

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA MÉDICA

SORAIA ABUCHAIM

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA POR  
PRESSÃO E RISCO NUTRICIONAL EM IDOSOS INTERNADOS EM UM SERVIÇO  
DE GERIATRIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Porto Alegre

2011

SORAIA ABUCHAIM

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA POR  
PRESSÃO E RISCO NUTRICIONAL EM IDOSOS INTERNADOS EM UM SERVIÇO  
DE GERIATRIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Gerontologia Biomédica.

Orientadora: Prof. Dr. Carla Helena Augustin Schwanke

Porto Alegre

2011

### DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

A165a Abuchaim, Soraia

Associação entre risco de desenvolvimento de úlcera por pressão e risco nutricional em idosos internados em um serviço de geriatria de um hospital universitário/ Soraia Abuchaim. Porto Alegre: PUCRS, 2011.

87 p.: il. tab.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Helena Augustin Schwanke.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica.

1. ÚLCERA POR PRESSÃO. 2. NUTRIÇÃO DE GRUPOS DE RISCO. 3. NUTRIÇÃO DO IDOSO. 4. PACIENTES INTERNADOS. 5. AMBULATÓRIO HOSPITALAR. 6. HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS. 7. IDOSO. 8. GERIATRIA. 9. ESTUDOS DE COORTE. 10. ESTUDOS LONGITUDINAIS. 11. EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA. 12. EPIDEMIOLOGIA ANALÍTICA. I. Schwanke, Carla Helena Augustin. II. Título.

C.D.D.618.9765  
C.D.U. 616-002.46: 612.3-053.9(043.3)  
N.L.M. WR 598

SORAIA ABUCHAIM

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERA POR  
PRESSÃO E RISCO NUTRICIONAL EM IDOSOS INTERNADOS EM UM SERVIÇO  
DE GERIATRIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Gerontologia Biomédica.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.Dr. Rodolfo Herberto Schneider – PUCRS- IGG

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Teresinha Antunes – UFCSPA

## RESUMO

**Introdução:** úlcera por pressão (UP) é definida como lesão causada pela pressão nos tecidos que resultam em danos ao tecido subcutâneo, músculos, articulações e ossos. Poucos estudos são encontrados na literatura sobre a incidência de UP em pacientes internados em Unidade Geriátrica, porém, sabe-se que a prevalência nos pacientes idosos no ambiente hospitalar é muito alta. **Objetivo:** analisar a associação entre risco de desenvolvimento de úlcera por pressão e risco nutricional em idosos internados em um serviço de geriatria de um hospital universitário. **Métodos:** trata-se de um estudo de coorte. Foram avaliados 70 pacientes internados consecutivamente na Unidade Geriátrica de Internação do Serviço de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, no período de agosto a dezembro de 2010. Foram aplicadas as escalas de Braden e Waterlow (para avaliação de risco de UP) e coletadas informações demográficas, de saúde e do estado nutricional (miniavaliação nutricional - MAN, avaliação antropométrica) no momento da baixa hospitalar e realizada inspeção da pele (na baixa, diariamente e na alta hospitalar). **Resultados:** a amostra foi composta por 62,9% pacientes do sexo feminino. A média de idade foi de  $81,2 \pm 8,6$  anos. A incidência de UP foi de 17,1% (IC95%: 9,6–27,3%). Na concordância entre as escalas de Braden e Waterlow, obteve-se o coeficiente de correlação de Pearson significativo, negativo de grau regular ( $r = -0,607$ ;  $p < 0,001$ ). Avaliando o grau de concordância entre as escalas, através do coeficiente de concordância kappa, foi detectado um coeficiente fraco ( $k = 0,383$ ;  $p < 0,001$ ). Na comparação da escala de Waterlow com a MAN, foi detectada uma correlação significativa, positiva de grau regular ( $r = -0,328$ ;  $p = 0,006$ ); na comparação da escala de Braden, a correlação também foi significativa e de grau regular, só que positiva ( $r = +0,357$ ;  $p = 0,002$ ). A escala de Braden mostrou-se com escores significativamente inferiores nos pacientes com UP em relação aos sem UP ( $p < 0,001$ ), resultado esperado pois quanto mais baixo o escore, maior é o risco de desenvolvimento de UP. Sua classificação também mostrou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ), sendo que os pacientes com UP mostraram-se associados à classificação de alto risco. Já sexo, idade, faixa etária, parâmetros antropométricos (IMC, MAN, CB e CP - escore e classificação), tabagismo, número de medicações ingeridas diariamente e escala de Waterlow (escore e classificação) não mostraram diferença estatisticamente significativa na comparação entre os pacientes com e sem UP. **Conclusão:** no presente estudo, observou-se correlação entre risco de desenvolvimento de UP avaliado pelas escalas de Braden e Waterlow e risco nutricional avaliado pela MAN em idosos internados em um serviço de geriatria.

**Palavras-chave:** úlcera por pressão, nutrição do idoso, pacientes internados, idoso, escala de Waterlow, escala de Braden, estado nutricional.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL .....	16
<b>2.1.1 O processo de transição demográfica no Brasil .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.2 O processo de transição epidemiológica no Brasil .....</b>	<b>18</b>
2.2 O ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO .....	18
<b>2.2.1 Envelhecimento da pele.....</b>	<b>20</b>
2.2.1.1 Fisiologia da pele e pele do idoso .....	21
2.2.1.2 Fatores ambientais que incidem na pele .....	26
2.2.1.3 Doenças que acometem a pele .....	26
2.2.1.4 Teoria dos antioxidantes .....	28
2.3 ÚLCERAS POR PRESSÃO (UP) .....	28
<b>2.3.1 Fatores de risco para úlceras por pressão .....</b>	<b>32</b>
<b>2.3.2 Estágios da úlcera por pressão .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.3 Escalas de avaliação de risco para UP.....</b>	<b>35</b>
2.4 NUTRIÇÃO E ENVELHECIMENTO .....	40
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>43</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	43
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	43
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>45</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	45
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	45
<b>4.2.1 Critérios de Seleção .....</b>	<b>45</b>
4.2.1.1 Inclusão .....	45
4.2.1.2 Exclusão.....	45
4.3 VARIÁVEIS EM INVESTIGAÇÃO .....	46
<b>4.3.1 Variáveis Demográficas e de Saúde .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3.2 Variáveis do Estado Nutricional.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3.3 Variáveis relacionadas às úlceras por Pressão.....</b>	<b>46</b>

4.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS .....	47
<b>4.4.1 Instrumentos Utilizados para Avaliação das Variáveis Demográficas e de Saúde .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4.2 Instrumentos Utilizados para Avaliação das Variáveis do Estado Nutricional.....</b>	<b>47</b>
4.4.2.1 MAN .....	47
4.4.2.2 Instrumentos utilizados para avaliação antropométrica.....	47
<b>4.4.3 Instrumentos para Avaliação das Variáveis Relacionadas às Úlceras por Pressão .....</b>	<b>49</b>
4.5 LOGÍSTICA DA COLETA DE DADOS .....	49
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	50
4.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	51
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUANTO ÀS VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, DE SAÚDE, DO ESTADO NUTRICIONAL E RELACIONADAS ÀS ÚLCERAS POR PRESSÃO.....	52
5.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, DE SAÚDE, DO ESTADO NUTRICIONAL E DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO E A PRESENÇA DE ÚLCERA POR PRESSÃO .....	55
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>62</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>70</b>
<b>8 CONCLUSÃO .....</b>	<b>71</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>84</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e também um dos maiores desafios. O Brasil, assim como a maioria dos países, apresenta um aumento expressivo da população idosa. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), ratificada em assembléia de 2002, em países desenvolvidos são consideradas idosas pessoas com 65 anos de idade ou mais, e em países em desenvolvimento, as com 60 anos de idade ou mais, como é o caso do Brasil.<sup>1</sup> Estima-se que entre 1960 e 2025, o Brasil terá passado da 16ª para 6ª posição mundial em termos de número absoluto de indivíduos com 60 anos ou mais.<sup>2,3</sup>

O envelhecimento tem sido alvo de intensas e diversas pesquisas em múltiplos âmbitos, como o clínico, o biomolecular, o social e o nutricional. Do ponto de vista demográfico, o envelhecimento mundial decorre de alterações nos padrões de sobrevivência e do aumento das taxas de crescimento, devidos à alta fecundidade prevalente no passado comparativamente à atualidade, à redução da mortalidade infantil, à melhoria nas condições de vida da população, à ampliação da cobertura previdenciária e ao acesso aos serviços de saúde, medicamentos e alimentação, bem como à melhoria das condições sanitárias e o progresso técnico-científico.

Do ponto de vista biológico, com o avanço da idade observa-se no organismo uma série de alterações que ocorrem ao longo do tempo, influenciadas por fatores genéticos e ambientais, como a alimentação. Tais fatores são passíveis de intervenção e alterações funcionais, que predispõem o idoso a contrair doenças crônicas não transmissíveis, aumentando a probabilidade de internações. Existem alterações fisiológicas que influenciam o estado nutricional do idoso, como a diminuição do metabolismo basal, resultante das mudanças da composição corporal, as modificações do aparelho digestivo e a diminuição da percepção sensorial.<sup>4</sup>

A pele do idoso sofre uma série de alterações evolutivas que ocorrem a partir de dois determinantes etiológicos críticos: intensidade e duração da pressão e tolerância dos tecidos a essa pressão. Fatores extrínsecos incluem a fricção e o cisalhamento associados à umidade. Fatores intrínsecos consistem na perda da sensibilidade e diminuição da força muscular ou mobilidade,

incontinência, hipertermia, anemia, desnutrição proteica, tabagismo e idade avançada.

Os idosos apresentam patologias e complicações crônicas com uma frequência muito elevada, e, dentre essas complicações, estão incluídas as úlceras por pressão (UP). As UP são definidas como lesões de pele ou partes moles originadas basicamente de isquemia tecidual prolongada. Qualquer posição mantida por um paciente durante um longo tempo pode provocar lesão tecidual, principalmente em tecidos que cobrem uma proeminência óssea. A compressão dessas áreas diminui o fluxo sanguíneo local, facilitando o surgimento de lesão por isquemia tecidual e necrose.<sup>5</sup> No contexto hospitalar, os idosos apresentam em risco aumentado de desenvolverem UP.

A avaliação de incidência de UP tem sido utilizada como indicador de qualidade nos serviços de saúde, pois as UP trazem como consequência para os pacientes e familiares a piora da qualidade de vida, devido aos custos resultantes de maior período de hospitalização, morbidade e mortalidade. Portanto, investir na prevenção leva à diminuição da exposição a fatores de risco.

Existem várias escalas de avaliação de risco de desenvolvimento de UP, sendo as mais utilizadas as de Braden e Waterlow, ambas validadas para a população brasileira. A escala de Braden foi desenvolvida por Bergstrom et al em 1987, como meio de otimizar estratégias de prevenção e assim diminuir a incidência de UP.<sup>6</sup> A escala de Waterlow foi desenvolvida em 1985 e incluiu maior número de variáveis, dentre as quais o estado nutricional traduzido pela avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC) e apetite, além de algumas características da pele. Seu objetivo é criar consciência sobre os fatores causais e oferecer um método de avaliação de risco, estágio da lesão e prevenção ou tratamento ativo necessário.<sup>7</sup>

Existem vários estudos de avaliação de risco, prevalência e incidência de UP em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, Neurológica, Oncológica, Ortopédica, mas o enfoque para a clientela geriátrica é de extrema importância. No Brasil, são poucos os estudos sobre a incidência das UP, principalmente nos pacientes idosos, porém sabe-se que a prevalência no ambiente hospitalar é muito alta. Pacientes idosos com fraturas de colo de fêmur (66%) apresentam as mais altas complicações.<sup>8</sup>

Para a avaliação do estado nutricional do idoso, foi desenvolvido um instrumento chamado Miniavaliação Nutricional (MAN), que possibilita o diagnóstico

da desnutrição e do risco de desnutrição em idosos, de modo a permitir uma intervenção precoce, quando necessária.<sup>9</sup> Além disso, o instrumento também examina o IMC e outros critérios antropométricos amplamente utilizados para a avaliação do estado nutricional.

Nessa perspectiva, este estudo se propõe avaliar o risco de desenvolvimento de UP e risco nutricional em idosos internados em uma unidade de geriatria de um hospital universitário. Espera-se que os resultados possam contribuir para a elaboração de políticas institucionais (hospitais, instituições de longa permanência) e públicas (em todos os níveis de atenção à saúde) de manejo e prevenção das úlceras por pressão em idosos. Estas devem primar pela atuação de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, envolvendo médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, dentre outros profissionais da área da saúde.

## 8 CONCLUSÃO

No presente estudo, observou-se correlação entre risco de desenvolvimento de UP avaliado pelas escalas de Braden e Waterlow e risco nutricional avaliado pela MAN em idosos internados em um serviço de geriatria.

A incidência de úlceras por pressão foi de 17,1% (IC95%: 9,6–27,3%).

Na análise da concordância entre as escalas de Braden e Waterlow, obteve-se um coeficiente de correlação de Pearson significativo, negativo de grau regular.

Na análise do grau de concordância entre as escalas, através do coeficiente de concordância kappa, foi detectado um coeficiente fraco.

Na comparação da escala de Waterlow com a miniavaliação nutricional, foi detectada uma correlação significativa, positiva de grau regular.

Na comparação da escala de Braden com a miniavaliação nutricional, foi observada uma correlação significativa, positiva e de grau regular.

A escala de Braden mostrou-se com escores significativamente inferiores nos pacientes com UP em relação aos sem UP. Sua classificação também mostrou diferença estatisticamente significativa, sendo que os pacientes com UP mostraram-se associados à classificação de alto risco.

As demais variáveis demográficas (sexo, idade, faixa etária), de saúde (número de medicamentos, tabagismo, tempo de hospitalização), do estado nutricional (MAN, IMC, circunferência do braço e da panturrilha) e relacionadas às úlceras por pressão (escala de Waterlow), não mostraram diferença estatisticamente significativa na comparação entre os pacientes com e sem UP.