

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**PREVALÊNCIA DE FERIDAS EM PACIENTES INTERNADOS  
EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE GRANDE PORTE DE  
BELO HORIZONTE**

**ÉRIKA AUGUSTA FARIA MACIEL**

**Belo Horizonte**

**2008**

ÉRIKA AUGUSTA FARIA MACIEL

**PREVALÊNCIA DE FERIDAS EM PACIENTES INTERNADOS  
EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE GRANDE PORTE DE  
BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daclé Vilma Carvalho

Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eline Lima Borges

Belo Horizonte

2008

Maciel, Érika Augusta Faria.  
M152p Prevalência de feridas em pacientes internados em um  
hospital  
filantrópico de grande porte de Belo Horizonte [manuscrito].  
/Érika  
Augusta Faria Maciel. - - Belo Horizonte: 2008.  
91f.: il.  
Orientadora : Daclé Vilma Carvalho.  
Co-orientadora: Eline Lima Borges.  
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.  
Dissertação (mestrado) : Universidade Federal de Minas  
Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Úlcera Cutânea/epidemiologia. 2. Pacientes Internados.



**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**Escola de Enfermagem**  
**Programa de Pós-Graduação**

Dissertação intitulada “Prevalência de feridas em pacientes internados em um Hospital filantrópico de grande porte de Belo Horizonte”, de autoria da mestranda Érika Augusta Faria Maciel, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daclé Vilma Carvalho - Escola de Enfermagem/UFMG - Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Larcher Caliri - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tânia Couto Machado Chianca - Escola de Enfermagem/UFMG

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Maria de Mattos Penna  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da UFMG

Belo Horizonte, 25 de abril de 2008

Av. Professor Alfredo Balena, 190 - Belo Horizonte, MG - 30130-100 - Brasil - tel.: (031) 3409-9859 - fax: (31) 3409-9860

## *Dedicatória*

*Aos meus queridos pais, Francisco e Marlene, maiores educadores e incentivadores da minha vida.*

*Ao meu marido, Austenir, pelo amor, apoio e paciência. Obrigada por me ajudar a transformar meus sonhos em realidade.*

*À minha irmã, Patrícia, pelo carinho, amizade e incentivo.*

*Dedico a vocês, esta dissertação, com eterna gratidão por tudo que fizeram e continuam fazendo por mim. Amo vocês!*

## *Agradecimentos*

*Ao Deus do impossível, ao Senhor de todas as coisas que por graça, misericórdia e amor esteve sempre comigo. Agradeço por me ensinar a confiar e descansar em Ti.*

*À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daclé Vilma Carvalho, minha orientadora, pela oportunidade, orientação e estímulo constante na realização deste trabalho. A você meu sincero agradecimento, respeito e admiração.*

*À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eline Lima Borges, pelo exemplo profissional, incentivo, disponibilidade e contribuições dispensadas ao longo deste trabalho. Agradeço também, por ter cedido materiais de seu acervo pessoal.*

*À banca de defesa, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Larcher Caliri e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tânia Couto Machado Chianca pelas valiosas contribuições.*

*À Prof.<sup>a</sup> Selme Silqueira de Matos, pelo incentivo e empenho em viabilizar a coleta de dados.*

*À Prof.<sup>a</sup> Tânia Maria Piccardi, pela valiosa contribuição nas figuras deste trabalho.*

*Aos meus acadêmicos voluntários, pela responsabilidade, dedicação e empenho na realização da coleta de dados.*

*Aos funcionários do Hospital campo do estudo, em especial à Comissão de Tratamento de Feridas, enfermeira Renata e acadêmicos Ágata, Fábio e Edmilson.*

*Aos colegas de mestrado, em especial, Amanda, Eulilian, Larissa, Sheila e Tatiana, pela amizade, companheirismo e apoio.*

*Ao corpo docente e funcionários da Escola de Enfermagem da UFMG, ao Colegiado de Pós-Graduação e ao Departamento de Enfermagem Básica, pela atenção dispensada.*

*À CAPES, pelo apoio financeiro.*

*À todos os meus familiares, inclusive a família Maciel pelo apoio e orações.*

*À todas as pessoas que, de algum modo, contribuíram para realização deste trabalho.*

*Muito obrigada!*

*“O conhecimento da ciência começa quando podemos medir o que está sendo falado e expressar isso em números.” Lord Kelvin*

## RESUMO

Trata-se de uma pesquisa de prevalência com abordagem descritiva, realizada junto a prontuários de 1.120 pacientes que estiveram internados em um hospital filantrópico de grande porte de Belo Horizonte, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007. Este estudo teve como objetivo geral analisar a prevalência de feridas. A amostra foi composta por 1.073 (98,8%) pacientes, que permaneceram internados por um período superior a 24 horas. Os resultados mostram que a idade variou de 2 a 98 anos e houve distribuição semelhante entre os sexos. A maioria dos pacientes era casada ou vivia em união estável (54,5%), procedia do domicílio (48,1%) e residia em Belo Horizonte (59,8%). Grande parte dos pacientes possuía ensino superior completo (22,6%) e apresentava ocupações ligadas à ciência e às artes (21,3%). Quanto ao perfil epidemiológico, a maioria (55,5%) dos pacientes foi hospitalizada para tratamento clínico, sendo grande parte (27,1%) das internações ocasionadas por sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório e tratamento de neoplasias (12,3%). Dos 1.073 pacientes hospitalizados, 68,3% apresentavam doenças associadas à causa de internação, ocasionando uma média de 1,8 doença por paciente, as mais prevalentes foram hipertensão arterial (31,1%) e *Diabetes mellitus* (12,3%). O tempo de internação variou de 1 a 1.508 dias, sendo a mediana de 5 dias e o tempo de hospitalização com a presença de feridas variou de 1 a 700 dias e a mediana foi de 4 dias. A prevalência de feridas encontrada foi 48,9%, considerando todas as etiologias, sendo a maioria (81,4%) das lesões classificadas como agudas. Grande parte 454 (42,3%) dos pacientes estudados desenvolveu lesões cutâneas durante o período de hospitalização, de forma que as incisões cirúrgicas (88,6%) e as úlceras por pressão (9,9%) tiveram as maiores taxas de ocorrência. Quanto às feridas originadas no domicílio, as mais prevalentes foram as traumáticas (31,4%) e as úlceras por pressão (24,4%). As úlceras por pressão desenvolvidas nas unidades de internação acometeram, no período estudado, 48 (4,4%) pacientes, destes a maioria (82,7%) era idosa. Salienta-se que esse grupo também foi o que mais apresentou doenças crônicas e feridas cirúrgicas complexas. Em relação ao desfecho, um número significativo 385 (78,7%) de pacientes recebeu alta com feridas e entre os que permaneceram internados 76 (15,5%) apresentavam lesões cutâneas. Desses resultados, recomenda-se a formação de uma equipe multidisciplinar para estabelecer medidas de prevenção e tratamento de feridas, monitorização dos índices de lesões cutâneas, utilização de instrumentos de avaliação de risco de úlceras por pressão, assim como a efetivação de programas de educação permanente nesta área. Esse estudo contribuiu para identificação da situação de feridas no referido hospital, além de apontar caminhos para prevenção e melhoria do atendimento a pacientes acometidos por lesões de pele.

**Palavras-chave:** úlcera cutânea/epidemiologia, pacientes internados, enfermagem, equipe de assistência ao paciente, enfermagem, hospitais filantrópicos.

## ABSTRACT

This is a prevalence research with a descriptive approach that was made based in 1,120 patient files that were admitted in a large-sized philanthropic hospital of Belo Horizonte, during the period between June 18 and July 18, 2007. The main purpose of this study was to analyze the wound prevalence. The sample was composed by 1,073 (98,8%) patients that were kept hospitalized by a period over 24 hours. The results have shown that the patients vary in age was in between 2 and 98 years and there was a similar distribution between genders. The majority of patients were either married or were living in a stable union (54,5%), came from home (48,1%), and lived in Belo Horizonte (59,8%). A great part of the patients had a degree (22,6%) and worked in areas related to science and art (21,3%). Regarding the epidemiologic profile, the patients' majority (55,5%) were hospitalized for clinical treatment, being the major part of the admissions (27,1%) occurring by symptoms, signs and abnormal findings in clinical and lab exams and also neoplasm treatments (12,3%). From the 1,073 hospitalized patients, 68,3% presented associated diseases because of being admitted to a hospital, generating an average of 1,8 disease per patient being the more prevalent were hypertension (31,1%) and *Diabetes mellitus* (12,3%). Hospitalization time vary from 1 and 1,508 days, being the average of 5 days, and the hospitalization time associated with wound vary from 1 to 1,700 being the average of 4 days. The found prevalence of wounds were of 48,9% considering all etiologies, being the majority of wounds classified as acute (81,4%). A great part of the studied patients 454 (42,3%) developed skin wounds during the hospitalization period, being more frequent surgical incisions (88,6%) and pressure wounds (9,9%). Regarding the home originated wounds, the most frequent were the traumatic ones (31,4%) and pressure wounds (24,4%). Pressure wounds that have occurred during hospitalization began, during the studied period, in 48 (4,4%) patients and from these the majority (82,7%) were of old-aged people. I would like to emphasize that this group was also the one which presented chronic diseases and complex surgical wounds. A significant number of patients 385 (78,7%) were dehospitalized with wounds and among the ones who were kept hospitalized 76 (15,5%) presented skin wounds. After these results, it's recommended a formation of a multidisciplinary team to establish not only preventing actions and wound treatment but also to monitor skin wound index, and the utilization of pressure wound risk evaluation instruments, and the implementation of permanent educational programs in this area. The contribution of this study was to identify the studied hospital wound situation, and also point ways to prevent them and improve skin wound patients treatment.

**Key words:** skin ulcer/epidemiology, inpatients, nursing, patient care team, hospitals, voluntary.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURA 1 - Distribuição das feridas de pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o tempo de existência e a etiologia e da ferida – Belo Horizonte, 2008..... 51
- FIGURA 2 – Distribuição das feridas de pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a instituição em que a ferida foi desenvolvida – Belo Horizonte, 2008..... 52
- FIGURA 3 - Corte transversal de parede abdominal..... 56
- FIGURA 4 – Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a faixa-etária e a presença de ferida – Belo Horizonte, 2008..... 62

## LISTA DE TABELAS

- 1 - Perfil demográfico dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007– Belo Horizonte, 2008..... 45
  
- 2 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a causa da internação e o tipo de tratamento - Belo Horizonte, 2008..... 47
  
- 3- Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo as doenças associadas - Belo Horizonte, 2008..... 49
  
- 4 - Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o tempo de internação com a presença de ferida - Belo Horizonte, 2008..... 64
  
- 5 - Distribuição dos pacientes com ferida, internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o desfecho – Belo Horizonte, 2008..... 65

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA – *American Diabetes Association*

C. Complexa – Cirúrgica complexa

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*

COREN – Conselho Regional de Enfermagem

D. Aparelho Circulatório – Doenças do Aparelho Circulatório

D. Aparelho Digestivo - Doenças do Aparelho Digestivo

D. Aparelho Geniturinário - Doenças do Aparelho Geniturinário

D. Aparelho Respiratório – Doenças do Aparelho Respiratório

D. Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas - Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas

D. Olho, Ouvido e Anexos – Doenças do Olho, Ouvidos e Anexos

D. Pele e do Tecido Subcutâneo - Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo

D. Infecciosas e Parasitárias – Doenças Infecciosas e Parasitárias

D.Sangue, Órgãos Hematop. e T. Imunitários - Doenças do Sangue, Órgãos Hematopoiéticos e Transtornos Imunitários

D. Sistema Nervoso - Doenças do Sistema Nervoso

D. Sistema Osteomuscular e T. Conjuntivo - Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo

DVP - Doença vascular periférica

EPUAP - *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

Lesões, enven. e outras conseq. causas externas - Lesões, envenenamento e outras conseqüências de causas externas

NNISS - *National Nosocomial Infections Surveillance System*

NPUAP - *National Pressure Ulcer Advisory Panel*

Outra u. internação – Outra unidade de internação

P. industrial – Produção industrial

RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte

Sint., sinais achados anormais de e. clínicos e de lab. – Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório

SOBEND - Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia

SOBEST – Associação Brasileira de Estomaterapia

SUS - Sistema Único de Saúde

U.P – Úlcera por pressão

UKPDS – United Kingdom Prospective Diabetes Study

WOCNS – *Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1	Objetivos.....	21
1.1.1	Objetivo geral .....	22
1.1.2	Objetivos específicos.....	22
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	23
2.1	Aspectos da abordagem de feridas.....	24
2.2	Comissão multidisciplinar de tratamento de feridas.....	29
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	35
3.1	Tipo de estudo.....	36
3.2	Local.....	36
3.3	População.....	37
3.4	Instrumento para coleta de dados.....	37
3.5	Coleta de dados.....	37
3.5.1	Variáveis demográficas.....	38
3.5.2	Variáveis epidemiológicas.....	40
3.5.3	Variáveis relacionadas à ferida.....	41
3.6	Tratamento dos dados.....	43
3.7	Aspectos Éticos.....	43
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	44
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	68
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72
	<b>APÊNDICES</b> .....	82
	<b>ANEXOS</b> .....	86

*1 INTRODUÇÃO*

Desde os primórdios da humanidade até os dias atuais as feridas constituem um problema de saúde para o ser humano, pois as lesões de pele têm repercussões físicas, associadas à dor, imobilidade e incapacidade; psicoemocionais, relacionadas à auto-estima, auto-imagem; diminuição da qualidade de vida e sociais, originadas por hospitalizações e afastamento do convívio social (ANDERSON *et al.*, 2006; CRUZEIRO; ARAÚJO, 2003; MAGALHÃES, 2001; MUSTOE; O'SHAUGHNESSY; KLOETERS, 2006).

Atualmente, vários fatores podem estar envolvidos no desenvolvimento de uma lesão, pois, o aumento da violência urbana, associado ao uso de armas de fogo e armas brancas, resulta em danos teciduais graves (MONTOVANI; FONTELLES, 2003).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004), as causas externas de morbidade: acidentes de transporte, quedas, queimaduras, dentre outros, foram responsáveis por 733.712 hospitalizações em 2003, dessa forma as feridas traumáticas podem ser indiretamente mensuradas.

Também são classificadas como traumáticas as feridas cirúrgicas, que são intencionalmente realizadas a fim de minimizar eventos adversos. Mesmo com os avanços nas cirurgias e nas técnicas utilizadas, as complicações ainda são riscos para os pacientes. Dentre esses, está a infecção que leva ao aumento de morbimortalidade e dos gastos em saúde (DEALEY, 2001; MITCHELL; SWIFT; GILBERT, 1999).

As infecções de sítio cirúrgico são responsáveis por 14% a 16% do total de infecções hospitalares. De acordo com dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e *National Nosocomial Infections Surveillance System* (NNIS), das 593.344 cirurgias estudadas nos Estados Unidos, entre 1986 e 1996, evoluíram com infecção 3% delas (MITKA, 2000).

Existem outros fatores envolvidos no desenvolvimento de feridas, entre esses, destaca-se o envelhecimento populacional com conseqüente aumento de doenças crônicas. As transformações sociais, econômicas, demográficas e nutricionais, ocorridas no Brasil durante o século XX provocaram modificações intensas no padrão de ocorrência das doenças da população, determinando um perfil de risco para as crônicas, especialmente as cardiovasculares e o diabetes. Tais doenças estão relacionadas ao desenvolvimento de feridas, como úlceras arteriais, úlceras diabéticas, úlceras venosas, úlceras por pressão, dentre outras (BRASIL, 2006; GAMBA; YAMADA, 2003).

Entre as doenças cardiovasculares associadas às lesões de pele, destaca-se a doença vascular periférica (DVP) caracterizada pelo comprometimento aterosclerótico obstrutivo nas extremidades inferiores e isquemia de artérias de grande, médio e pequeno calibres. À medida que a isquemia se agrava, podem ocorrer incapacidade funcional, úlceras e gangrena do membro envolvido (ADA, 2003; GAMBA; YAMADA, 2003).

O diabetes pode apresentar diversas complicações, sendo uma das mais dispendiosas o denominado “pé diabético”, conceituado como “infecção, ulceração e/ou destruição dos tecidos profundos associadas a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores” (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO 2001, p.16).

As úlceras de membros inferiores em pacientes diabéticos são consideradas precedentes de amputações e possuem prevalência estimada em torno de 4% a 10%. Cerca de 70% das amputações realizadas pelo Sistema Único de Saúde ocorrem em pacientes diabéticos, sendo que em 2004, no Brasil, o “pé diabético” gerou, 17 mil amputações de coxas e pernas e um custo anual de R\$ 18,2 milhões de reais. Nestes dados não foram incluídas as cirurgias para retirada de

dedos necrosados, que são realizadas em número ainda maior (BRASIL, 2005; GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

A insuficiência venosa crônica, que também pode estar relacionada ao envelhecimento populacional, é a principal etiologia das úlceras venosas. Tais lesões contribuem com cerca de 70% dos casos de úlceras de pernas e geram impacto psicológico, dor, diminuição da qualidade de vida e altos custos ao sistema de saúde (ANDERSON *et al.*, 2006; BORGES, 2005a; EDWARDS, *et al.*, 2005; PATEL; LABROPOULOS; PAPPAS, 2006; REICHENBERG; DAVIS, 2005).

Dentre as conseqüências das doenças crônicas, as limitações físicas e a imobilidade são importantes fatores de risco para as úlceras por pressão. Essa lesão é definida pelo *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP, 1998) como “uma área localizada de dano da pele e tecido subjacente, causado por pressão, cisalhamento, fricção ou a combinação destes fatores”. Tais lesões podem acometer qualquer área de proeminência óssea corporal, porém as mais vulneráveis são as regiões sacra, calcânea e trocantérica.

As úlceras por pressão ocorrem com freqüência em pacientes hospitalizados com prevalência variando de 3% a 12%, segundo dados americanos que contabilizaram úlceras a partir do estágio II, lesão que envolve a epiderme e/ou a derme. Conseqüentemente, constituem importante problema para pacientes e instituições de saúde, pois, aumentam o risco de infecção, dificultam a recuperação, prolongam a internação, geram custo elevado e contribuem para o aumento da taxa de mortalidade (BENNETT; DEALEY; POSNETT, 2004; PARANHOS, 2003; SCHOONHOVENA, BOUSEMAB, BUSKENS, 2007).

Considerando o exposto não é surpresa o fato de as feridas crônicas, incluindo as úlceras por pressão, úlceras arteriais, úlceras venosas e úlceras diabéticas, constituírem um problema de saúde pública de grande magnitude. Nos Estados Unidos, as mesmas afetam centenas de milhares

de pacientes e geram um gasto de bilhões de dólares, contabilizando o período de afastamento do trabalho, decorrente da lesão (MUSTOE; O'SHAUGHNESSY; KLOETERS, 2006).

No Brasil os estudos sobre o impacto econômico desse agravo são pontuais, não se sabe qual o custo total do tratamento de pessoas portadoras de feridas.

De modo geral, as feridas também estão associadas ao aumento de morbidade e mortalidade, constituindo um grande problema de assistência ao paciente hospitalizado. Uma abordagem inadequada desse agravo pode prolongar a internação, aumentar os riscos de infecção e gastos advindos do tratamento (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE O PÉ DIABÉTICO, 2001; MARGOLIS *et al*, 2002; MUSTOE; O'SHAUGHNESSY; KLOETERS, 2006).

Devido à sua complexidade, a prevenção e o tratamento de feridas necessitam de uma abordagem multidisciplinar; dessa forma, muitas instituições de saúde adotam a estratégia de formar uma comissão para tal fim. Segundo Borges (2005b) e o Governo do Estado do Rio de Janeiro (2002), essa equipe deve ter como objetivos elaborar e implementar protocolos que norteiem a prevenção e o tratamento de feridas, padronizar novas tecnologias, avaliar o paciente portador de ferida, planejar e implementar o cuidado e avaliar os resultados obtidos.

Assim como as instituições de saúde, o Ministério da Saúde também visa melhorar a qualidade da assistência aos pacientes. Para tanto, elaborou um sistema de avaliação e certificação da qualidade de serviços de saúde, o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, aprovado pela Portaria nº 1.970 de 25 de outubro de 2001 (BRASIL, 2002).

Esse manual possui um instrumento de avaliação para todos os serviços hospitalares, desde os setores administrativos e assistenciais até os de ensino e pesquisa. Em cada subseção avaliada existem padrões definidos em três níveis. O Nível 1 se refere à segurança e estrutura, isto é, o limite essencial de qualidade com o qual deve funcionar um serviço hospitalar. O Nível 2

corresponde à organização, referente à documentação, corpo funcional, treinamento, controle, estatísticas básicas para a tomada de decisão clínica e gerencial e práticas de auditoria interna. O Nível 3 refere-se às práticas de gestão e de qualidade (BRASIL, 2002).

Para serem acreditados, os hospitais precisam ser reestruturados a fim atender aos requisitos pré-estabelecidos. Em Belo Horizonte, o Hospital campo do estudo passa por essa reestruturação. Um dos aspectos envolvidos nesse projeto é a proposta de criação de uma Comissão de Tratamento de Feridas Multidisciplinar, visto que a atual conta somente com uma enfermeira e três acadêmicos de enfermagem.

Outro tema importante na reestruturação do Hospital é a análise de indicadores estatísticos relacionados a feridas. Os dados estatísticos são essenciais para o planejamento e avaliação das ações de saúde, sendo inclusive um dos itens avaliados no nível 2 da Acreditação Hospitalar. Dessa forma, é de fundamental importância que a referida instituição desenvolva estudos para obtê-los. Deve-se considerar também que, especialmente no Brasil, existem escassos estudos sobre prevalência de feridas.

Tornou-se, portanto, fundamental desenvolver este estudo sobre prevalência de feridas no Hospital campo do estudo. Espera-se que os resultados possam subsidiar a atual Comissão de Tratamento de Feridas no sentido de sua reestruturação, além de contribuir para melhorias no planejamento e atendimento ao paciente portador de feridas, alocação de recursos humanos e financeiros e, ainda motivar estudos sobre o impacto deste agravo no ambiente hospitalar.

*1.1 OBJETIVOS*

### 1.1.1 Geral

Analisar a prevalência de feridas em pacientes internados, em um hospital de grande porte.

### 1.1.2 Específicos

Caracterizar a clientela do ponto de vista demográfico e epidemiológico.

Classificar as feridas quanto ao tempo de existência e à etiologia.

Determinar o tempo médio de existência da ferida, durante o período de internação.

*2 REVISÃO DE LITERATURA*

## **2.1 ASPECTOS DA ABORDAGEM DE FERIDAS**

As tentativas de intervenção no processo de cicatrização de feridas remontam à antiguidade, de modo que, ao longo da história das civilizações as formas de lidar com as lesões cutâneas revelam a realidade, as crenças e os recursos disponíveis de cada época.

Um dos primeiros registros sobre feridas foi encontrado na forma de desenho em uma caverna na Espanha, correspondendo, possivelmente, ao período da Idade da Pedra, há cerca de 20-30.000 anos atrás (GORTTUP; LEAPER, 2004).

De acordo com Dantas (2003), na pré-história, para o tratamento de lesões cutâneas eram empregados plantas e seus extratos para atuação sistêmica ou diretamente sobre o ferimento.

Na Suméria (2.500 aC), considerada a civilização mais antiga da humanidade, há registros em escrita cuneiforme em blocos de barro que relatam “três gestos de cura” de feridas, com as instruções de: lavar a lesão com bebida fermentada e água quente, fazer emplastos com ervas, unguentos e óleos e aplicar bandagens (LIONELLI; LAWRENCE, 2003).

Na Mesopotâmia as feridas eram lavadas com água ou leite e, em seguida, aplicava-se mel, resina, mirra, salgueiro e zimbro (FORREST, 1982).

Os tratamentos de feridas dos antigos egípcios foram documentados em papiros datados em, aproximadamente, 1400 a.C. Misturas de mel, gordura e resina eram aplicadas nos ferimentos para remover a pele e a secreção purulenta, a fim de promover a cicatrização. Também há registros do uso da folha de salgueiro como antiinflamatório e de levedo de cerveja e pão mofado para feridas purulentas. Os egípcios já utilizavam a cauterização para tratamento de hemorragia e introduziram alguns minerais, como o mercúrio e o cobre, no tratamento de lesões

cutâneas (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006a; FERNANDES, 2000a; FORREST, 1982).

Os gregos tiveram uma contribuição essencial para a cultura ocidental, por meio da abordagem científica dos fenômenos naturais, separando-os do misticismo. Hipócrates (460-377 aC), sugeriu que feridas deveriam ser tratadas com unguento para promover supuração, remoção de tecido necrótico e redução de inflamação; as feridas precisavam ser lavadas com vinho ou vinagre e permanecerem secas. Os gregos inseriram o uso do acetato de cobre como anti-séptico (FERNANDES, 2000b; FORREST, 1982).

Cornelius Celsus, médico romano do início da era cristã, escreveu sobre o cuidado de feridas e foi o primeiro a definir os quatro sinais de inflamação (*“Notae vera inflammationis sunt quattuor, rubor et tumor cum calore et dolore”*). Também estabeleceu diferentes condutas, classificando as preparações tópicas de acordo com seus efeitos, nomeando-as como adstringentes, escaróticos, erosivos, dentre outros (FORREST, 1982).

No Novo Testamento da Bíblia Sagrada, há também registros de tratamento de feridas com óleo e bebida fermentada: “E, chegando-se, pensou-lhes os ferimentos, aplicando-lhes óleo e vinho; e colocando-o sobre o seu próprio animal, levou-o para uma hospedaria e tratou dele” (Evangelho de Lucas, 10:34).

Claudius Galeno (129-200 dC), cirurgião grego, promoveu a supuração de feridas com aplicação de unguentos e descreveu algumas maneiras de estancar a hemorragia, por meio de pressão direta sobre o corte e aplicação de medicamentos (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006a; FORREST, 1982).

Depois de Galeno, pouco foi descrito na história sobre o cuidado com feridas. A Europa estava na Idade das Trevas, a Igreja controlava a prática médica e proibia dissecações e

procedimentos cirúrgicos, abrindo caminho para o charlatanismo e o obscurantismo científico da Idade Média (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006a; FORREST, 1982).

Entretanto, ainda na Idade Média, Guy de Chauliac (1300-1368), considerado o pai da cirurgia, propôs cinco princípios para o tratamento de feridas: remoção de corpos estranhos, reaproximação das bordas mantendo sua aposição, conservação dos tecidos e tratamento das complicações. Chauliac provocava a supuração pelo uso de cataplasmas e emplastos (FERNANDES, 2000c; FORREST, 1982).

As feridas mais comuns no século XIV eram causadas por armas de fogo e o tratamento realizado era a cauterização com óleo ou ferro quente. Ambroise Paré (1510-1590), cirurgião francês, substituiu a cauterização de feridas por curativos à base de gema de ovo, terebentina e bandagens (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006a).

A partir dos séculos XVII e XVIII a ciência passou de especulativa para pesquisadora diante dos fenômenos naturais. A revolução científica repercutiu principalmente sobre a anatomia e a fisiologia (FERNANDES, 2000f).

No século XIX, a cirurgia apresentava avanços, porém a incidência de complicações infecciosas aumentava devido à realização de procedimentos mais invasivos, associados ao abandono de técnicas anti-sépticas, tais como, utilização de ferro em brasa e panos embebidos em vinho quente ou aguardente. A supressão do pus era considerada maléfica no tratamento da infecção, dessa forma, eram utilizados produtos que estimulassem a supuração. Foram empregados esponjas e cremes gordurosos na realização de curativos, com o objetivo de proteger as lesões dos miasmas, emanações que causavam doenças (FERNANDES, 2000f).

Entre o ano de 1840 e a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o tratamento de feridas passou a ser baseado em anti-sépticos e agentes tópicos com ação antimicrobiana e a proteção

com coberturas secas, em decorrência das descobertas de Pasteur sobre a Teoria dos Germes (MANDELBAUM; SANTIS; MANDELBAUM, 2003).

No final da década de 50, do século passado, começaram a surgir os primeiros estudos sobre cicatrização de feridas em ambiente úmido. Em 1962, Winter demonstrou que a taxa de epitelização era 50% mais rápida nesse meio. Desde então, houve uma verdadeira revolução no conceito de curativos e um grande interesse pelo desenvolvimento de pesquisas, produção e comercialização de produtos para tratamento de feridas, o que culminou com uma grande diversidade de materiais para esse fim (DANTAS, 2003; MANDELBAUM; SANTIS; MANDELBAUM, 2003).

A partir de 1980, os Estados Unidos e alguns países da Europa passaram a realizar estudos com objetivos de desenvolver instrumentos para avaliação de feridas, reformular protocolos, revisar procedimentos e melhorar técnicas de tratamento de lesões cutâneas (DANTAS, 2003).

Neste início do século XXI, apesar dos avanços nas pesquisas sobre abordagem de feridas, e da disponibilidade de recursos existentes, os profissionais de saúde ainda apresentam dúvidas que desencadeiam abordagens distintas e condutas técnicas consideradas inadequadas, por serem ineficientes ou prejudiciais à cicatrização (BORGES, 2005a; DANTAS, 2003).

Como resultado de uma revisão integrativa de literatura a respeito das evidências sobre o cuidado de feridas crônicas, Poletti (2000) detectou que a assistência de enfermagem aos pacientes portadores desses agravos, com frequência, não atinge os objetivos propostos. A elaboração de protocolos é uma das soluções encontradas na literatura para resolução desse problema.

Um protocolo é “um plano exato e detalhado para o estudo de um problema de saúde humana, para implementação de um esquema terapêutico, resultando na sistematização da

assistência, maximizando o potencial humano e reduzindo custos” (BORGES; SAAR; LIMA, 2001, p.121).

No estudo de Poletti (2000), ficou evidenciado que os protocolos descritos nem sempre tiveram como base as evidências científicas, oriundas de ensaios clínicos experimentais randomizados e controlados (evidência A) ou ensaios clínicos controlados (evidência B), sendo que, muitos estudos também não apresentaram força de evidência C - resultados de estudos descritivos ou, pelo menos, duas séries de casos ou opiniões de especialistas.

POLETTI (2000) e Borges (2005a) defendem a necessidade da Prática Baseada em Evidências no tratamento de feridas, ou seja, pautada na melhor evidência clínica, originada de pesquisas sistemáticas; associada à opinião de especialistas e que considere as preferências e valores dos pacientes em relação ao tratamento. Tais autoras salientam que os tratamentos que não se baseiam em evidências científicas não atingem os resultados desejados e podem submeter os pacientes a intervenções ineficazes.

Um dos instrumentos para a realização da prática baseada em evidências é a utilização de diretrizes, que são recomendações terapêuticas que auxiliam os profissionais de saúde em sua prática clínica. Essas são desenvolvidas a partir de uma revisão sistemática da literatura, associadas à opinião de especialistas. (BORGES, 2005a; WOCNS, 2004).

Os resultados esperados na aplicação de protocolos, pautados em diretrizes, precisam contemplar, além da prevenção e cicatrização de feridas, a melhoria da qualidade de vida e otimização de recursos financeiros (POLETTI, 2000).

## **2.2 Comissão Multidisciplinar de Tratamento de Feridas**

A efetiva abordagem de pacientes portadores de feridas deve ser multidisciplinar. Usualmente, entretanto, é o enfermeiro que se responsabiliza pelas atividades educativas, preventivas, profiláticas e curativas do tratamento de lesões cutâneas, em ambiente domiciliar, ambulatorial e hospitalar.

O Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais, órgão disciplinador e fiscalizador do exercício profissional dispõe sobre a competência dos profissionais de enfermagem na prevenção e tratamento das lesões cutâneas.

Segundo a deliberação 65/00 (COREN, 2000) cabe ao enfermeiro:

- Realizar a consulta de enfermagem: exame clínico (entrevista e exame físico) do cliente/paciente portador de lesão ou daquele que corre risco de desenvolvê-la.
- Prescrever e orientar o tratamento.
- Solicitar exames laboratoriais e de Raios X quando necessários.
- Realizar o procedimento de curativo (limpeza da lesão e aplicação de cobertura).
- Realizar o desbridamento do tecido necrótico, quando necessário.

Com o intuito de melhorar o conhecimento técnico-científico nessa área, surgiu no Brasil, a exemplo de outros países, a Estomaterapia, que é uma especialidade da enfermagem voltada para o cuidado de pessoas com estomas, feridas agudas e crônicas, fístulas, drenos, tubos e incontinências anal e urinária. Essa especialização, além de possibilitar a melhoria da assistência, também estimula o ensino e a pesquisa nessas áreas (SANTOS, 1998; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTMATERAPIA, 2006).

A Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), órgão oficial da estomaterapia no Brasil, e a Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBEND) contribuem de forma significativa com a produção e divulgação do conhecimento na área de lesões cutâneas, por meio de realização de congressos, encontros e reuniões científicas (SANTOS, 1998; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTMATERAPIA, 2006).

Segundo Santos (1998), as perspectivas para a Estomaterapia no Brasil e no mundo estão relacionadas ao aumento dos cursos de especialização, ao fortalecimento da organização e da representação das entidades, formação de sociedades nacionais e latino-americanas e ainda discussões éticas a respeito dos clientes, profissionais de saúde e empresas.

Apesar de os atuais produtos e tecnologias desenvolvidas para a cura de feridas, o sucesso no tratamento está principalmente relacionado à competência e conhecimento do profissional envolvido, à sua capacidade de avaliar e selecionar adequadamente recursos e técnicas e ainda ao envolvimento de pacientes e familiares. Cabe então aos enfermeiros continuar a busca por novos conhecimentos, a fim de contribuir na prevenção de feridas, disponibilizar tratamento integral de forma ética e ainda promover educação em saúde ao paciente e seus familiares.

Inúmeros fatores locais e sistêmicos, tais como, doenças crônicas e infecciosas; questões sócio-econômicas e psicológicas; traumas e cirurgias interferem no processo de cicatrização. É fundamental, portanto, que o paciente seja acompanhado por uma equipe multidisciplinar, para o controle de doenças ou condições que interferem na cicatrização de feridas.

Uma das doenças que necessita de avaliação constante é o diabetes, visto que, o nível de glicemia está fortemente relacionado a complicações micro e macrovasculares, como a neuropatia periférica e doença vascular periférica. Tais complicações estão associadas a lesões cutâneas e amputações de membros inferiores (ADLER *et al.*, 2002; GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

As neuropatias motora, sensitiva e autonômica causam deformidades nos pés, diminuição da sensação dolorosa e proprioceptiva, diminuição da sudorese e modificação na regulação do fluxo sanguíneo. Estas alterações levam à diminuição dos mecanismos de proteção ao trauma, tornando as áreas acometidas vulneráveis a ulcerações (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

A doença vascular periférica (DVP) é caracterizada por doença aterosclerótica obstrutiva nas extremidades inferiores. A aterosclerose apresenta prevalência elevada em indivíduos com diabetes, hipertensão e em fumantes (ADA, 2003; GAMBA; YAMADA, 2003).

A diminuição do aporte sanguíneo pela aterosclerose ocasiona a redução no fornecimento de oxigênio, nutrientes, células de defesa e mediadores químicos. Outras alterações associadas ao diabetes são diminuição da síntese de colágeno, da angiogênese e da fagocitose. Conseqüentemente, tais pacientes apresentam ulcerações de difícil cicatrização e riscos aumentados de infecção, isquemia e amputação (ARNOLD; BARBUL, 2006).

A hipertensão arterial sistêmica é outra doença que pode interferir no processo cicatricial, pois, além de estar associada à aterosclerose, estudos experimentais em ratos, demonstraram que essa doença também induz a alteração endotelial, inibição da síntese de colágeno e diminuição do aporte de oxigênio tecidual, devido à vasoconstrição. Contribuindo, dessa maneira, para o retardo no processo de cicatrização (VARON *et al.*, 2000).

A infecção, uma das complicações que as feridas podem apresentar, ocorre quando essas são invadidas por microrganismos patogênicos que se multiplicam e causam danos locais ou sistêmicos. O processo infeccioso prejudica a cicatrização, pois retarda a epitelização e a deposição de colágeno, além de aumentar o risco de morbidade e mortalidade. O tratamento sistêmico da infecção é fundamental, uma vez que esta ocasiona retardo na cicatrização, prolonga as hospitalizações e gera mais gastos (BRANON, 2002; CLARK, 2002).

Uma outra complicação que pode estar associada às feridas é a dor, causada por agressão tecidual, isquemia, hipóxia, inflamação, infecção ou por aderência de coberturas no leito das feridas. A dor ocasiona a descarga adrenérgica, que causa vasoconstrição e, portanto, diminuição da perfusão tecidual e alteração de mediadores inflamatórios, acarretando atraso na cicatrização (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006b; GODFREY, 2005; MULDOON, 2006).

Dessa forma, o controle da dor em pacientes portadores de feridas é essencial e diversas abordagens podem ser necessárias, dependendo de sua origem, como terapias psicológicas, fisioterápicas, farmacológicas além de cuidados durante a realização de curativos (TRABASSO, 2001).

Pacientes portadores de feridas, principalmente crônicas, podem apresentar além da dor, dificuldades para realização de atividades diárias, perda da independência, e alteração da auto-imagem, ocasionando diminuição da qualidade de vida, ansiedade, estresse, baixa auto-estima e depressão (TEARE; BARRETT, 2002).

O estresse, a privação de sono e a dor mantêm o organismo em estado de catabolismo, há liberação de cortisol e catecolaminas que causam vasoconstrição, estimulam a degradação de proteínas e gorduras e ainda diminuem a resposta inflamatória. Ocorrerá, assim, redução do fornecimento de oxigênio, de nutrientes, de células de defesa e da produção de colágeno na área lesada, culminando com alteração no processo cicatricial (CLARK, 2002).

Fatores psicológicos e sociais podem contribuir ou prejudicar o processo de cicatrização, portanto, é necessário que o psicólogo e outros membros da equipe de saúde, atuem no sentido de redução de situações estressantes e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (TEARE; BARRETT, 2002).

Outro fator importante que interfere no processo cicatricial é o nutricional. A cicatrização é um processo complexo que envolve fenômenos químicos, produção de colágeno e gasto de energia, proteínas, vitaminas e minerais. (ARNOLD; BARBUL, 2006).

Pacientes portadores de feridas apresentam aumento do metabolismo e dos níveis de catecolamina, redução dos níveis de água corporal e da renovação celular, ocasionando um estado de catabolismo, prejudicial à cicatrização. Nos casos de pacientes desnutridos, há retardo na cicatrização e risco de infecção (ARNOLD; BARBUL, 2006).

Nutrientes como proteínas, carboidratos, gorduras e vitaminas, apresentam importantes funções na cicatrização. Carboidratos e gorduras são fontes de energia para produção de colágeno. As gorduras, ainda são necessárias na formação de membranas celulares e prostaglandinas, que participam do processo de inflamação. As proteínas são fundamentais na produção de colágeno. As vitaminas também auxiliam a cicatrização. A vitamina A estimula a epitelização, a C auxilia a síntese e deposição de colágeno, apóia a angiogênese e diminui a suscetibilidade à infecção, a E está associada à ação antioxidante e antiinflamatória. Os minerais como manganês, magnésio, cobre, cálcio e ferro são co-fatores na produção de colágeno. O zinco influencia a reepitelização e a síntese de colágeno. É fundamental, portanto, a abordagem nutricional desses pacientes, sendo necessária a avaliação do nutricionista (ARNOLD; BARBUL, 2006; BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006b; MULDOON, 2006).

O fisioterapeuta é outro profissional que deve contribuir na prevenção e tratamento das úlceras por pressão, por meio da fisioterapia motora e posicionamento adequado de pacientes acamados. Esse profissional também atua na atenção ao paciente portador de ferida neuropática, através redução de áreas de pressão e auxilia na reabilitação de pacientes vítimas de queimaduras.

Um papel comum a todos os profissionais da equipe é o estímulo ao abandono do tabagismo, pois, o fumo pode interferir de forma desfavorável na cicatrização por diversos

mecanismos. O monóxido de carbono, produzido durante a combustão do tabaco apresenta afinidade pela hemoglobina duzentas vezes maior que o oxigênio, reduzindo, desta forma a liberação deste elemento nos tecidos periféricos. A nicotina, constituinte da fumaça do cigarro, causa vasoconstrição, aumenta a pressão arterial e mobiliza ácidos graxos livres, além de diminuir a proliferação de eritrócitos, macrófagos e fibroblastos, células fundamentais no processo cicatricial (BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006b; KANE; KUMAR, 2005a).

Cabe ainda ressaltar que o paciente que apresenta lesão cutânea, como qualquer indivíduo, possui necessidades físicas, sociais e psicológicas, devendo ser abordado de forma integral, o que exige a efetivação de uma equipe multidisciplinar, uma vez que este enfoque favorece a qualidade da assistência, ao paciente e conseqüentemente diminui complicações, custos e o tempo de hospitalização.

*3 MATERIAIS E MÉTODOS*

### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa de prevalência com abordagem descritiva.

A prevalência é um termo que descreve o impacto dos agravos à saúde na coletividade e o estudo desse indicador é muito útil em planejamento e administração de serviços de saúde (PEREIRA, 2001a; ROUQUAYROL, 1999).

O estudo descritivo tem por objetivo conhecer a distribuição de um evento na população, através das variáveis ligadas ao tempo, ambiente e pessoa (PEREIRA, 2001b; FILHO; ROUQUAYROL, 1999).

Na pesquisa transversal, o fator de risco e o efeito são observados num mesmo período histórico. (ROUQUAYROL, 1999).

Justifica-se, portanto, a utilização do método descrito para atender aos objetivos propostos pela pesquisa.

### **3.2 Local**

Este estudo foi desenvolvido em um hospital filantrópico de grande porte de Belo Horizonte. Trata-se de uma instituição terciária, considerada referência para atendimentos complexos de todo o país, que atende a pacientes particulares, de convênios e canaliza 60% de sua capacidade operacional para o Sistema Único de Saúde. Tal hospital possui aproximadamente 300 leitos distribuídos em apartamentos, enfermarias e Centros de Terapia Intensiva (ASSOCIAÇÃO DE HOSPITAIS DE MINAS GERAIS, 2006).

### **3.3 População/Amostra**

O estudo foi desenvolvido junto a prontuários de 1.120 pacientes que estiveram internados nas Unidades de Internação do Hospital campo do estudo, nos meses de junho e julho. Foram excluídos os prontuários de pacientes que permaneceram internados nos Centros de Terapia Intensiva e na ala pediátrica. O único critério para inclusão no estudo foi a internação por um período superior a 24 horas, com base neste critério, a amostra foi composta por 1.073 pacientes.

### **3.4 Instrumento para coleta de dados**

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário contendo itens relativos aos perfis demográfico, epidemiológico e à ferida (Apêndice A).

### **3.5 Coleta de dados**

Os dados foram coletados pela autora e por acadêmicos voluntários que foram treinados e supervisionados pela mesma, nos meses de agosto e setembro.

O levantamento de dados para perfil demográfico e epidemiológico foi realizado nos prontuários dos pacientes e as informações relativas às feridas foram obtidas no formulário utilizado pelos enfermeiros do serviço para avaliação de pacientes portadores de ferida (ANEXO A).

### 3.5.1 Variáveis demográficas

Para caracterização da população foram identificados a idade e o sexo dos pacientes, além das seguintes variáveis:

a) Procedência do paciente

Refere-se ao local de origem do paciente.

Domicílio

Outra unidade de internação do hospital

Outro serviço de saúde

b) Residência

Refere-se à cidade em que o paciente reside.

Belo Horizonte

Cidade da região metropolitana de Belo Horizonte (APÊNDICE B)

Cidade do interior do Estado de Minas Gerais

Cidade de outros Estados do Brasil

c) Estado civil

Casado/União estável

Solteiro

Viúvo

Divorciado/separado

#### d) Ocupação

As ocupações exercidas foram baseadas na Classificação Brasileira de Ocupações, do Ministério do Trabalho (2002), que as subdivide em 10 grupos. O primeiro inclui os membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares. O segundo grupo engloba os membros superiores do poder público, dirigentes de organização de interesse público e de empresa, como gerentes, legisladores, governadores, prefeitos, dirigentes sindicais, dirigentes de empresas, chefes de pequenas populações indígenas e dirigentes de instituições religiosas.

O terceiro grupo compreende os profissionais das ciências e das artes, como, pesquisadores e profissionais das ciências exatas, das ciências biológicas, do ensino, das ciências jurídicas, das ciências sociais e humanas, além de religiosos, artistas, maestros, músicos, dentre outros.

O grupo quatro inclui os técnicos de nível médio. No quinto grupo, encontram-se os trabalhadores de serviços administrativos que desempenham atividades burocráticas sem contato direto com o público e trabalhos de atendimento ao público, como auxiliares de biblioteca, funcionários dos correios, operadores de caixa, atendentes, dentre outros.

O sexto grupo abrange, vendedores do comércio em lojas e mercados, trabalhadores dos serviços domésticos, de restaurantes, de cuidados pessoais e de proteção às pessoas. O sétimo grupo corresponde aos trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca.

O oitavo grupo concentra os trabalhadores da indústria extrativa; construção civil; transformação de metais e compostos; fabricação e instalação eletroeletrônica; têxtil; curtimento; vestuário; artes gráficas e do mobiliário; além de montadores de aparelhos e instrumentos musicais; joalheiros, vidreiros, ceramistas e afins. No grupo nove estão reunidos os trabalhadores

de instalações siderúrgicas e materiais de construção; fabricação de celulose e papel; fabricação de alimentos, bebidas e fumo; operadores de produção, captação, tratamento e distribuição (energia, água e utilidades). Como os grupos oito e nove reúnem os trabalhadores da produção de bens e serviços industriais, estes foram agrupados neste trabalho.

O décimo grupo concentra os trabalhadores de reparação e manutenção e inclui operadores de outras instalações industriais; funcionários dos serviços de reparação e manutenção mecânica; polimantenedores, dentre outros.

e) Escolaridade

Para a classificação de escolaridade, utilizou-se a classificação oficial do Ministério da Educação:

Analfabeto

Ensino fundamental I – 1<sup>a</sup> à 4<sup>a</sup> séries

Ensino fundamental II – 5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> séries

Ensino médio

Superior

### 3.5.2 Variáveis epidemiológicas

a) Tipo de tratamento

Refere-se ao tipo de tratamento submetido pelo paciente.

Clínico

Cirúrgico

b) Causa da internação

Refere-se à doença ou condição do paciente, registrada no prontuário, que motivou a internação. Foram categorizadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10).

c) Doenças ou condições associadas

Refere-se a outras doenças ou condições de saúde apresentadas pelo paciente. Foram categorizadas *a posteriori*.

### 3.5.3 Variáveis relacionadas à ferida

a) Instituição em que a ferida foi desenvolvida

Domicílio

Unidades de internação

b) Tipo de ferida

As feridas foram classificadas em agudas e crônicas.

- As feridas agudas são “aquelas que surgem de súbito e têm curta duração. Incluem as feridas cirúrgicas e traumáticas. Estas feridas geralmente cicatrizam com facilidade e sem complicações” (DEALEY, 2001, p. 147).

Foram subclassificadas em:

Cirúrgicas

Traumáticas

Queimadura

Outras

- Nas feridas crônicas há déficit de tecido resultante de lesão ou insulto duradouro. Elas não se cicatrizam facilmente, apresentam recorrência freqüente e sua ocorrência é mais provável em pessoas com problemas sistêmicos. As feridas cirúrgicas, apesar de serem consideradas agudas, podem cronificar-se quando há falência no processo normal de cicatrização (FOWLER, 1990).

Foram subclassificadas em:

Diabética

Venosa

Neuropática

Por Pressão

Ferida cirúrgica complicada

Outras causas

c) Tempo de internação do paciente com presença de ferida

Foi contabilizado em dias e categorizado após a coleta de dados.

c) Desfecho

Refere-se à condição do paciente na ocasião do término da coleta de dados.

Alta

Transferência

Óbito

Continua hospitalizado

### **3.6 Tratamento dos dados**

Foi efetuada dupla digitação do banco de dados, posteriormente, realizou-se a tabulação e análise estatística descritiva por meio do epi-info 2000. Os resultados foram apresentados em figuras e tabelas e discutidos à luz da literatura específica.

### **3.7 Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pela Câmara Departamental da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais e pelos Comitês de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais com parecer nº ETIC 250/07 (ANEXO B) e do Hospital campo do Estudo com parecer nº 179/07 (ANEXO C).

Foram observados os princípios que orientam a realização de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/96 (1996).

*4 RESULTADOS E DISCUSSÃO*

A amostra estudada foi composta por 1.073 prontuários de pacientes hospitalizados nas onze Unidades de Internação do Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007. Tais Unidades representam cerca de 83 % da capacidade do referido Hospital. O perfil demográfico desses pacientes está apresentado na tabela 1.

TABELA 1

Perfil demográfico dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007– Belo Horizonte, 2008.

Características	n	%
Sexo		
Masculino	524	48,8
Feminino	549	51,2
Faixa-etária		
2-11 anos	4	0,3
12-18 anos	22	2,1
19-40 anos	214	19,9
41-59 anos	325	30,3
60-98 anos	508	47,3
Estado civil		
Casado	585	54,5
Solteiro	241	22,5
Viúvo	164	15,3
Separado	72	6,7
Sem registro	11	1,0
Escolaridade		
F. I incompleto	128	11,9
F. I completo	227	16,0
F. II completo	172	21,1
Médio completo	245	22,9
Superior completo	242	22,6
Sem registro	59	5,5
Ocupação		
Ciências	299	21,3
Comércio	157	14,6
P. industrial	127	11,8
Outras	454	22,9
Sem registro	36	3,4
Procedência		
Domicílio	516	48,1
Outra u. internação	396	36,9
Outro serviço saúde	157	14,6
Sem registro	4	0,4
Residência		
Belo Horizonte	642	59,8
Interior de M.G	253	23,6
R.M.B.H	164	15,3
Outros Estados	10	0,9
Sem Registro	4	0,4
TOTAL	1073	100

Em relação ao perfil demográfico, nota-se que os pacientes se distribuíram de forma equilibrada entre os sexos. A idade variou de 2 a 98 anos, sendo a média de 56,5 anos, a mediana de 58 anos e o desvio padrão 19,4. As internações de crianças nos setores de adultos ocorreram no hospital-dia, destinado a pacientes submetidos a cirurgias de pequeno porte, e na ala em que se situa o Núcleo Avançado de Tratamento das Epilepsias, a pedido dos médicos. A maioria (97,6%) dos pacientes tinha idade superior a 18 anos e desses, 47,3% eram idosos - com idade igual ou superior a 60 anos, conforme a Lei N° 10741 (2003), que dispõe sobre o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003).

Os dados referentes ao estado civil mostram que um pouco mais da metade 585 (54,5%) dos pacientes estava casada ou vivia em união estável, os demais encontravam-se sem companheiros. Quanto à escolaridade, 242 (22,6%) pacientes tinham ensino superior completo e, com menos de 4 anos, 128 (11,9%), desses 28 eram analfabetos.

No que se refere à procedência, grande parte 516 (48,1%) dos pacientes, era proveniente do domicílio. Os pacientes oriundos de outra unidade de internação hospitalar, 396 (36,9%), referem-se aos casos procedentes do Pronto Socorro. Houve raros casos em que os pacientes permaneceram hospitalizados nessa unidade enquanto aguardavam vaga nas alas, nessas situações, o tempo de hospitalização foi contabilizado desde a internação no Pronto Socorro.

Grande parte, 806 (75,1%) dos pacientes, residia na grande Belo Horizonte, desses 642 (59,8%) eram especificamente da capital. Pacientes residentes no interior do Estado ocuparam o segundo percentual. Constatou-se, também, um pequeno 10 (0,9%) número de hospitalizações de indivíduos residentes em outros estados, como Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Goiás.

Na amostra, a maioria (21,3%) dos pacientes possuía ocupações científicas e das artes (grupo 3). Foram agrupadas, na categoria **outras**, as ocupações ligadas aos serviços administrativos (grupo 5 - 6,9%); técnicos (grupo 4 - 7,2%) serviços de manutenção e reparação

(grupo 10 - 3,6%), agricultura (grupo 7 - 3,5%) e relativos a militares e dirigentes (grupos 1 e 2, 1,6%).

Uma parte significativa (26,0%) dos pacientes não possuía ocupação, correspondendo a donas de casa, estudantes e indivíduos que nunca trabalharam devido à incapacidade física ou mental.

Dos 1.073 pacientes incluídos neste estudo, grande parte (38,7%) estava empregada, 36,2% eram aposentados ou afastados por enfermidades, 17,8% eram donas de casa, os estudantes contabilizaram 5,2% e os desempregados representaram 1,0%. Cabe ressaltar que 1,1% dos pacientes não apresentaram registros desta categoria.

O perfil epidemiológico dos pacientes está apresentado na tabela 2.

TABELA 2

Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a causa da internação e o tipo de tratamento – Belo Horizonte, 2008.

Causa da internação	Tratamento					
	Clínico		Cirúrgico		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Sintomas, sinais e achados anormais de e.clínicos e lab.	291	48,9	0	0,0	291	27,1
Neoplasias	49	8,2	83	17,4	132	12,3
D.Aparelho Circulatório	59	9,9	64	13,4	123	11,5
D.Aparelho Geniturinário	25	4,2	92	19,2	117	10,9
D.Aparelho Digestivo	40	6,7	66	13,8	106	9,9
D.Aparelho Respiratório	46	7,7	24	5,0	70	6,5
D.Sistema Osteomuscular e T. Conjuntivo	7	1,2	52	10,9	59	5,5
Causas externas de morbidade e mortalidade	20	3,4	16	3,3	36	3,4
D.Sistema Nervoso	24	4,0	7	1,5	31	2,9
D.Infecciosas e Parasitárias	11	1,8	11	2,3	22	2,1
D.Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	1	0,2	12	2,5	13	1,2
D.Pele e do Tecido Subcutâneo	7	1,2	3	0,6	10	0,9
D.Olho, Ouvido e Anexos	1	0,2	4	0,8	5	0,5
Transtornos Mentais e Comportamentais	4	0,7	0	0,0	4	0,4
D.Sangue, Órgãos Hematop. e T.Imunitários	2	0,3	1	0,2	3	0,3
Lesões, enven. e outras conseq. causas externas	2	0,3	0	0,0	2	0,2
Outros	6	1,0	40	8,4	40	3,8
Sem Registro	0	0,0	3	0,6	3	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>595</b>	<b>100</b>	<b>478</b>	<b>100</b>	<b>1073</b>	<b>100</b>
	(55,5%)		(44,5%)			

Quanto ao perfil epidemiológico, um pouco mais da metade, 595 (55,5%) dos pacientes, internou-se para tratamento clínico e os demais, 478 (44,5%), para tratamento cirúrgico. Grande parte, 291 (27,1%) das internações, foi decorrente de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais e todos eles submeteram-se a tratamento clínico. Em seguida, destacam-se os casos de neoplasias, 132 (12,3%); doenças do aparelho circulatório, 123 (11,5%) e do aparelho geniturinário, 117 (10,9%). Salienta-se que 11 (0,9%) pacientes se internaram especificamente em decorrência de feridas para realização de desbridamento ou tratamento de infecção.

Em relação às internações para tratamento cirúrgico, as causas mais frequentes estavam ligadas a problemas no trato geniturinário (19,2%) e neoplasias (17,4%). As cirurgias cardiovasculares somaram 13,4%, nessas estão incluídos os procedimentos hemodinâmicos, transplantes, cirurgia de revascularização do miocárdio, troca de válvulas, dentre outros. Entre os **outros** procedimentos identificados, as cirurgias plásticas foram responsáveis por 22 (2,0%) casos.

Além das doenças e condições que motivaram as internações, os pacientes eram portadores de outros agravos que também demandavam assistência, esses agravos estão distribuídos na tabela 3.

TABELA 3

Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo as doenças associadas – Belo Horizonte, 2008.

Doenças associadas	Frequência	
	n <sup>o</sup>	%
Hipertensão arterial sistêmica	432	31,1
Diabetes mellitus	166	12,3
Neoplasias	127	9,4
Insuficiência renal crônica	66	4,9
Hipotireoidismo	51	3,8
Insuficiência cardíaca congestiva	46	3,4
Dislipidemia	39	2,9
Coronariopatia	38	2,8
Acidente vascular cerebral	30	2,2
Fibrilação atrial	27	1,9
Asma	24	1,7
Obesidade	22	1,6
Depressão	18	1,3
Alzheimer	17	1,2
Cardiopatia	16	1,1
Trombose venosa profunda	15	1,0
Osteoporose	12	0,8
Artrite reumatóide	10	0,7
Doença de Parkinson	10	0,7
Outras	199	14,6
<b>TOTAL</b>	<b>1365</b>	<b>100</b>

Dos 1.073 pacientes hospitalizados, apenas 340 (31,7%) não apresentavam outras doenças além da que motivou a internação. Os demais, 732 (68,3%), eram portadores de uma ou mais comorbidades, sendo a média de 1,8 por paciente.

A hipertensão arterial foi a comorbidade apresentada pelo maior percentual (432 - 31,1%) de pacientes, seguida pelo *Diabetes mellitus* (166 - 12,3%) e neoplasias (127 - 9,4%). A trombose venosa profunda (15 - 1,0%) e a insuficiência vascular periférica (10 - 0,7%), que está incluída na categoria **outras**, também merecem destaque, por se tratarem de condições que podem estar envolvidas no desenvolvimento de lesões de pele.

A hipertensão arterial é fator de risco para aterosclerose, que, por sua vez, pode culminar com a doença vascular periférica, causando úlceras arteriais (KANE; KUMAR, 2005b).

Diversos estudos epidemiológicos confirmam a associação entre *Diabetes mellitus* e a insuficiência vascular periférica, uma vez que, pacientes diabéticos têm mais oclusão e calcificação de artérias quando comparados a pacientes não diabéticos. A insuficiência vascular periférica está diretamente relacionada ao desenvolvimento de úlcera, geralmente na região dos pés, além de ser o maior fator de risco para amputação de membros inferiores. (ADA, 2003; ADLER *et al.*, 2002; BECKMAN; CREAGER; LIBBY, 2006; GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

Destacam-se também as neoplasias, que levam às feridas malignas, através do câncer primário de pele ou por metástases e a trombose venosa profunda, que, por meio da obstrução do fluxo sanguíneo, pode ocasionar a insuficiência venosa crônica e, por conseguinte, a úlcera venosa (BORGES, 2005a; MEKKES *et al.*, 2003).

Além de estarem associadas a lesões cutâneas, algumas doenças são consideradas como fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico, como o diabetes e a obesidade, condição apresentada por 1% dos pacientes (MANGRAM *et al.*, 1999).

Quanto aos fatores relacionadas à ferida:

Dos 1.073 pacientes internados no período estudado, 525 (48,9%) apresentavam feridas, desses, 71 (13,5%) já eram portadores de lesões cutâneas quando se internaram e 454 (86,5%) as adquiriram durante o período de internação. A distribuição desses pacientes está apresentada nas Figuras 1 e 2.

O número de feridas foi superior ao número de pacientes com lesões, pois, alguns indivíduos apresentaram mais de uma ferida durante o período de hospitalização. A média de lesão cutânea obtida foi de 1,08% por paciente.

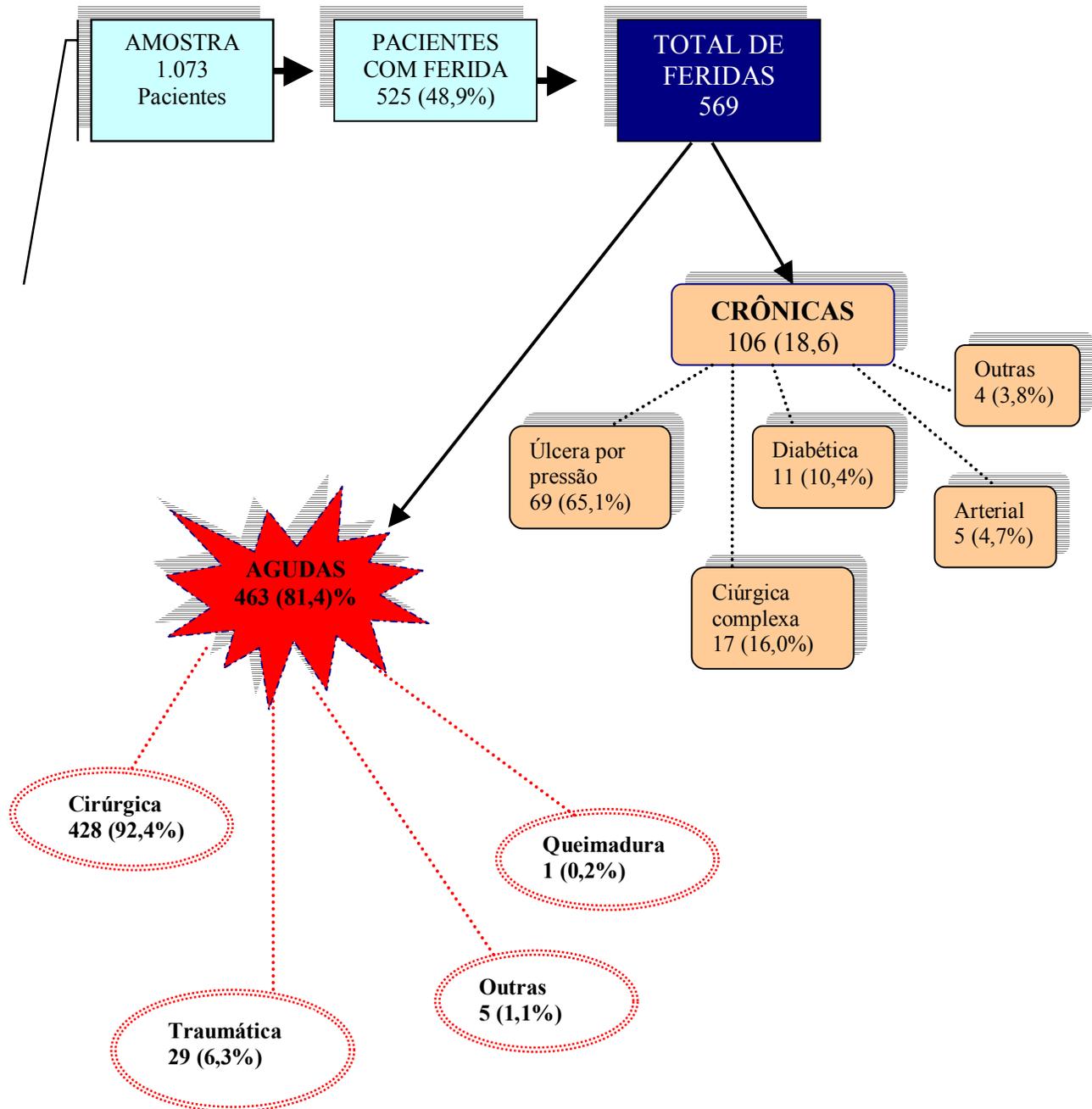


FIGURA 1 - Distribuição das feridas de pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o tempo de existência e a etiologia e da ferida – Belo Horizonte, 2008.

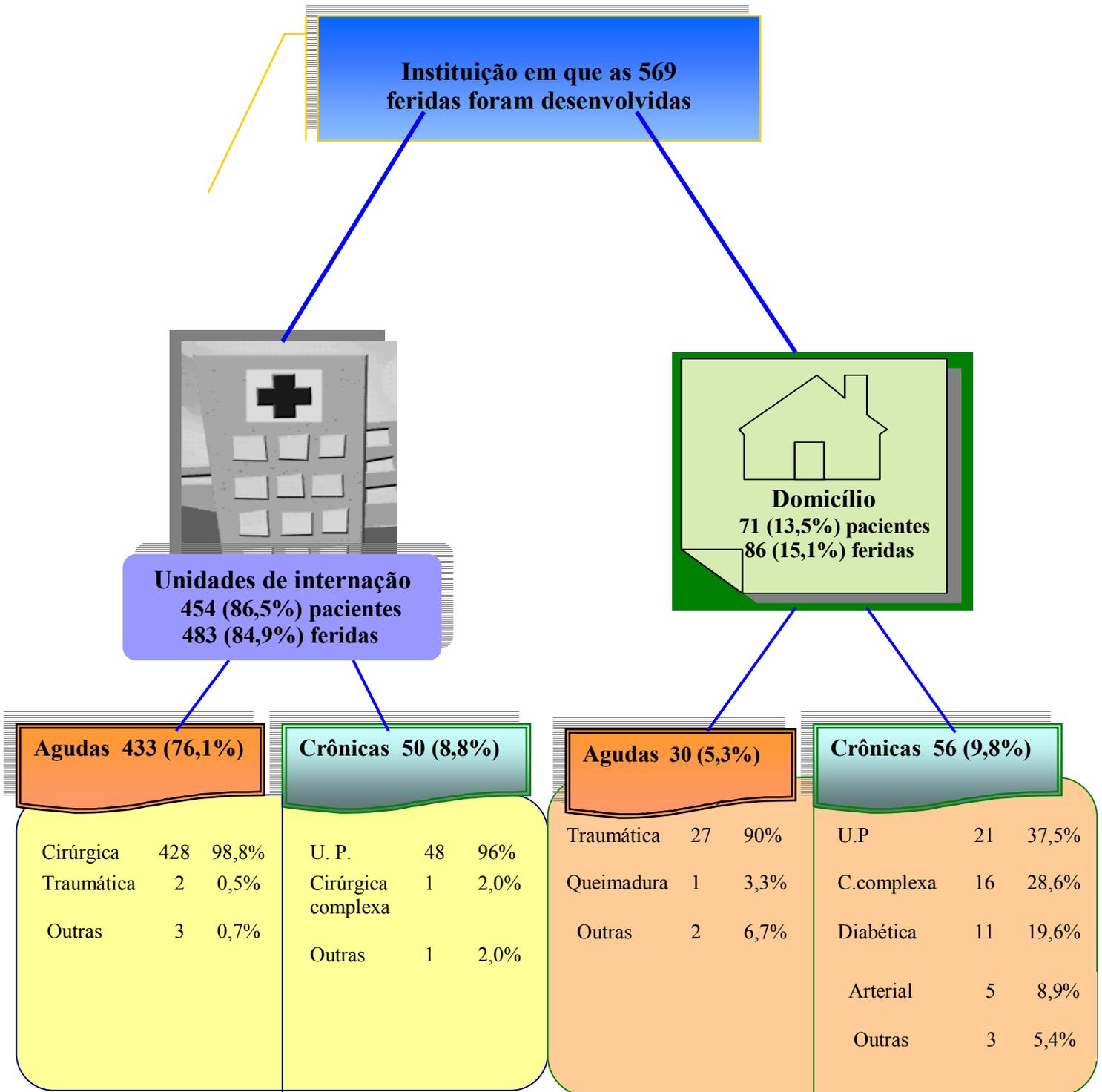


FIGURA 2 – Distribuição das feridas de pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a instituição em que a ferida foi desenvolvida – Belo Horizonte, 2008.

Segundo Nwomeh; Yager e Cohen (1998), as lesões podem ser classificadas em agudas ou crônicas, dependendo do tempo de cicatrização. As feridas agudas, que incluem as cirúrgicas, traumáticas, queimaduras, herpéticas e iatrogênicas, foram responsáveis por 463 (81,4%) lesões cutâneas, sendo que, dessas 428 (92,4%) eram cirúrgicas. Entre as **outras** causas encontradas, destacam-se as lesões iatrogênicas (0,4%), que ocorreram devido ao extravasamento de punções venosas. Constatou-se que, o número de procedimentos cirúrgicos foi superior ao número de feridas cirúrgicas. Esse fato ocorreu devido a certos procedimentos serem classificados como cirúrgicos por serem invasivos e necessitarem de anestesia, mas não demandarem a realização de incisões cutâneas.

As feridas crônicas apresentam difícil cicatrização e recorrência freqüente. Nesse grupo encontravam-se 106 (18,6%) lesões, sendo as mais freqüentes as úlceras por pressão que contribuíram com 69 (65,1%) casos. Ressalta-se que, entre os pacientes portadores de úlcera por pressão, 20 (28,9%) apresentaram aumento do número de lesões durante a hospitalização.

As lesões agudas podem cronificar-se, quando há falha no processo cicatricial, como é o caso da ferida cirúrgica complexa, responsável por 16% dos casos de feridas crônicas. Nesse estudo, estas lesões eram decorrentes de infecção no sítio cirúrgico, deiscência e fistula enterocutânea.

Entre os fatores associados à cronificação de feridas, estão as deficiências nutricionais; a hipóxia tecidual; as infecções; as alterações metabólicas, como o diabetes; os fatores mecânicos, como pressão, cisalhamento e fricção; dentre outros. Dessa forma, nota-se a complexidade desse tipo de lesão que, apesar do percentual inferior ao das feridas agudas, representa um desafio para os profissionais de saúde (NWOMEH; YAGER; COHEN, 1998).

Conforme figura 2, quanto à instituição em que a ferida foi desenvolvida, a maioria, 483 (84,9%), ocorreu nas unidades de internação, as demais, 86 (15,1%), no domicílio.

Quanto à etiologia das lesões ocasionadas nas unidades de internação, no grupo das feridas classificadas como agudas, destaca-se a cirúrgica, 428 (98,8%), enquanto no grupo das crônicas, a úlcera por pressão foi a mais freqüente, com 48 (96,0%) casos. O período necessário para os pacientes desenvolverem úlcera por pressão na unidade de internação variou de 1 a 450 dias, sendo a mediana de 10 dias.

Entre as feridas agudas originadas no domicílio, as traumáticas foram a maioria, 27 (90,0%), e estavam associadas, freqüentemente, às internações por causas externas de morbidade. No grupo das feridas crônicas, as úlceras por pressão foram as mais freqüentes, 21 (37,5%), seguidas pela cirúrgica complexa, 16 (28,6%).

Considerando que 525 pacientes estudados apresentavam feridas, de diversas etiologias, durante a hospitalização, a prevalência desse agravo foi de 48,9%. Quanto à prevalência relacionada à etiologia, destacam-se as úlceras por pressão (4,7%), as cirúrgicas (39,8%) e as cirúrgicas complexas (1,5%). A prevalência foi calculada pela proporção de indivíduos hospitalizados com feridas, em relação a todos os indivíduos internados.

O único estudo semelhante encontrado na literatura foi desenvolvido por Gruen, Chang e MacLellan (1997), no qual foi identificada a prevalência pontual, em um hospital da Austrália. O maior percentual (49,4%) das feridas identificadas foram cirúrgicas, seguidas pelas úlceras por pressão (23,3%), classificadas a partir do estágio I, e pelas úlceras de perna (23,3%), que incluíram as venosas, arteriais e traumáticas. As feridas decorrentes de outras etiologias perfizeram 4,0%.

Os dados apresentados são semelhantes aos do presente estudo, uma vez que as maiores taxas de ocorrência de feridas também foram cirúrgicas (75,2%) e úlceras por pressão (12,1%), no grupo das feridas agudas e crônicas, respectivamente.

As lesões agudas e crônicas de maior ocorrência encontradas neste estudo, necessitam de vigilância permanente devido às possibilidades de complicações. De acordo Ballesterro *et al.* (2006) e Thomas e Osterweil (2005), as feridas cirúrgicas que se tornam complexas e o desenvolvimento de úlceras por pressão, durante o período de internação, também são consideradas indicadores da qualidade do cuidado hospitalar. Dessa forma, justifica-se aprofundar a discussão sobre essas feridas.

As feridas cirúrgicas, também classificadas como traumáticas, são lesões intencionais realizadas de forma a reduzir riscos de complicações e, geralmente, demandam curto período de tempo para a cicatrização.

Uma das complicações que as feridas cirúrgicas podem apresentar é a infecção, que ocorre quando a lesão é invadida por microrganismos patogênicos que se multiplicam e causam danos locais ou sistêmicos. Quando a infecção se instala, alguns sinais podem ser observados, como, febre, drenagem de exsudato purulento na incisão, associado à presença de calor, rubor, abscessos locais, deiscência de sutura e queixa de dor (BRANON, 2002; CLARK, 2002; HORAN; GAYNES 2004).

Em 1970, o Centro de Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos criaram um sistema nacional de vigilância de infecções hospitalares (*National Nosocomial Infection System Surveillance – NNISS*) que, através da análise de indicadores, possibilitou comparações entre as instituições, contribuindo para a avaliação e o controle das infecções hospitalares. Esse sistema também define as infecções de sítio cirúrgico de acordo com a profundidade de tecidos envolvidos, como apresentado na Figura 3 (MANGRAN *et al.* 1999).

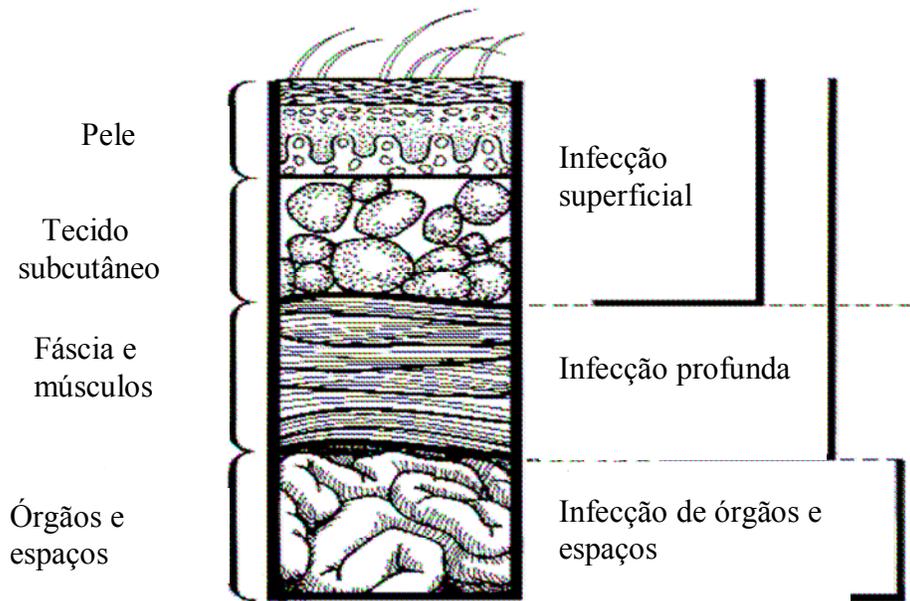


FIGURA 3 - Corte transversal de parede abdominal.  
 Fonte: MANGRAN *et al.* 1999, p. 251.

As infecções cirúrgicas são classificadas, de acordo com o NNIS em (HORAN; GAYNES, 2004):

- Incisionais: a infecção ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia e há acometimento da pele e do tecido subcutâneo.
- Profundas: infecções que se desenvolvem nos primeiros 30 dias após a cirurgia e há envolvimento da fáscia e do tecido muscular, em casos de implante, as infecções podem ocorrer até um ano após a cirurgia.
- Órgãos e espaços: podem acometer qualquer estrutura anatômica manipulada durante a cirurgia, exceto pele, tecido subcutâneo, fáscia e tecido muscular. As infecções ocorrem até 30 dias após a cirurgia e, em casos de implante, podem ocorrer até um ano após a cirurgia.

Além dos tecidos acometidos, é necessário que haja pelo menos uma das seguintes características: sinais clínicos de infecção; drenagem de exsudato purulento da incisão

superficial, profunda ou de drenos; presença de abscesso; deiscência espontânea; resultados positivos de cultura bacteriana ou diagnóstico de infecção feito pelo cirurgião.

As feridas podem apresentar condições que predispõem a infecção, consideradas como potencial de contaminação. Nesse quesito, as feridas são classificadas por Mangran *et al.* (1999) em:

- Classe I - Limpa: ferida cirúrgica não infectada e sem sinais de inflamação ou infecção, sem invasão dos tratos respiratório, gastrointestinal, genital, trato urinário ou cavidade orofaríngea. Cirurgias decorrentes de traumatismos fechados estão incluídas nessa categoria.
- Classe II - Potencialmente contaminada: cirurgia com invasão dos tratos respiratório, gastrointestinal, genital ou urinário em condições controladas, sem contaminação.
- Classe III - Contaminada: feridas abertas acidentalmente.
- Classe IV - Infectada: cirurgias traumáticas antigas (mais de 6 horas) com tecido desvitalizado, assim como feridas que envolvem infecção clínica ou perfuração de vísceras. Essa classe de feridas sugere que os microrganismos já estavam presentes antes da cirurgia.

Os possíveis fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico podem estar relacionados ao paciente ou à cirurgia. Entre os fatores relacionados ao ato cirúrgico destacam-se a duração da cirurgia, a anti-sepsia da pele, trauma tecidual, dentre outros (MANGRAN *et al.*, 1999).

Segundo Arabshahi e Koohpayezade (2006) e Mangram *et al.* (1999), são potenciais fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico ligados ao paciente algumas condições como diabetes, obesidade, tabagismo, uso sistêmico de corticoesteróides, extremos de idade,

desnutrição, dentre outros. Na população idosa, de acordo com Kaye *et al* (2006), além dessas condições, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas, e os fatores socioeconômicos também contribuem para aumento do risco dessa complicação.

Outras complicações relacionadas à ferida cirúrgica encontradas neste estudo foram a deiscência de sutura e a fístula enterocutânea. A primeira alteração citada é definida por Hahler (2006) como a separação parcial ou total das margens da ferida cirúrgica e os fatores de risco para o surgimento da deiscência estão relacionados à idade avançada, obesidade, desnutrição, dentre outros. As fístulas entrocutâneas, que são comunicações anormais entre duas superfícies epitelizadas, ocorrem principalmente como complicações pós-operatórias. As fístulas gastrointestinais estão associadas, entre outros fatores, à hospitalização prolongada e contribuem para morbimortalidade de pacientes e aumento de gastos em saúde (CAMPOS *et al.*, 1999).

Neste estudo, dos 106 pacientes com feridas crônicas, 17 (16,0%) foram decorrentes de feridas cirúrgicas complexas e, entre os fatores que contribuíram para cronificação dessas lesões, destacam-se a infecção de sítio cirúrgico e a deiscência de sutura. A idade dos pacientes com esse tipo de ferida variou de 28 a 83 anos, sendo a mediana 75 anos.

Villas Bôas e Ruiz (2004) desenvolveram um estudo prospectivo em um hospital universitário do estado de São Paulo, entre setembro de 1999 e fevereiro de 2000, com 322 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. O objetivo desse estudo era avaliar a ocorrência e os fatores de risco para infecção hospitalar. As infecções de sítio cirúrgico ocuparam o terceiro lugar entre as mais frequentes. Os fatores de risco para infecção hospitalar foram *Diabetes mellitus*, doença pulmonar obstrutiva crônica, internação com infecção comunitária e procedimentos como colangiografia e ventilação mecânica.

Arabshahi e Koohpayezade (2006) realizaram uma pesquisa prospectiva, com o objetivo de identificar fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em pacientes hospitalizados em

cinco hospitais universitários no Irã. Os fatores identificados foram idade superior a 60 anos, diabetes, tabagismo, obesidade e duração da cirurgia e da anestesia.

Ballestero *et al.* (2006) realizaram um estudo prospectivo entre 2002 e 2005 em pacientes hospitalizados no serviço de urologia de um hospital terciário da Espanha, com o objetivo de conhecer os indicadores e as características de infecção hospitalar. Das 3.096 intervenções cirúrgicas, foram identificados 87 (1,88%) casos de infecção de ferida cirúrgica.

Brown *et al.* (2007) identificaram a prevalência pontual de infecção de sítio cirúrgico, com a realização de um estudo multicêntrico em três hospitais de Tbilissi, capital da Geórgia. Do total de 872 procedimentos cirúrgicos identificados, 14,6% apresentaram como complicação a infecção. A idade e o potencial de contaminação da ferida, dentre outros fatores, foram identificados como preditores de complicações.

A infecção de sítio cirúrgico é uma alteração geralmente diagnosticada após a alta do paciente. Mitchell, Swift e Gilbert (1999), realizaram um estudo prospectivo em um hospital universitário na capital da Austrália, entre fevereiro de 1996 e julho de 1997, com 1.360 pacientes internados para cirurgias eletivas, em sua maioria. O objetivo foi avaliar dois métodos de vigilância de egressos cirúrgicos. Os resultados mostraram que cerca de 70% das infecções diagnosticadas foram desenvolvidas 20,6 dias, em média, após a alta dos pacientes.

Esses dados estão de acordo com Oliveira e Carvalho (2004), que realizaram um estudo prospectivo em um hospital universitário do Brasil no ano de 1999, com o objetivo de identificar a incidência de infecção de sítio cirúrgico em pacientes durante a hospitalização e após a alta. Os resultados mostraram que 73,7% das infecções foram diagnosticadas após a alta.

Além das infecções do sítio cirúrgico, fístulas e deiscência, os pacientes cirúrgicos podem apresentar outras complicações, como as úlceras por pressão. Durante a realização de longas cirurgias os pacientes são mantidos na mesma posição, predispondo-se ao aumento da pressão em

áreas de proeminência óssea. Geralmente, durante esses procedimentos não são utilizados colchões especiais e não é possível a mudança de posição para prevenção dessas lesões.

Ainda no pós-operatório o risco de lesões cutâneas permanece, pois, os pacientes podem ficar restritos ao leito, devido à dor e imobilizações. Soma-se a essas condições, o fato de os pacientes não permanecerem em colchões que reduzem a pressão em áreas críticas e, ocasionalmente, não receberem orientações quanto à mudança de decúbito e deambulação precoce.

As úlceras por pressão, segundo a *National Pressure Ulcer Advisory Panel- NPUAP* (2007), órgão dos Estados Unidos, são áreas de lesão da pele ou tecido subcutâneo localizadas sobre proeminência óssea, resultante de pressão ou pressão associada à cisalhamento e/ou fricção.

Neste trabalho, a prevalência de úlcera por pressão foi de 4,7 % e o período necessário para os pacientes internados desenvolverem esse agravo variou de 1 a 450 dias, sendo a mediana de 10 dias e a média de 25,7 dias. As úlceras por pressão, classificadas em estágio I, não fizeram parte da amostra, uma vez que essas não estavam registradas nos prontuários consultados.

As úlceras por pressão são classificadas de acordo com o comprometimento tecidual, como preconizado pelo NPUAP (2007), em quatro estágios, a seguir:

Estágio I - a pele está intacta com área de hiperemia persistente, geralmente sob proeminência óssea. Observa-se alteração da epiderme, da temperatura ou sensação de dor ou prurido; em indivíduos de pele escura, estes sinais podem ser de difícil identificação.

Estágio II - há perda parcial da pele envolvendo a epiderme, a derme ou ambas, a úlcera é superficial e apresenta-se como uma abrasão, bolha, cratera rasa ou área de maceração.

Estágio III - é caracterizado por perda total da pele, com lesão ou necrose de tecido subcutâneo, sem acometimento da fáscia.

Estágio IV- ocorre extensa lesão tecidual, necrose ou lesão de músculo, ossos ou estruturas de suporte.

A escassez de dados sobre prevalência de feridas em populações brasileiras dificulta comparações dos resultados. A maioria dos estudos obtidos tem o objetivo de identificar a prevalência de lesões de etiologia específica, principalmente úlcera por pressão em pacientes críticos, internados em Centros de Terapia Intensiva.

Através de uma revisão de literatura sobre estudos de prevalência de úlcera por pressão entre os anos de 1990 e 2002, Groeneveld *et al.* (2004) constataram que tais estudos têm sido reproduzidos em diversos países, de modo que as taxas variam de 10 a 41%.

Uzun e Tan (2007), realizaram um estudo transversal em um hospital universitário da Turquia, no qual identificaram a prevalência pontual de 11,6%, incluindo as lesões dos quatro estágios. Os autores constataram que pacientes comatosos, com comorbidades e submetidos a cirurgias, apresentaram maiores taxas de úlceras por pressão.

O desenvolvimento das úlceras por pressão é multifatorial e tem como principal fator etiológico a pressão exercida nos tecidos subcutâneos pelas proeminências ósseas ou por superfícies em contato com o corpo, como cadeiras e colchões. A constante pressão tecidual leva à hipóxia tissular e conseqüente necrose de tecidos (BRADEN; BERGSTRON, 1987).

Outros fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão são percepção sensorial, mobilidade e atividade, assim como os fatores de redução da tolerância tissular que se dividem em extrínsecos, como fricção, cisalhamento e umidade e os intrínsecos, como a nutrição e a idade avançada (BRADEN; BERGSTRON, 1987).

A diminuição da percepção sensorial está relacionada ao nível de consciência, mobilidade e atividade pessoal, estes fatores podem contribuir para manutenção do paciente na mesma posição por períodos prolongados, aumentando dessa forma a pressão em determinadas áreas. A fricção e

o cisalhamento estão relacionados às técnicas incorretas de posicionamento e movimentação do paciente que comprometem a integridade cutânea (BRADEN; BERGSTRON, 1987).

A desnutrição implica em retardo na reepitelização, diminuição da síntese de colágeno e adesão celular, entre outros agravantes, contribuindo desta forma para o risco de lesões cutâneas e retardo no processo cicatricial. As alterações nutricionais, vasculares, imunológicas e teciduais como redução da textura e elasticidade, procedentes da idade avançada também contribuem para o risco de úlceras por pressão (CLARK, 2002; BROUGHTON; JANIS; ATTINGER, 2006).

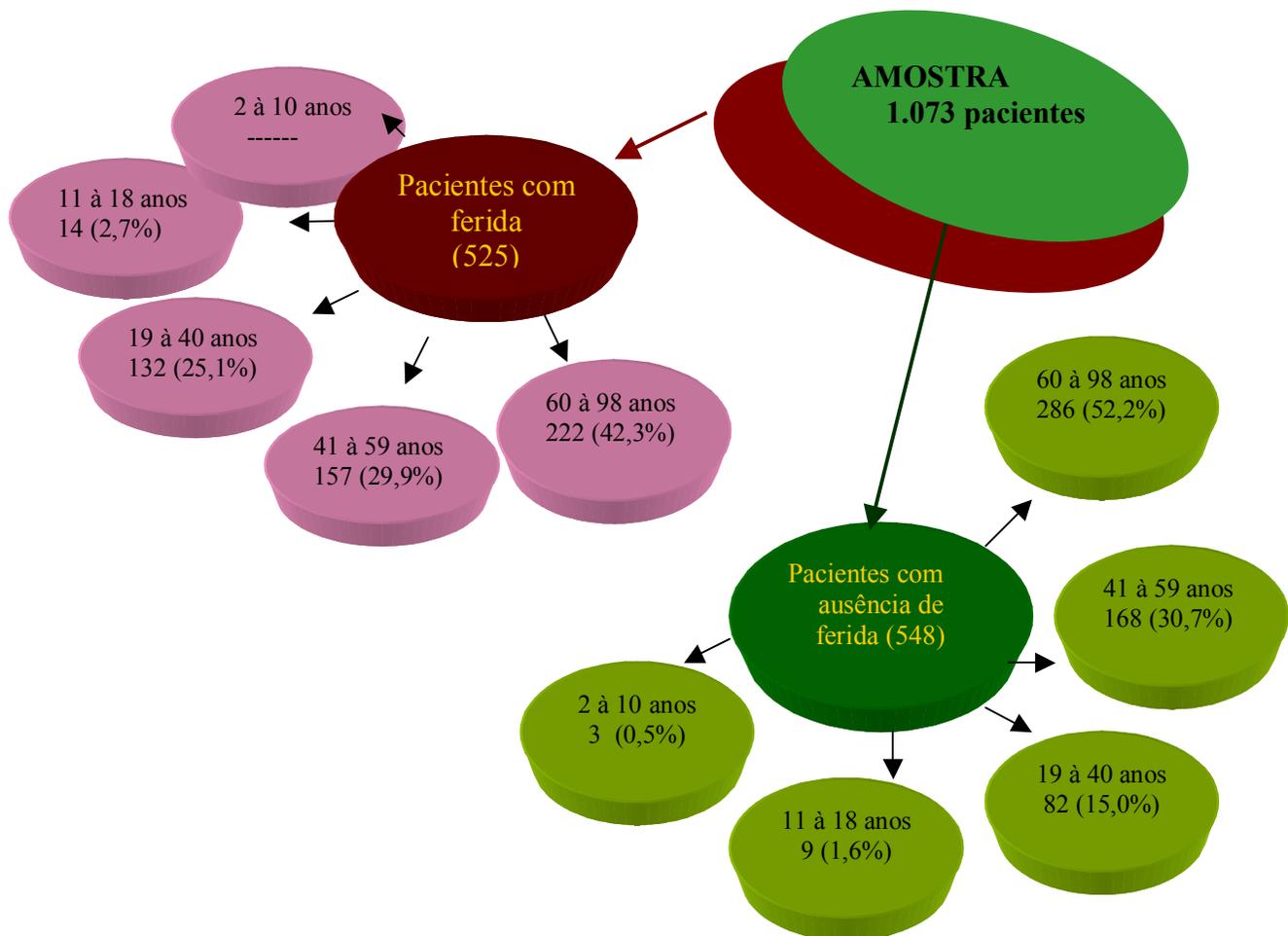


FIGURA 4 – Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo a faixa-etária e a presença de ferida – Belo Horizonte, 2008.

Neste estudo não se pode afirmar que a idade tenha sido um fator de correlação para o surgimento de feridas, uma vez que no grupo dos pacientes sem ferida, grande parte (52,2%) tinha idade superior a 60 anos.

Sabe-se, no entanto, que os idosos apresentam risco aumentado de lesões de pele, pois além das alterações teciduais associadas ao envelhecimento, existe a possibilidade de comorbidades, incontinências, imobilidade e desnutrição (MATHUS-VLIEGEN, 2004).

A associação entre idade avançada e úlceras por pressão é descrita em vários trabalhos. Baumgarten *et al.* (2006) realizaram um estudo prospectivo na ala de emergência de um hospital dos Estados Unidos, entre os anos de 1998 e 2001, com um total de 3.233 pacientes, a partir de 65 anos. O objetivo desse trabalho era analisar a incidência de úlcera por pressão em pacientes idosos, durante os primeiros dois dias de internação. Os autores encontraram, entre outros fatores, a associação significativa entre úlcera por pressão e aumento da idade. Esse estudo também menciona a precocidade com que esse agravo surge na população de idosos.

Nas unidades de internação, do Hospital campo de estudo, é preconizada a admissão de pessoas a partir de 16 anos para tratamentos clínicos e cirúrgicos. A capacidade dessas unidades varia de 11 a 40 leitos e a distribuição de pacientes com feridas nas alas de internação variou de 36,4% a 67,3%. A unidade que apresentou a maior (67,3%) proporção de feridas, como era esperado, foi o hospital dia, uma vez que esta unidade foi criada para atender aos pacientes submetidos a pequenas cirurgias, que demandam um curto período de internação.

O tempo de internação dos pacientes, de modo geral, no Hospital campo de estudo, variou de 1 a 1508 dias. A maioria (55,3%) dos pacientes permaneceu internada entre 1 e 5 dias e 6% por 30 dias ou mais.

O tempo de hospitalização prolongado foi influenciado por três pacientes dependentes que viviam no hospital, devido à carência técnica e financeira da família em prestar cuidados, assim como 13 pacientes que apresentaram complicações durante o tratamento.

O tempo de internação de pacientes portadores de feridas, nas unidades de internação, implica em avaliações diárias, pelos profissionais de saúde, para estabelecer medidas curativas e prevenir complicações. Um longo período de internação está associado a riscos físicos, como infecção hospitalar e trombose venosa profunda, além de impacto psicossocial, acarretado pela diminuição de convívio com a família. Visando à prevenção dessas complicações e à redução de gastos, a tendência tem sido a diminuição do tempo de internação. A distribuição dos pacientes, segundo o tempo de internação com ferida, está apresentada na tabela 4.

TABELA 4

Distribuição dos pacientes internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o tempo de internação com a presença de ferida – Belo Horizonte, 2008.

Tempo de internação com feridas	Frequência	
	n	%
1-5 dias	370	70,5
6-10 dias	72	13,7
11-29 dias	63	12,0
>30 dias	16	3,0
Sem registro	4	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>525</b>	<b>100</b>

O tempo de internação dos pacientes com ferida variou de 1 a 700 dias, sendo a mediana de 4 dias. A maioria (70,5%) permaneceu hospitalizada com lesões cutâneas entre 1 e 5 dias e estiveram internados por um período superior a 30 dias 3% dos pacientes.

Dos 525 pacientes que possuíam algum tipo de ferida, 27 (5,1%) deles apresentaram cicatrização durante o período de hospitalização e de 9 (1,7%) pacientes, não se encontraram registros quanto ao desfecho. A condição dos demais 489 (93,1%) está discriminada na tabela 5.

TABELA 5

Distribuição dos pacientes com ferida, internados no Hospital campo do estudo, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007, segundo o desfecho – Belo Horizonte, 2008.

Desfecho	Frequência	
	n <sup>o</sup>	%
Alta com ferida	385	78,7
Permanece internado com ferida	76	15,5
Transferência com ferida	14	2,9
Óbito com ferida	14	2,9
TOTAL	489	100

A maioria (78,7%) dos pacientes recebeu alta com algum tipo de lesão cutânea, principalmente decorrente de ferida cirúrgica e úlcera por pressão. Esse fato pode causar ansiedade em pacientes e familiares, pois, será necessário manter os cuidados com a ferida no domicílio ou em uma unidade de saúde. Nota-se, portanto, a importância do papel educativo de profissionais de saúde para a alta dos pacientes e no acompanhamento ambulatorial do pós-operatório.

As medidas de prevenção de complicações cirúrgicas devem abranger os períodos que antecedem a cirurgia até acompanhamento após a alta desses pacientes, pois observa-se que frequentemente essas infecções são diagnosticadas após a alta hospitalar, sendo assim, diversos autores destacam a importância da vigilância de egressos cirúrgicos. O sistema de vigilância NNISS identifica grupos, fatores e procedimentos de risco, contribuindo, portanto, para prevenção e redução da incidência desse agravo (ARABSHAHI, KOOHPAYEZADE, 2006; BROWN *et al.*, 2007; CASTELLA *et al.*, 2006; OLIVEIRA, CARVALHO, 2004).

Nos casos de pacientes com úlcera por pressão é necessário orientar os familiares sobre os cuidados com a lesão, assim como a prevenção de complicações e o surgimento de novas úlceras.

Dentre as orientações, devem-se destacar as medidas que visem reduzir a pressão nas proeminências ósseas e aumentar a tolerância tissular nos pacientes que apresentam risco para o

desenvolvimento ou já apresentam feridas. A Diretriz para tratamento e prevenção de úlcera por pressão, elaborada pela *Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society* (RATLIFF; BRYANT, 2003), preconiza diversas recomendações, entre elas, destacam-se:

- limpar e hidratar a pele após cada episódio de incontinência;
- evitar massagens vigorosas sobre as proeminências ósseas;
- utilizar lençóis ou outros utensílios para transferir ou virar os pacientes, para reduzir a fricção;
- manter a cabeceira da cama até 30°, se a condição clínica do paciente permitir, a fim de evitar o cisalhamento;
- mudar o paciente de posição a cada 2-4 horas quando houver associação com superfícies redutoras de pressão ou a cada 2 horas quando não houver utilização de superfícies;
- utilizar superfícies de suporte em camas e cadeiras para reduzir a pressão;
- manter uma nutrição adequada.

Essas recomendações também são preconizadas pela Diretriz de prevenção de úlcera por pressão do *European Pressure Ulcer Advisory Panel - EPUAP* (1998). A adoção dessas medidas deve estar associada à identificação de risco dos pacientes a fim de se estabelecerem medidas de prevenção específicas.

De modo geral, as feridas, principalmente as úlceras por pressão e as feridas cirúrgicas complexas, apresentam repercussões sócio-econômicas e psicossociais, tanto para a instituição, profissionais de saúde, pacientes e familiares. Tais implicações, geralmente, são decorrentes do maior período de hospitalizações com impacto na morbidade e mortalidade, assim como aumento de custos e com repercussões emocionais e sociais. Segundo autores, essas condições também são

consideradas indicadores de qualidade do cuidado (BAUMGARTEN *et al.*, 2006; VILLAS BÔAS; RUIZ, 2004; MITCHELL; SWIFT; GILBERT, 1999).

Como as lesões de pele apresentam-se como um agravo freqüente nas instituições hospitalares e com possibilidades de complicações, necessita-se de profissionais competentes para a prevenção e tratamento de feridas e a educação de pacientes, familiares e cuidadores, o que deve ser feito por uma equipe multidisciplinar.

*5 CONSIDERAÇÕES FINAIS*

Este estudo foi realizado junto a prontuários de pacientes que estiveram internados em um hospital de grande porte de Belo Horizonte, no período de 18 de junho a 18 de julho de 2007.

A amostra foi composta por 1.073 pacientes, com idade variando de 2 a 98 anos e distribuição semelhante entre os sexos. A maioria dos sujeitos do estudo era casada ou vivia em união estável, 585 (54,5%); procediam do domicílio 516 (48,1%) e residiam, em Belo Horizonte, 642 (59,8%). Grande parte dos pacientes possuía ensino superior completo, 242 (22,6%) e apresentava ocupações ligadas à ciência e às artes 299 (21,3%).

Quanto ao perfil epidemiológico, a maioria, 595 (55,5%) dos pacientes foi hospitalizada para tratamento clínico, sendo grande parte 291 (27,1%) das internações ocasionadas por sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, além de tratamento de neoplasias, 132 (12,3%) e doenças do aparelho circulatório, 123 (11,5%). As feridas, especificamente, ocasionaram 11 (0,9%) casos de hospitalizações.

Dos 1.073 pacientes hospitalizados, 732 (68,3%) apresentavam doenças associadas à causa de internação, ocasionando média de 1,8 doença por paciente. As mais prevalentes foram hipertensão arterial 432 (31,1%) e *Diabetes mellitus* 166 (12,3%).

O tempo de internação variou de 1 a 1.508 dias, sendo a mediana de 5 dias, esse dado demonstra a atual tendência de hospitalizações breves, a fim de reduzir riscos aos pacientes e gastos da instituição. O tempo de hospitalização com a presença de feridas variou de 1 a 700 dias e a mediana foi 4 dias.

Em relação ao desfecho, um número significativo, 385 (78,7%), de pacientes recebeu alta com feridas e entre os que permaneceram internados, 76 (15,5%), apresentavam lesões cutâneas.

A prevalência de feridas encontrada foi 48,9%, considerando todas as etiologias, de forma que, as agudas foram responsáveis por 81,4% do total de casos. Uma parte significativa, (454 - 86,5%) dos pacientes estudados, desenvolveu lesões cutâneas durante o período de hospitalização, entre esses, as feridas mais freqüentes foram as incisões cirúrgicas 428 (94,2%) e as úlceras por pressão 48 (10,5%). Quanto às feridas originadas no domicílio, destacam-se as traumáticas 27 (31,4%) e as úlceras por pressão 21 (24,4%).

As úlceras por pressão, ocasionadas nas unidades de internação, acometeram, no período estudado, 48 (4,4%) pacientes, desses, a maioria (82,7%), era idosa. Salienta-se que este grupo também foi o que mais apresentou doenças crônicas e feridas cirúrgicas complexas, gerando, assim, inúmeros agravantes, como o aumento do tempo de hospitalização, riscos de infecções hospitalares e mortalidade, além do impacto econômico. Considerando-se também o aumento da longevidade da população e, por conseguinte de doenças crônicas, nota-se a importância da adoção de medidas de prevenção de lesões cutâneas e de suas complicações.

### **Implicações do estudo para a prática clínica**

Em razão da complexidade e repercussões apresentadas pelos pacientes portadores de lesões de pele, faz-se necessária uma abordagem abrangente por parte dos profissionais de saúde. Nesse sentido, uma equipe multidisciplinar, incluindo um enfermeiro especialista em estomaterapia, pode contribuir de forma significativa na organização da atenção a essa clientela.

No Hospital campo do estudo, a atual Comissão de Tratamento de Feridas é formada por uma enfermeira e três acadêmicos de enfermagem. Essa comissão é acionada por interconsulta médica, para a avaliação de lesões e realização de curativos, quando necessário.

Percebeu-se, pelos registros de enfermagem dos prontuários, que ainda não está nítido para esses profissionais seu papel na abordagem do paciente com tais agravos, pois a Comissão de Tratamento de Feridas é vista, freqüentemente, como responsável pela abordagem de lesões cutâneas, mesmo em situações menos complexas, o que restringe a atuação dessa comissão em seu papel educativo e de suporte.

Essa indefinição de responsabilidades, associada à ausência de sistematização da assistência e de protocolos, acarreta condutas técnicas não padronizadas para atender a um agravo apresentado por um expressivo (48,9%) percentual de pacientes. Soma-se o fato de o hospital não utilizar instrumentos de avaliação de risco de pacientes, como as escalas para úlceras por pressão, assim como não possuir um programa de acompanhamento estatístico dos casos de ferida.

Diante do exposto, recomenda-se a formação de uma equipe multidisciplinar para estabelecer medidas de prevenção e tratamento de feridas; monitorização dos índices de lesões cutâneas; utilização de instrumentos de avaliação de risco de úlceras por pressão, assim como a efetivação de programas de educação permanente nessa área.

Por se tratar de uma pesquisa descritiva, não foram estabelecidas associações e relações de causalidade. Caracteriza-se como fatores limitantes o fato de este estudo não possuir validade externa. O trabalho, entretanto, contribuiu para identificação da situação de feridas no referido hospital, oferecendo subsídios relevantes para reestruturação do serviço em relação à prevenção e tratamento de feridas no Hospital campo do estudo.

Considerando a importância do tema e suas implicações para pacientes, familiares, profissionais e serviços de saúde, sugere-se a continuidade deste trabalho, de forma prospectiva e controlada, incluindo também a identificação de incidência para avaliação de riscos.

*REFERÊNCIAS*

## REFERÊNCIAS

- ADLER, A. I. *et al.* UKPDS 59: Hiperglycemia and Other Potentially Modifiable Risk Factors for Peripheral Vascular Disease in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, Indianapolis, v. 25, n. 5, p. 894-899, May. 2002.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION-ADA. Peripheral Arterial Disease in People With Diabetes. *Diabetes Care*, Indianapolis, v. 26, n. 12, p. 3333-3341, Dec. 2003. Disponível em: <[care.diabetesjournals.org/](http://care.diabetesjournals.org/)>. Acesso em 24 maio 2006.
- ANDERSON, *et al.* Leg ulcers. *Wound Essentials*, Arbedeen, v. 1, p. 19-37, 2006.
- ARABSHAHI, K.S.; KOOHPAYEZADE, J. Investigation of risk factors for surgical wound infection among teaching hospitals in Tehran. *Int. Wound J.*, Cardiff, v.3, n.1, p.59-62, Mar. 2006.
- ARNOLD, M.; BARBUL, A. Nutrition and wound healing. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Dallas, v. 117, n. 7S, p.42S-58S, June. 2006.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA, 2006. Disponível em: <<http://www.sobest.org.br>>. Acesso em: 12 jul. 2006.
- ASSOCIAÇÃO DE HOSPITAIS DE MINAS GERAIS, 2006. Disponível em: [www.ahmg.com.br/jornal/j0208\\_10.shtml](http://www.ahmg.com.br/jornal/j0208_10.shtml). Acesso em: 06 ago. 2006.
- BALLESTERO, D.R. *et al.* Nosocomial infection and infection of the surgical site infection in a third level hospital (2002-2005). *Actas Urol. Esp.*, Madri, v. 30, n. 9, p. 905-912, Oct. 2006
- BAUMGARTEN, M. *et al.* Pressure ulcer among elderly patients early in the hospital stay. *Journal of Gerontolog. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, Baltimore, v.61, n. 7, p.749-754, May., 2006.
- BECKMAN, J.A.; CREAGER, M.A.; LIBBY, P. Diabetes and Atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and manegement. *Jama*, Chicago, v. 287, n. 19, p. 2570-2581, May. 2006.

BENNETT, G.; DEALEY, C.; POSNETT, J. The cost of pressure ulcers in the UK. *Age and Ageing*. Oxford, v. 33, n. 3, p. 230-235, May., 2004.

BÍBLIA SAGRADA. N.T. *Lucas*. São Paulo: Mundo Cristão, 1994. cap. 10, p. 1290.

BORGES, E. L. *Tratamento tópico de úlcera venosa: proposta de uma diretriz baseada em evidências*. 2005. 306 f. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005a.

BORGES, F.T.B. Importância das comissões de curativos em hospitais. *Cremer*, n.1, Out./Nov./Dez., 2005b. Disponível em: <http://www.cremer.com.br/revista/index.shtml> Acesso em 20 maio 2006.

BORGES, E.L.; SAAR, S.R.C.; LIMA, V.L.A.N. In: BORGES, E.L.; SAAR, S.R.C.; LIMA, V.L.A.N.; GOMES, F.S.L.; MAGALHÃES. M.B.B. *Feridas: como tratar*. Belo Horizonte: Coopmed, 2001. cap. 8,p.121-130.

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

BRANON, R.N. Is this wound infected? *Crit. Care Nurs. Q.*, Indiana, v.25, n.1, p. 55-62, May., 2002.

BRASIL. Correio Braziliense, 2005. Disponível em: <[http://portalsaude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias\\_detalhe.cfm?co\\_seq\\_noticia=22046](http://portalsaude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=22046)> Acesso em: 20 maio. 2006.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 10741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, 1º de outubro de 2003; 182º da Independência e 115º da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/2003/L10.741.htm> Acesso em: 10 out. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar*. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 108p.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis, 2006. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/svs/area.cfm?id\\_area=448](http://portal.saude.gov.br/portal/svs/area.cfm?id_area=448). Acesso em: 29 maio. 2006.

BROUGHTON, G.; JANIS, J.E.; ATTINGER, C.E. A brief history of wound care. *Plastic and reconstructive Surgery*, Dallas, v. 117, n. 7S, p. 6S-11S, June. 2006a.

BROUGHTON, G.; JANIS, J.E.; ATTINGER, C.E. Wound Healing: An overview. *Plastic and reconstructive Surgery*, Dallas, v. 117, n. 7S, p. 1S-32S, June. 2006b.

BROWN, S. *et al.* Prevalence and predictors of surgical site infection in Tblisi, Republic os Georgia. *Journal of Hospital Infection*, Glasgow, v.66, p. 160-166, Jun., 2006.

CAMPOS, A.C.L. *et al.* A multivariate model to determine prognostic factors in gastrointestinal fistulas. *J. Am. Coll. Surg.*, Orlando, v. 188, n.5, May, 1999.

CASTELLA, A. *et al.* Surgical site infection surveillance: analysis of adherence to recomendations for routine infection control practices. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, Chicago, v. 27, n.8, p.835-840, Aug., 2006.

CLARK, J.J. Wound Repair and Factors Influencing Healing. *Crit. Care Nurs. Q.*, Indiana, v.25, n.1, p. 1-12, May. 2002.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução n. 196/96, de 10 de outubro de 1996. Aprova diretrizes e normas e regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://cselho.saude.gov.br/docs/Reso196.doc>>. Acesso em: 07 set. 2006.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (COREN). Deliberação 65/00. Dispõe sobre as competências dos profissionais de Enfermagem na prevenção e tratamento das lesões cutâneas. Belo Horizonte, 2000. p. 11.

CRUZEIRO, H.C.S.C.; ARAÚJO, R.G.N.A. Aspectos psicológicos do portador de feridas. In: JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 3, p. 11-16.

DANTAS, S.R.P.E. Aspectos históricos do tratamento de feridas. In: JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 1, p. 3-6.

DEALEY, C. Tratamento de pacientes com feridas agudas. In: DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras*. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2001b. cap.6, p.147-179.

EDWARDS, H. *et al.* Improved healing rates for chronic venous leg ulcers: Pilot study results from a randomized controlled trial of a community nursing intervention. *International Journal of Nursing Practice*, Adelaide, v. 11, n. 4, p. 169-176, Aug., 2005.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP) Pressure Ulcer Prevention Guidelines, 1998 < <http://www.epuap.org/glpredvention.html>> Acesso em: 09 ago. 2006.

FERNANDES, A.T. A arte de curar nos primórdios da civilização. In: FERNANDES, A.T; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. *Infecção hospitalar: suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000a. v. 1, cap.2, p.8-24.

FERNANDES, A.T. A medicina e as bases da civilização ocidental. In: FERNANDES, A.T; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. *Infecção hospitalar: suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000b. v. 1, cap.3, p.25-42.

FERNANDES, A.T. Entre a fé e a ciência: a medicina na Idade Média. In: FERNANDES, A.T; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. *Infecção hospitalar: suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000c. v. 1, cap.4, p.43-55

FERNANDES, A.T. As bases do hospital contemporâneo: a enfermagem, os caçadores de micróbios e o controle de infecção. In: FERNANDES, A.T; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. *Infecção hospitalar: suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu, 2000f. v. 1, cap.7, p.91-128.

FILHO, N.A.; ROUQUAYROL, M.Z. In: FILHO, N.A; ROUQUAYROL, M.Z. *Epidemiologia e Saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. cap. 6, p. 149170.

FORREST, R.D. Early history of wound treatment. *Journal of the Royal Society of Medicine*, Londres, v. 75, p.198-205, Mar.1982.

FOWLER, E. Chronic wounds: na overview, in: KRASNER, D. *Chronic Wound Care: a Clinical Sourcebook for Healthcare Professionals*. Pennsylvania: Healt Management Publications. 1990.

GAMBA, M.A.; YAMADA, B.F.A. Úlceras vasculogênicas. In: JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 16 p. 239-259.

GODFREY, H. Understanding pain, part 1: physiology of pain. *British Journal of Nursing*, Londres, v.14, n.16, p. 846-852, Aug., 2005.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Projeto para formação de comissões de curativos na rede hospitalar-SES. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.saude.rj.gov.br/Nova%20Home/Docs/cecih/COMCURAT.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2006.

GORTTRUP, F.; LEAPER, D. Would healing: historical aspects. *European Wound Management Association-EWMA*, Dinamarca, v. 4, n. 2, p.21-26, 2004.

GROENEVELD, A. et al. The prevalence of pressure ulcers in a tertiary care pediatric and adult hospital. *J. Wound Continence Nur.* Philadelphia, v. 31, n.3, p. 108-120, May-Jun., 2004.

GRUEN, R.L.; MACLELLAN, D.G. The point prevalence of wounds in a teaching hospital. *Aust. N. Z. Surg.*, Victoria, v.67, n.10, p.686-688, Oct., 1997.

GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO. *Consenso Internacional sobre Pé Diabético*. Brasília: Secretaria de Estado da Saúde, 2001. 100 p.

HAHLER, B. Surgical Wound Dehiscence. *Medsurg Nursing*, New Jersey, v. 15, n. 5, p. 296-301, Oct., 2006.

HORAN, T.C; GAYNES, R.P. Surveillance of nosocomial infections. 2004 Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/nnis/NosInfDefinitions.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2006.

KAYE, K.S. et al. Risk Factors for Surgical Site Infections in Older People. *J. Am. Geriatr. Soc.*, Malden, v. 54, n.3, p. 391-396, Mar., 2006.

KANE, A.B.; KUMAR, V. In: KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. *Patologia: Bases Patológicas das Doenças*. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005a. cap. 9, 437-440.

KANE, A.B.; KUMAR, V. In: KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. *Patologia: Bases Patológicas das Doenças*. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005b. cap. 11, 437-440.

LIONELLI, G.T.; LAWRENCE, W.T. Wound dressings. *Surg. Clin. North Am.*, Orlando, v. 83, n. 3, p.617-638, Jun., 2003.

MAGALHÃES, M.B.B. Anatomia topográfica da pele. In: BORGES, *et al. Feridas: como tratar*. Belo Horizonte: Coopmed, 2001. cap. 1, p. 1-15.

MANDELBAUM, S.H.; SANTIS, E.P.D.; MANDELBAUM, M.H.S. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares-Parte I. *An. Bras. Dermatol.*, Rio de Janeiro, v.78, n.4, p. 393-408, jul.-ago. 2003.

MANGRAM, A.J.; HORAN, T.C.; PEARSON, M.L.; SILVER, L.C.; JARVIS, W.R. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Chicago, v. 20, n. 4, April. 1999.

MARGOLIS, *et al.* Venous leg ulcers: incidence and prevalence in the elderly. *J Am. Acad. Dermatol.*, Worcester, v. 46, n.3, p.381-386, Mar., 2002.

MATHUS-VLIEGEN, E.M.H. Old age, malnutrition, and pressure sores: na III-fated alliance. *Journal of Gerontolog. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, Baltimore, v. 59, n. 4, p.355-360, Apr., 2004.

MEKKES, J.R, *et al.* Causes, investigation and treatment of leg ulceration. *British Journal of Dermatology*, Londres, v. 148, n. 3, p. 385-401, Mar., 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SE/DATASUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUSDATASUS. Indicadores de morbidade e fatores de risco, proporção de internações hospitalares por causas externas, 2004. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/matriz.htm#morb>>. Acesso em: 10 set. 2006.

MITCHELL, D.H.; SWIFT, G.; GILBERT, G.L. Surgical wound infection: the importance of infections that develop after hospital discharge. *Aust. N. Z. J. Surg.*, Victoria, v. 69, n.2, p.117-120, Feb.,1999.

MITKA, M. Preventing Surgical Infection is more important than ever. *Jama*, Chicago, v. 283, n. 1, p. 44-45, Jan. 2000.

MONTOVANI, M.; FONTELLES, M.J. Feridas traumáticas. In: JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003. cap. 12, p. 135-162.

MULDOON, J. Skin cooling, pain and chronic wound healing progression. *British Journal of Community Nursing*, London, v. 11, n.3, p. S21-S25, Mar. 2006.

MUSTOE, T.A.; O'SHAUGHNESSY, K.; KLOETERS, O. Chronic wound pathogenesis and current treatment strategies: a unifying hypothesis. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Dallas, v. 117, n. 7S, p.35S-41S, June., 2006.

National Pressure Ulcer Advisory Panel NPUAP. Pressure ulcer stages revised by NPUAP-Feb. 2007. Disponível em: <[http://www.npuap.org/documents/PU\\_Definition\\_Stages.pdf](http://www.npuap.org/documents/PU_Definition_Stages.pdf)>. Acesso em 13 nov. 2007.

NWOMEH, B.C. *et al.* Physiology of the chronic wound. *Clinics in Plastic Surgery*, Orlando, v.25, n.3, p.341-356, Jul.1998.

OLIVEIRA, A.C.; CARVALHO, D.V. Postdischarge surveillance: the impact on surgical site infection incidence in a Brazilian university hospital. *Am. J. Infect. Control*, New York, v. 32, n.6, p. 358-361, Oct. 2004.

PARANHOS, W.Y. Úlceras de pressão. JORGE, S.A.; DANTAS, S.R.P.E. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu, 2003. cap.20, p.287-298.

PATEL, N.P.; LABROPOULOS, N.L.; PAPPAS, P.J. Current Management of venous ulceration. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Dallas, v. 117, n. 7S, p.254S-260S, Jun., 2006.

PEREIRA, M. G. Morbidade. In: PEREIRA, M.G. *Epidemiologia: teoria e prática*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001a. cap. 5, p.76-104.

PEREIRA, M.G. Métodos empregados em epidemiologia. In: PEREIRA, M.G. *Epidemiologia: teoria e prática*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001b. cap. 12, p.269-288.

POLETTI, N.A.A. *O Cuidado de Enfermagem a Pacientes com Feridas Crônicas: A Busca de Evidências para a Prática*. 2000. 269 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

RATLIFF, C.; BRYANT, D.E. *Guideline for prevention and management of pressure ulcers*. Glenview: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 2003. 52 p.

REICHENBERG, J.; DAVIS, M. Venous ulcers. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, Orlando, v. 24, n. 4, p.216-226, Dec., 2005.

ROUQUAYROL, M.Z. Epidemiologia descritiva. In: FILHO, N.A; ROUQUAYROL, M.Z. *Epidemiologia e Saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. cap. 4, p. 77-140.

SANTOS, V.L.C.G.S. Ensino especializado de Estomaterapia no Brasil: 1990-1995. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 6, n. 3, p. 43-54, jul. 1998.

SCHOONHOVENA, L., BOUSEMAB, M.T., BUSKENS, E. The prevalence and incidence of pressure ulcers in hospitalized patients in The Netherlands: A prospective inception cohort study. *Int J Nurs Stud.*, London, v.44, n.6, p.859-1074, Aug., 2007.

TEARE, J.; BARRETT, C. Using quality of life assessment in wound care. *Nursing Standard*, London, v. 17, n. 6, p. 59-68, Sept. 2002.

THOMAS, D.R.; OSTERWEIL, D. Is a pressure ulcer a marker for quality of care? *JAMDA*. St. Louis, v.6, n.3, p. 228-230, May-Jun., 2005.

TRABASSO, P. Tratamento clínico das feridas. In: DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras*. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2001. cap.22, p.311-335.

UZUN, O.; TAN, M. A prospective, descriptive pressure ulcer risk factor and prevalence study at a university hospital in Turkey. *Ostomy Wound Manage*, Malvern, v.53, n.2, p. 44-56, Feb., 2007.

VARON; IRABURU MJ, VARELA M, LOPEZ B, ETAYO JC, DIEZ J. Chronic AT1 blockade stimulates extra cellular collagen type I degradation and reverses myocardial fibrosis in spontaneously hypertensive rats. *Hypertension*, Jackson, v. 35, n. 6, p. 1197-1202, Jun., 2000.

VILLAS BÔAS, P.J.F; RUIZ, T. Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 1-10, jun. 2004.

WINTER, G.D. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature*, London, v. 193, n. 4.812, p. 293-294, Jan., 1962.

WOUND OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY - WOCNS. Clinical-practice Guidelines, Evidence-based Report Cards, Best Practice Sheets, and Tool Kits. *WOC News*, p.4, Winter. 2004. Disponível em:  
[http://www.wocn.org/publications/wocnnews/pdf/win04\\_wocnnews.pdf](http://www.wocn.org/publications/wocnnews/pdf/win04_wocnnews.pdf). Acesso em: 15 jan. 2007.

*APÉNDICES*

## APÊNDICE A

### Formulário de coleta de dados

Iniciais do paciente: \_\_\_\_\_ Ala: \_\_\_\_\_ Leito: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_

Data admissão \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 1ª avaliação \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data da alta \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos Sexo: M ( ) F ( )

Procedência: Domicílio ( ) Outro serviço de saúde ( ) Outra unidade de internação ( )

Residência: B.H ( ) Interior M G ( ) R.M.B.H ( ) Outros Estados: \_\_\_\_\_

Estado civil: Casado/União estável ( ) Viúvo ( ) Solteiro ( ) Separado/divorciado ( )

Profissão: \_\_\_\_\_ Ocupação atual: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Analfabeto ( ) Médio ( ) Completo ( )

Fundamental I ( ) Superior ( ) Incompleto ( )

Fundamental II ( ) Ignorado ( )

**Tipo de tratamento:** Clínico ( ) Cirúrgico ( )

Motivo da internação: \_\_\_\_\_

Doenças ou condições associadas: \_\_\_\_\_

Paciente apresenta ferida: Sim ( ) Não ( )

Ferida desenvolvida: Domicílio ( ) Tipo de ferida: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Unidades de Internação ( ) Tipo de ferida: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Dia	Feridas Agudas				Feridas Crônicas						N° lesões	
	Cirúrgica	Traumática	Queimadura	Outra	Diabética	Venosa	Neuropática	Por Pressão	Cirúrgica complicada	Outra		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
Tota l												

Outra: \_\_\_\_\_ Outra: \_\_\_\_\_

Data da internação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data da alta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Tempo de internação: \_\_\_\_\_ dias Tempo de internação com presença de ferida: \_\_\_\_\_ dias

Desfecho: Alta ( ) Transferência ( ) Óbito ( ) Permanece internado ( ) Com ferida ( )  
Sem ferida ( )

## **APÊNDICE B**

### **Lista de municípios que constituem a Região Metropolitana de Belo Horizonte:**

Baldim, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

*ANEXOS*

## ANEXO A

## Formulário de avaliação de pacientes com ferida do Hospital campo do estudo



**HOSPITAL FELÍCIO ROCHO**  
**Ficha de Avaliação de Pacientes**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Ala: \_\_\_\_\_ Leito: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_

Data admissão \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 1ª avaliação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data da alta \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos Sexo: M ( ) F ( )

Procedência do paciente: Domicílio ( ) Outro serviço de saúde ( ) Outra unidade de internação ( )

Residência: B.H ( ) Interior M G ( ) Região metropolitana B.H ( ) Outros Estados: \_\_\_\_\_

Estado civil: Casado/União estável ( ) Viúvo ( ) Solteiro ( ) Separado/divorciado ( )

Profissão: \_\_\_\_\_ Ocupação atual: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Analfabeto ( ) Médio ( ) Completo ( )

Fundamental I ( ) Superior ( ) Incompleto ( )

Fundamental II ( ) Ignorado ( )

**Tipo de tratamento:** Clínico ( ) Cirúrgico ( )

Motivo da internação: \_\_\_\_\_

Doenças ou condições associadas: \_\_\_\_\_

Paciente apresenta ferida: Sim ( ) Não ( )

Ferida desenvolvida:

Domicílio ( ) Tipo de ferida: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Unidades de Internação ( ) Tipo de ferida: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**HOSPITAL FELÍCIO ROCHO**  
**Ficha de Avaliação de Pacientes com Feridas**

Dia	Feridas Agudas				Feridas Crônicas						N° lesões
	Cirúrgica	Traumática	Queimadura	Outra	Diabética	Venosa	Neuropática	Por Pressão	Cirúrgica complicada	Outra	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
Total											

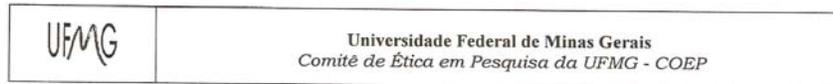
Outra: \_\_\_\_\_ Outra: \_\_\_\_\_

Data da internação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data da alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tempo de internação: \_\_\_\_\_

Tempo de internação do paciente com presença de ferida: \_\_\_\_\_ dias

Desfecho: Alta ( ) Transferência ( ) Óbito ( ) Permanece internado ( ) Com ferida ( )  
 Sem ferida ( )

**ANEXO B****Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais****Parecer nº. ETIC 250/07**

**Interessado(a): Profa. Daclé Vilma Carvalho**  
**Depto. Enfermagem Básica**  
**Escola de Enfermagem -UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 27 de junho de 2007, o projeto de pesquisa intitulado “**Prevalência de feridas em pacientes hospitalizados**” bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

  
**Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

Parecer COEP

CAAE: 0250.0.203.000-07

Título: Prevalência de feridas em pacientes hospitalizados

Pesquisadores responsáveis: Daclé Vilma Carvalho

Documentos:

1. Parecer de aprovação da Câmara do Departamento de Enfermagem Básica, em 21/03/2007
2. Aprovação do CEP do Hospital Felício Rocho em 25/04/2007
3. Projeto de Pesquisa aprovado pelo Diretor da Unidade e Chefe do Departamento

Sumário: Analisar a prevalência de feridas em pacientes internados no Hospital Felício Rocho. Caracterizar-se-á a clientela do ponto de vista demográfico e epidemiológico, classificando as feridas quanto ao tempo de existência e à etiologia. O estudo será realizado por análise retrospectiva de prontuários dos pacientes que estiveram internados nas unidades de internação do Hospital Felício Rocho

Parecer: O estudo é relevante podendo trazer informações importantes sobre a prevalência e etiologia das feridas em pacientes internados. Não possui TCLE por ser estudo retrospectivo de análise de prontuário.

Voto: Pelo exposto, s.m.j. sou por aprovar o projeto.

## ANEXO C

### Parecer da Comissão de Ética e Pesquisa do Hospital Campo do Estudo



Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Felício Rocho  
Coordenador: Des. Francisco Kupidlowski  
Telefax: (31): 3295-3795



Belo Horizonte, 25 de abril de 2007.

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Felício Rocho analisou e aprovou sem restrições, em reunião realizada em 25 de abril de 2007, o projeto intitulado: **“PREVALÊNCIA DE FERIDAS EM PACIENTES HOSPITALIZADOS”**, protocolado neste CEP/HFR com o nº 179/07.

Deverá ser encaminhado semestralmente um relatório sobre o andamento do Projeto.

Atenciosamente,

  
Des. Francisco Kupidlowski  
Coordenador do CEP/HFR