

Estudo de Prevalência de Úlceras por Pressão nos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias

Duarte Gonçalves, L.; Jiménez Díaz, J.F.; Rodríguez de Vera, B.C.; Navarro García, E.; Navarro García R.

Introdução

Os estudos epidemiológicos constituem um parâmetro de grande eficácia na gestão clínica dos diversos processos patológicos. No caso concreto, o das úlceras por pressão, representa um problema de saúde pública com grande repercussão nos doentes afectados mas também na envolvente familiar e social. Assim, os esforços económicos e os recursos humanos significam alta dedicação dos profissionais de saúde e sociais, em especial dos enfermeiros, para resolver as situações concretas, como assinala Van Rijswijk (1997).

A especial atenção dos enfermeiros por esta problemática, pelas características da sua intervenção, indica a qualidade dos cuidados prestados na resolução das Úlceras por Pressão (Morrison, 2004).

Sobre a problemática em questão são já vários os estudos realizados quer a nível internacional, Soldevilla et al. 2001; Posnett y Torra i Bou, 2001; Verdú, 2003, quer a nível nacional, Pina et al, 2005.

Determinar a prevalência das Úlceras por Pressão envolveu a investigação simultânea, nos três arquipélagos do Atlântico (Madeira, Açores e Canárias), contribuindo para o conhecimento desta realidade nas ilhas, bem como para o saber científico em enfermagem.

O presente estudo insere-se no projecto ICE – Investigação Científica em Enfermagem, no âmbito do INTERREG III B, tendo como parceiros a Escola

Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo, da Universidade dos Açores; a Escola Superior de Enfermagem da Madeira, da Universidade da Madeira; e o Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Las Palmas de Gran Canária.

O estudo, ao tornar visível a prevalência desta fatalidade nos três arquipélagos e dos factores de risco que lhe estão associados, pode constituir uma mais valia para o desenvolvimento de um plano regional de actuação, mobilizando recursos políticos, sociais e humanos no combate/prevenção das UPP em prol da saúde dos cidadãos em geral.

O Projecto ICE

Financiado pela Iniciativa Comunitária INTERREG III B no período de programação 2000-2007, o projecto ICE – Investigação Científica em Enfermagem tinha como finalidade a promoção e desenvolvimento da investigação científica em enfermagem nos Arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias. As entidades envolvidas neste projecto compartilharam metodologias de trabalho em investigação em enfermagem, efectuando estudos de interesse para e nas três Regiões, contribuindo para o aumento do conhecimento científico nesta área e da realidade local.

O principal estudo efectuado teve como objectivo determinar a

prevalência das Úlceras por Pressão nessas Regiões, sendo efectuado a título experimental numa ilha em cada arquipélago.

As úlceras por pressão constituem um problema comum a muitas instituições em toda a Europa, a todos os níveis de assistência, afectando pessoas de todos os grupos etários e comportando custos importantes, tanto em termos de sofrimento dos doentes como de consumo de recursos. Com uma população com idades cada vez mais avançadas e mudanças nos padrões de doença, encontramos-nos perante um problema com tendência a aumentar, se não forem tomadas as medidas apropriadas.

Em qualquer instituição de saúde, a qualquer nível de assistência, é de grande importância que se tenha em conta o risco dos seus utilizadores desenvolverem úlceras de pressão. A maioria das úlceras de pressão é evitável, pelo que é importante dispor de estratégias de educação e prevenção. Estas devem basear-se nas melhores evidências científicas disponíveis. Todas as actuações e os seus resultados devem ser monitorizados e registados.

Do desenvolvimento do projecto resultaram vários produtos, dos quais evidencia-se a edição de uma Colectânea composta por vários artigos nas áreas da Investigação em Enfermagem e de Úlceras por Pressão elaborados por diversos investigadores nacionais e internacionais, bem como a edição de um Manual de Prevenção de Úlceras por Pressão como um instrumento

prático na actividade diária dos Enfermeiros.

Estudos de Prevalência

Existem várias formas de classificar os desenhos dos estudos, sendo importante conhecer as características a ter em conta na classificação de um determinado tipo de estudo.

Relativamente à existência de um período de seguimento dos indivíduos em estudo, são definidos dois grupos: os estudos transversais e os estudos longitudinais. Os primeiros não apresentam período de seguimento, os dados são colhidos num único ponto no tempo e representam um corte transversal ou fotografia das características da população em estudo e são usados, por exemplo, para estudar a prevalência das doenças. No caso dos estudos longitudinais, existe um período de seguimento, mais ou menos longo, dos indivíduos, existem pelo menos dois pontos no tempo em que se colhem dados e permitem estudar as mudanças de estado que ocorreram na população durante o período em que esta foi seguida, são usados, por exemplo para estudar a incidência das doenças.

A prevalência de uma determinada doença é assim definida como a proporção de indivíduos de uma população que apresentam tal doença num determinado momento no tempo.

É fundamental predeterminar, antes de iniciar o estudo, o ponto de prevalência e o período de prevalência que se pretende analisar, assim como o método a utilizar para realizar o estudo já que a taxa de prevalência obtida em estudos diversos pode ser difícil de comparar em função da circunstância mencionada.

Estamos perante um estudo transversal, com a contagem do número de casos ou número de pessoas com úlceras por pressão que existem numa população de pacientes num momento específico no tempo.

Determinar a prevalência de úlceras por pressão envolveu a investigação, simultânea, nos três arquipélagos do Atlântico, contribuindo para o conhecimento desta realidade nas ilhas, bem como para o saber científico em enfermagem.

Em cada ilha constitui a população alvo os indivíduos de qualquer idade de todos os níveis assistenciais (com necessidades de Cuidados Agudos, Intensivos e Neurológicos/Reabilitação).

Cada arquipélago estudou uma amostra estratificada por nível assistencial, considerando uma prevalência estimada de 11% e um erro de 3% com uma significância de 95%.

Úlceras por Pressão

As úlceras por pressão constituem um problema comum a muitos países do mundo, a todos os níveis assistenciais de Saúde, afectando pessoas de todos os grupos etários e comportando elevados custos, quer a nível de sofrimento individual e familiar quer a nível sócio e económico de consumo de recursos.

A úlcera por pressão é uma área localizada de morte celular que tende a surgir quando o tecido é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por um período de tempo.

Úlcera por pressão pode também ser definida como uma área de dano localizado na pele e estruturas subjacentes devido a pressão ou fricção e/ou combinação destes.

As úlceras por pressão são lesões cutâneas que se produzem em consequência de uma falta de irrigação sanguínea e de uma irritação da pele que reveste uma saliência óssea, nas zonas em que esta foi pressionada contra uma cama, uma cadeira de rodas, um molde, uma tala ou outro objecto rígido durante um período de tempo.

Outro termo frequentemente usado é úlceras de decúbito. Recomenda-se a adopção do termo úlcera por pressão, já que o termo decúbito refere-se a deitado,

mas as úlceras de pressão podem desenvolver-se em qualquer posição (sentado, de pé).

A especial atenção dos enfermeiros por esta problemática, pelas características da sua intervenção, indica a qualidade dos cuidados prestados na resolução das úlceras por pressão.

Os estudos epidemiológicos constituem um parâmetro de grande eficácia na gestão clínica dos diversos processos patológicos. No caso concreto, o das úlceras por pressão, representa um problema de saúde pública com grande repercussão nos doentes afectados mas também na envolvente familiar e social.

Assim, os esforços económicos e os recursos humanos significam alta dedicação dos profissionais de saúde, em especial dos enfermeiros, para resolver as situações concretas.

A análise de estudos realizados a nível da Europa permitem compreender o quanto é dispendido em tempo e dinheiro o tratamento de úlceras por pressão. Por outro lado, é dispendida pouca atenção à prevenção, em parte pelos fracos recursos humanos e materiais, que lhe estão alocados face à multiplicidade de factores, intrínsecos e extrínsecos que influenciam esta realidade.

Estudo de prevalência de UPP nos arquipélagos Açores, Madeira e Canárias

O objectivo do estudo é determinar a prevalência das úlceras por pressão e factores associados em três arquipélagos da Macaronésia – Açores, Madeira e Canárias.

A metodologia usada foi a de um estudo transversal, no período de uma semana, considerando-se que este tipo de análise é o reflexo mais fidedigno da situação clínica que se pretende avaliar. O estudo realizou-se em todos os níveis assistenciais dos três arquipélagos, incluindo doentes hospitalizados, os que vivem no domicílio e pertencem

à rede de cuidados primários e os residentes em Lares / Centros so-

ciosanitários. O estudo foi realizado com a colaboração dos enfermeiros da prática que receberam formação específica dada por peritos e participaram na colheita de dados.

A amostra foi pré definida e foi constituída por 1186 pessoas que representam estatisticamente as três regiões com um erro de 3% e um índice de significância de 95%.

Ao nível dos resultados, apresentaram-se em primeiro lugar os dados de concordância entre a 1ª e a 2ª observação para estabelecer a validade da recolha de dados no estudo.

Consideraram-se duas medidas, a primeira, a percentagem de coincidências entre os dados obtidos pelos observadores e os dados obtidos pelos peritos e a segunda, a aplicação do coeficiente de Kappa, que é uma medida de concordância entre os dados obtidos pelos observadores e pelos peritos.

Para o global das três Regiões participantes a percentagem de concordância oscilou entre os 82,4% e 100%, que se considera por isso muito elevada.

O valor do coeficiente de Kappa no estudo global situou-se entre 0,63 e 1,00, apresentando-se na maioria dos casos acima de 0,75. Todos os coeficientes são estatisticamente significativos.

Diferenciando por Regiões, no arquipélago da Madeira variou entre 0,77 e 1,0, no arquipélago dos Açores entre 0,50 e 1,00 e no das Canárias entre 0,58 e 1,00.

Estes resultados confirmam que existe uma excelente concordância entre os dados obtidos pelos observadores e os dados obtidos pelos peritos na Madeira, no que respeita a todos os itens e um grau de concordância que se situa entre bom e excelente nos Açores e Canárias.

Para o global dos três arquipélagos, os índices menores de 0,75 correspondem à localização das úlceras existentes nas áreas maleolares e/ou calcaneares pelo que se sugere a clarificação da imagem no instrumento de Colheita de dados.

Em segundo lugar, apresentam-se os resultados obtidos pelo trata-

mento estatístico, da avaliação clínica dos sujeitos da amostra, nos três territórios já referidos (Tabela 1).

Na distribuição da amostra por tipo de instituição (Tabela 2) destaca-se que a maior percentagem (mais de 50%) está no domicílio (Centros de Saúde).

É de destacar que a maioria dos sujeitos do estudo estão no Domicílio integrados nos programas de assistência domiciliária dos Centros de Saúde.

No que respeita ao sexo, o estudo reflecte dados semelhantes aos obtidos noutros estudos de prevalência, onde predomina o sexo feminino (59,4%) devido à maior sobrevivência das mulheres, ainda que no estudo de Thoroddsen (1999) os homens estejam em maioria.

A média de idade da nossa amostra é de 73,08 anos com um desvio padrão de +/- 17.53 anos, valores que coincidem com os de outros estudos (Thoroddsen, 1999; Soldevilla, 2006).

No que respeita à prevalência global, obteve-se o valor de 14,8%, que está nos limites descritos pelo estudo da EPUAP (2001), ainda que as taxas de prevalência sejam

Arquipélago	n	%
Madeira	396	33.4
Açores	388	32.7
Canárias	402	33.9
Total	1186	100.0

Tabela nº 1

Distribuição da amostra por arquipélago

Arquipélago	n	%
Hospital	282	23.8
Domicílio (Centro Saúde)	703	59.3
Lar/C. Socio- sanitário	201	16.9
Total	1186	100.0

Tabela nº 2

Distribuição da amostra por tipo de instituição

difíceis de comparar entre diversos estudos porque se utilizam metodologias diferentes (Bours, 2003), empregam-se definições e classificações das UPP diferentes, incluindo ou excluindo tipos particulares de danos provocados pela pressão na estrutura cutânea (Bours, 2003; Defloor, 2004; Puclas 2, 2006).

Discriminadas as prevalências das UPP pelas Regiões participantes no estudo, obtivemos valores de 12,4% nas Canárias, 9% nos Açores e 22,7% na Madeira. Todos os dados são altamente significativos. Diferenciando por tipo de Instituição destaca-se, nas Canárias, maior prevalência nos hospitais, sobretudo à custa dos privados; e na Madeira e Açores predomínio das UPP no Domicílio/Centro de Saúde.

No tipo de cuidados dispensados aos sujeitos do estudo prevalece o crónico (76,1%), tanto no global das três Regiões quanto em cada uma delas.

A avaliação do risco de desenvolver uma úlcera por pressão, recorrendo à escala de Braden, demonstrou os seguintes resultados (tabela 3), evidenciando-se na amostra em estudo um baixo risco de UPP, 67,6%. Existe no entanto uma percentagem de 32,4% de indivíduos com médio ou alto risco de UPP que indicam necessidade urgente de medidas de intervenção.

Quando se estuda a relação entre o grau de risco segundo a escala de Braden e a presença de UPP, verifica-se que a prevalência aumenta em função do risco. Como se pode verificar, nos indivíduos com baixo risco, a prevalência é de 5,4%, para

os indivíduos de risco médio, a prevalência é de 21,4% e para os indivíduos que apresentam alto risco, a prevalência é de 45,0%. A relação entre estas duas variáveis é altamente significativa ($p < 0,0001$), como podemos observar na tabela 4.

A incontinência que predomina nos sujeitos da amostra é a dupla, isto é, urinária e fecal em 27,5% dos casos, sendo 43,8% o total de incontinência. Quando comparamos a incontinência com o facto de ter UPP, a maior percentagem, 59,5%, tem incontinência fecal, seguindo-se os que têm incontinência dupla, 30,7%, e por fim os que têm incontinência urinária, 11,5%.

Ao comparar os dados pelas Regiões, verificamos que a Madeira apresenta maior relação de doentes com UPP e algum tipo de incontinência. É significativa a relação entre ter UPP e incontinência fecal (66,7%) e incontinência dupla (40,9%). Segundo Versluyen (2000) e Wishin et al (2008) a alteração do equilíbrio ácido base da pele, devida à irritação da mesma pela deposição das enzimas autolíticas, é um factor de risco importante para provocar

UPP, facto que pode explicar a maior prevalência que apresenta a Madeira. Este raciocínio é corroborado por outros autores (Braden, 1997; Luckmann y Sorensen, 1998).

Aplicando o software de classificação das UPP, Puclas II (2006) identificou-se a maior percentagem de UPP no estadio IV (38,9%), seguidas das do estadio III (28%).

É de destacar a presença exclusiva, nas Canárias, de lesões por humidade, 3,4%, e lesões combinadas, 1,7%. No nosso estudo, as úlceras de maior gravidade localizam-se a nível do sacro (36,8%), seguidas da região trocantérica (18,3%). No entanto, existe o predomínio da localização das UPP a nível do calcâneo (41,32%) seguidas das no sacro (20,52%) e das do trocater (19,08%). Estes dados coincidem com os referidos por outros autores, dependendo da posição em que se encontra o doente (Atkinson y Murry, 1989; Luckmann y Sorensen, 1998; Wounds UK, 2006).

No que concerne à disponibilidade de equipamentos de prevenção do risco de UPP, 77,1% dos sujeitos da amostra não dispõem de qualquer tipo de equipamento de prevenção na cama, e 90,1% também não o tem na cadeira. Estes dados não se distanciam muito do risco detectado ao aplicar a escala de Braden (67,6% com baixo risco). Sem dúvida, é de destacar a existência de 32,4% com médio e alto risco de UPP, porque só se dispõem de materiais de prevenção, dinâmicos e estáticos, em 23% na cama e em 9% na cadeira. Estas são

as razões para insistir na estratégia primordial de reduzir e/ou evitar eficazmente a pressão que suporta o doente sobre a superfície de apoio (Cullum, 1995). Estes dados reflectem a escassa disponibilidade de materiais de prevenção na cama e a ainda maior indisponibilidade na cadeira, qualquer que seja a Região do estudo.

Ainda que o maior esforço de investimento deva ser feito na região da Madeira, por ser esta a que apresenta a maior prevalência, também deve ser feito nas Canárias e nos Açores, sobretudo tendo em conta que 7,8% dos sujeitos que apresentam UPP não dispõem de qualquer tipo de equipamento de prevenção na cama. Situação que é maior na Madeira onde a percentagem sobe a 13,5 enquanto nos Açores é de 5,9 e nas Canárias 4,4.

É inaceitável que uma pessoa com UPP não disponha de materiais de prevenção e que 13% dos sujeitos com UPP não tenham equipamento de prevenção na cadeira.

Na Madeira a percentagem é de 19,3, seguida das Canárias com 11,7% e dos Açores com 8,1%, facto que reitera os argumentos já referidos, se tivermos em conta que as pressões que se suportam na cadeira são maiores e numa menor superfície de contacto. Ao relacionar a falta de equipamentos de prevenção com o tipo de instituição, verificamos que 81,8% dos doentes que não têm materiais de prevenção estão no domicílio atendidos pelo Centro de Saúde, pelo que é no domicílio onde há que fazer um maior esforço de dotar recursos, que façam frente às necessidades.

O segundo dos elementos que diz respeito às medidas de prevenção das UPP, são as mudanças posturais, que na amostra só se aplicam a 17,7% dos indivíduos acamados e a 4,8% dos que estão na cadeira, com diferentes intervalos de tempo. As mudanças posturais continuam a suscitar controvérsia no que respeita aos intervalos de

Nível de risco	Braden	n %
Baixo	799	67.6
Médio	173	14.6
Alto	211	17.8
Total	1186	100.0

Tabela nº 3

Distribuição da amostra segundo o risco de UPP

			Grupos de risco (Braden)			
			Baixo	Médio	Alto	Total
Tem	Não	% segundo o risco (Braden)	94.6%	78.6%	55.0%	85.2%
UPP	Sim	% segundo o risco (Braden)	5.4%	21.4%	45.0%	14.8%
Total		% segundo o risco (Braden)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabela nº 4

Comparação, grau de risco e ter UPP

tempo que devem observar-se nos cuidados de enfermagem (Callum, 1995; Bienza et al, 2004), chegando a questionar-se se a dita medida pode garantir a prevenção das UPP (Clark, 1998, 2004). Há ainda autores que referem que as mudanças posturais devem ser realizadas de acordo com as características individuais de cada pessoa e tendo em conta o tipo de superfície de prevenção que o utente dispõe (GNEAUPP, 2003; Gunningberg, 2005). Clark (2004) chega a estabelecer, para além das superfícies de apoio estáticas ou de baixa pressão constante e das superfícies de apoio estáticas ou de baixa pressão constante e das superfícies dinâmicas, a necessidade de se dispor de superfícies giratórias ou de inclinação que fazem variar, de forma sistemática i centro de gravidade corporal modificando a carga nos pontos antômicos específicos, através da elevação ou abaixamento da superfície de apoio em redor

de um eixo longitudinal, com o qual somaria o efeito da descarga corporal e da mudança postural.

Quanto ao lugar de aquisição da úlcera mais grave, 67% referiram o domicílio, seguindo-se os hospitais, 21,3%, e em menor proporção, 10,9%, os Lares ou outros.

Reforça-se assim que é preciso melhorar as medidas de prevenção tanto no que respeita a materiais como na acção dos cuidadores dos doentes atendidos nos domicílios.

Conclusão

A prevalência das UPP nas ilhas da Macaronésia (Madeira, Açores e Canárias) foi de 14,8%.

A prevalência é maior a nível do domicílio e nas pessoas com 65 e mais anos. As UPP de grau III e IV representam 65% das feridas. A maioria da amostra apresenta baixo risco de UPP, mas 32,4% têm médio e alto risco.

Há relação da prevalência com: o risco de UPP (Braden); a inconti-

nência fecal e dupla e ainda com as medidas de prevenção. Parece não haver critério de natureza preventiva na utilização do equipamento de prevenção na cama ou na cadeira.

Sendo 95% das UPP evitáveis (Defloor, T., 2004) recomenda-se que se implementem protocolos de prevenção e se reflectam os existentes; se monitorizem as práticas; se eduquem os profissionais, familiares e cuidadores e se disponibilizem e facilitem a utilização de materiais de prevenção para assegurar uma prevenção efectiva.

O presente estudo, ao tornar visível a prevalência desta fatalidade nos três arquipélagos e dos factores de risco que lhe estão associados, pode constituir-se uma mais valia para o desenvolvimento de um plano regional de actuação, mobilizando recursos políticos, sociais e humanos no combate/prevenção das úlceras por pressão em prol da saúde dos cidadãos em geral.

BIBLIOGRAFÍA

1. ATKINSON, D. e Murry, M (1989). Fundamentos de Enfermagem. Rio de Janeiro, Guanabara: 538-546
2. BENNETT G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the UK. *Age and Ageing*. 2004; 33:230-235
3. BIENZA, David, et al (2004). Sentar, posicionar e superfícies de apoio. In Baranoski e Ayello. O essencial sobre o tratamento de feridas. Princípios práticos. Loures. Lusodidacta. Pp 215-246
4. BOURS, G. (2003). Pressure Ulcers: Prevalence measurements as a tool for improving care. *Universitaire Pers Maastricht*: 11-14
5. CLARK, M. (2004). Prevenção das Úlceras de Pressão. In: Morriison, J. Moya. Prevenção e Tratamento de úlceras de pressão. Lusociência, Loures.
6. CLARK, M. (1998). Repositioning to prevent pressure sores – What is de evidence? In *Nursing Standart*, 13 (3): 58-64
7. CLAY, M. (2000). Pressure sore prevention in nursing homes. *Nursing Standard*. 14, 44, 45-50.
8. DEFLOOR, T (2004) What are risk factors: sense or nonsense of pressure Ulcer risk assessment scales, 2nd World Union of Wound Healing Societies Meeting, 8-14 July, Paris, Abstract.
9. EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (2001). Estudo Piloto de Prevalência sobre úlceras de pressão Europeu.
10. FOSTER C. et al (1992) Prevalence of Pressure ulcers in Canadian Institutions. *J Can Ass Ent Ther* 11(2):23-31.
11. FUENTES, J (2000). Unidades de Enfermagem en las úlceras de Pressión. [www.terra. Es/personel/duanãs](http://www.terra.es/personel/duanãs).
12. FURTADO, K (2003). Úlcera de Pressão – Actualidades e paradoxos, *Nursing –Revista de formação contínua em enfermagem – ano 15 n° 183 – Dezembro p: 37-42*.
13. GRUPO ICE. Enfermagem e Úlceras por Pressão: Da Reflexão sobre a Disciplina às Evidências nos Cuidados. 2008. Imprenta Pelayo, S.L., Canárias.
14. GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ULCERAS POR PRESSION Y HERIDAS CRÓNICAS (GNEAUPP) (2003) Directices para la elaboración de indicadores epidemiológicos sobre las ulceras por presión. Logroño.
15. GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ULCERAS POR PRESSION Y HERIDAS CRÓNICAS (GNEAUPP) (2003a) Directices generales sobre prevencion de las ulceras por presión. Logroño.
16. GUNNINGBERG, L (2005) – Are patients with or at risk of pressure ulcers allocated appropriate prevention measures? *International Journal of Nursing Practice*, 11:58-67.
17. HALLETT, A. (1996) Managing pressure sores in the community. *Journal of Wound Care* 5(3):105-107.

18. KANAGAWA K. et al (1998) Prevalence of pressure ulcer of patient in home visiting nursing service. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 45(8):758-767.
19. LOPES, M E SANTOS, M (2003) Úlceras de pressão – um problema de enfermagem, *Revista Sinais Vitais*, nº48, pp53-57.
20. LUCKMANN, e SORENSEN (1998). *Enfermagem Fundamental: Abordagem Psicofisiológica*. Primeira edição Portuguesa, Lusodidata. Lisboa, p. 1963.
21. LYDER, C et al (1999) – The Braden Scale for Pressure Ulcer Risk: Evaluating the Predictive Validity in Black and Latino/Hispanic Elders – *Applied Nursing Research*, vol 12, nº2 (May), p: 60.68.
22. MEDSTATWEB – <http://stat2.med.up.pt/cursop>
23. MEEHAN, M (1990). Multisite pressure ulcer prevalence survey. *Decubitus*. 3:14-17.
24. MORISON, M (2004). *Prevenção e Tratamento de Úlceras de Pressão: problemas e paradoxos*, ISBN 972-8383-68-1, Lusociência, Loures.
25. NACIONAL PRESSURE ULCER Advisory Panel (1992). Statement on pressure Ulcer Prevention. Buffalo, Ny NHS Center for Reviews and Dissemination. (1995). The prevention and treatment of pressure sores. York: University of York.
26. NIXON, J (2004) – Fisiopatologia e etiologia das úlceras de pressão. In MORISON, Moya – *Prevenção e Tratamento de Úlceras de Pressão*. Loures: Lusociência, p. 17-37
27. O'DEA K (1993). Prevalence of pressure damage in hospital patients in the UK. *J Wound Care*. 2:221-225.
28. O'DEA K. (1995) The prevalence of pressure sores in four European countries. *Journal of Wound Care* 4(4):192-195.
29. OOT-GIROMINI, B (1993) Pressure ulcer prevalence, incidence and associated risk factors in community. *Decubitus* 6(5):24-32.
30. PANCORBO-HIDALGO, P et al (2006) – Risk Assessment Scales for Pressure Ulcer Prevention – A Systematic Review – *Journal of Advanced Nursing*: vol 54 nº1 (Abril) p: 94-110.
31. PANG, S e WONG, T (1998) – Predicting Pressure Sore Risk with the Norton, Braden and Waterlow Scales in a Hong Kong Rehabilitation Hospital – *Nursing Research*, vol 47 nº3 – Maio/ Junho p: 147-153.
32. PHILLIPS, J e MARKS-MARAN, D (1997) *Pressure sores – Access to clinical education*, Churchill Livingstone, Pearson Professional Limited, Singapore.
33. PINHEIRO, I - (2002) – *Úlceras de Pressão: Prevenção Diagnóstico e Tratamento – Geriatria*, vol. XV nº 145, Junho, p: 21-36.
34. POSNETT J, San L, Soldevilla JJ, Torra JE, Verdú J. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España 2005-2006. Editado por GENAUPP: 33-63
35. PUCLAS 2, 2006 – Pressure Ulcer Classification apresentado no 9th European Pressure Ulcer Advisory Panel open Meeting, Berlim, EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel)
36. ROCHA, J; MIRANDA, M e ANDRADE, J (2006) Abordagem terapêuticas úlceras de pressão – Intervenções baseadas na evidência – *Acta Médica Portuguesa*, 19:29- 38.
37. SALISBURY, R. (1985). Transcutaneous PO2 monitoring in bedridden burn patients: a physiological analysis of four methods to prevent pressure sores. In: Lee B Y (ed.) *Chronic ulcers of the skin*. McGraw-Hill, New York, pp. 189-196.
38. SHIELS, C e ROE, B(1998). Pressure sore care: a survey of residential and nursing homes for elderly people. *Elder Care*.10(2):30-34.
39. SOLDEVILLA AGREDA, J et al (2006) 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005: Epidemiología e variables definitórias de las lesiones y doentes, *Gerokomos: Revista de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológico*, 17(3):154-172.
40. SORIANO, J (2006) Impacto Epidemiológico, Económico y Legal de las Úlceras de Pressão. Palestra apresentada no Encontro da Madeira, inserido no programa Interreg III-B, Projecto ICE.
41. THORODDSEN, A, (1999) Pressure sore prevalence: a national survey, *Journal of Clinical Nursing*, 8:170-179.
42. TORRA-i-BOU, J – (1997) – Valorar el riesgo de presentar úlceras por presión – Escala de Braden – *Revista Rol de Enfermería* nº 224 – Abril p: 23-30.
43. TORRANCE C. Maylor M. (1999) Pressure sore survey: part one. *Journal of Wound Care* 8(1):27-30.
44. VAN RIJSWIJK, L. (1997). The language of wounds. In: Krasner D, Kane D (eds) *Chronic wound care: a clinical source book for health care professionals* Wayne, 2nd edn. Health.
45. VERSLUYSEN, M. (1989). *Úlceras de Pressão: causas e prevenção*. Nursing, *Revista Técnica de Enfermagem*, nº 12, Janeiro,
46. VERSLUYSEN, M. (2000). *Úlceras de Pressão: causas e prevenção*. Nursing, *Revista Técnica de Enfermagem*, nº 12, Janeiro, Ano I, P. 21.