem médico- cirúrgico**. 10ª ed. v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

SOUZA DMST, SANTOS VLCG. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos institucionalizados. **Rev Latinoam Enferm**. 2007;15(5):958-64.