



Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo serviço de cirurgia plástica do hospital João XXIII em Belo Horizonte/MG no período de março à agosto de 2013

Epidemiological profile of patients treated by the plastic surgery service of the João XXIII hospital in Belo Horizonte/MG from March to August 2013

CECÍLIA BORGES DE SOUZA¹
 CARLOS EDUARDO GUIMARÃES LEÃO²
 MARCUS VINÍCIUS MOURÃO MAFRA³
 DANGELO ODAIR VIEL⁴
 ANA ELISA DUPIN⁵
 PATRÍCIA VELOSO SILVA RAMOS⁶
 HUDSON ALEX LÁZARO⁷

RESUMO

Introdução: O Serviço de Cirurgia Plástica Programada do Hospital João XXIII exerce o suporte às demais especialidades através de interconsultas e, realiza atendimento aos pacientes com entrada no Hospital pela cirurgia plástica. O escopo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos durante o período de Março à Agosto de 2013. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo com coleta de dados realizada através de anamnese e exame físico. **Resultados:** Dentre os pacientes avaliados 75,23% eram do sexo masculino e 21,34% do sexo feminino. A faixa etária predominante foi a economicamente ativa com 62,86% dos pacientes entre 16 e 45 anos. Foi observado que os acidentes de trânsito figuraram como os principais determinantes de atendimentos (44,85%). As escaras constituíram os diagnósticos mais frequentes e dentre as outras lesões avaliadas, observou-se que se concentraram nos membros. A Clínica Médica e a Ortopedia solicitaram o maior número de interconsultas. Evidenciou-se que o tratamento através de abordagem cirúrgica (52,9%) e o acompanhamento com cuidados locais (47,1%) apresentaram frequências aproximadas. **Conclusão:** Na busca por propor medidas para prevenir e tratar as lesões próprias de abrangência da cirurgia plástica reparadora destacaram-se dois pontos: os acidentes de trânsito e as escaras de decúbito. Ambos com fatores determinantes bem elucidados, porém mantendo alta prevalência. Torna-se evidente a necessidade de atuação nas esferas públicas para uma melhor educação no trânsito

Instituição: Este estudo foi realizado no Hospital Pronto Socorro João XXIII pertencente à Rede FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Artigo submetido: 8/2/2014.
 Artigo aceito: 1/6/2014.

DOI: 10.5935/2177-1235.2014RBCP0050

1 – Médico Residente de Cirurgia Plástica – Médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

2 – Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica – Cirurgião plástico, membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, chefe do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

3 – Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. – Cirurgião plástico, membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, coordenador do Serviço de Cirurgia Plástica Programada do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

4 – Médico Residente de Cirurgia Plástica – Médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

5 – Médico Residente de Cirurgia Plástica – Médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

6 – Médico Residente de Cirurgia Plástica – Médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

7 – Médico Residente de Cirurgia Plástica – Médico residente do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital João XXIII pertencente à FHEMIG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

e redução da ocorrência de acidentes. No âmbito hospitalar é primordial que se adotem medidas eficazes que impeçam o surgimento das temíveis escaras de decúbito.

Descritores: Cirurgia plástica; Epidemiologia; Hospitais com Alto Volume de Atendimentos; Pacientes Internados; Especialidades Cirúrgicas; Diagnóstico.

■ ABSTRACT

Introduction: The Plastic Surgery Service of the João XXIII Hospital provides support to other specialties through interdepartmental consultation and follows patients admitted to the hospital for plastic surgery. This study analyzed the epidemiological profile of patients treated from March to August 2013. **Methods:** This was a prospective observational study with data collection performed by medical history and physical examination. **Results:** Of the patients evaluated, 75.23% were male and 21.34% female. The predominant age group was economically active, with 62.86% of the patients between 16 and 45 years. Traffic accidents were the main reason for care (44.85%). Pressure ulcers were the most frequent diagnoses, and other lesions evaluated were predominantly of the extremities. Internal Medicine and Orthopedics requested most consultations. Surgical treatment (52.9%) and follow-up with local care (47.1%) showed similar frequencies. **Conclusion:** In order to propose measures for prevention and treatment of injuries within the scope of reconstructive plastic surgery, two issues were highlighted: traffic accidents and pressure ulcers. Both have well-defined causes, but remain at high prevalence. The need for public action that promotes better traffic education and reduction of accidents is clear. In the hospital environment, it is essential to take effective measures to prevent the emergence of dreaded pressure ulcers.

Keywords: Plastic surgery; Epidemiology; High-volume Hospitals; Inpatients; Surgical specialties; Diagnosis.

INTRODUÇÃO

O Hospital Pronto-Socorro João XXIII - HPS, localizado em Belo Horizonte/MG e fundado em 1973, pertencendo à Fundação Estadual de Assistência Médico de Urgências - Feamur e, em 1977, foi incorporado à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG. O HPS atua como centro de referência e atendimento a pacientes vítimas de poli traumatismos, grandes queimaduras, intoxicações e situações clínicas e/ou cirúrgicas de risco de morte¹. O Serviço de Cirurgia Plástica Programada exerce o suporte às demais especialidades médicas através de interconsultas solicitadas pelos médicos assistentes dos pacientes, além de realizar atendimento aos pacientes que tem sua entrada no serviço pela própria especialidade da cirurgia plástica reconstrutora.

OBJETIVO

O escopo do presente estudo é analisar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo Serviço de Cirurgia Plástica Programada do Hospital de Pronto-Socorro João XXIII durante o período de Março à Agosto de 2013. Feito essencial, pois conhecendo os pacientes pode ser possível a proposição de medidas eficazes para prevenir e tratar as lesões abrangidas pela cirurgia plástica reparadora.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e pros-

pectivo a cerca do perfil epidemiológico dos pacientes avaliados pelo Serviço de Cirurgia Plástica Programada durante o período de Março à Agosto de 2013. Foram analisadas variáveis como idade, gênero, diagnóstico que motivou à Interconsulta ou o atendimento, especialidade a solicitar a interconsulta, diagnóstico inicial que determinou a internação do paciente, tratamento instituído e tempo de permanência do paciente sob os cuidados do Serviço de Cirurgia Plástica Programada. Foram incluídos todos os pacientes acompanhados pela cirurgia plástica no período, neste serviço que atende exclusivamente aos usuários do Sistema Único de Saúde.

A coleta de dados foi realizada através da anamnese e exame físico dos pacientes durante as Interconsultas e os atendimentos. Em relação à faixa etária, os pacientes foram alocados em grupos de: 0-15 anos, 16-30 anos, 31-45 anos, 46-60 anos e maiores de 60 anos. O diagnóstico que motivou o atendimento foi subdividido em dois grandes grupos: escaras e outras lesões, estas últimas reunidas em subgrupos. Foram contabilizados os pedidos de interconsultas gerados por cada especialidade médica (Ortopedia, Clínica Médica, Neurocirurgia, Pediatria, Cirurgia Geral, Cirurgia de Mão e Cirurgia Vasculár) e pela Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (especialidade odontológica) e, os atendimentos iniciados diretamente pela especialidade de cirurgia plástica. O diagnóstico inicial que determinou a internação do paciente foi classificado em onze grupos: acidentes de automóvel, acidentes de motocicleta ou bicicleta, atropelamento, agressão física por arma de fogo ou arma branca, agressão física sem emprego

de armas, quedas de altura e desabamentos, queda da própria altura, patologias clínicas, acidentes envolvendo animais, trauma acidental com vidros/objetos cortantes/esmagamentos/fogos de artifício, causas não classificadas em outros grupos.

O tratamento instituído foi inicialmente subdividido em dois grupos: tratamento cirúrgico e cuidados locais com curativos sem abordagem cirúrgica. Sendo o primeiro grupo dotado das seguintes subdivisões: debridamento, enxertia de pele, confecção de retalho, reconstrução de estruturas complexas, biópsia incisional, sutura elástica e tardia. Foi determinado o tempo médio de permanência dos pacientes sob os cuidados da cirurgia plástica.

RESULTADOS

O número total de pacientes avaliados no período de Março à Agosto de 2013 foi de 553, sendo que 75,23% eram do sexo masculino e 21,34% do sexo feminino. As crianças (idade inferior a doze anos) constituíram 3,44% dos pacientes sendo 68,42% do sexo masculino e 31,58% do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1. Pacientes (%) atendidos pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Perfildos Pacientes	Número	Porcentagem (%)	
Homens	416	75,23%	
Mulheres	118	21,14%	
Crianças	19	3,41%	Feminino: 6 (31,58%) Masculino: 13 (38,42%)
Total	551		

A faixa etária predominante dos pacientes foi a economicamente ativa, com 30,82% dos pacientes, entre 16 e 30 anos e 32,04% entre 31 e 45 anos (Tabela 2).

Dentre as lesões que motivaram os atendimentos (Figura 1), as escaras de decúbito somaram 27% do total e, às demais lesões com 73% foram agrupadas nos subgrupos demonstrados na Tabela 3.

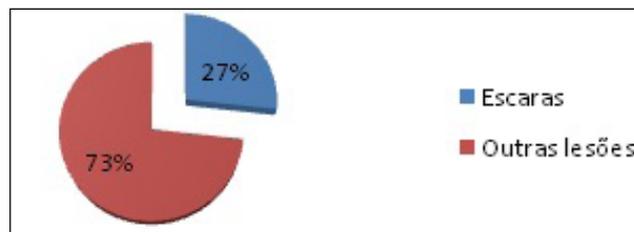


Figura 1. Lesões que motivaram os atendimentos da Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Tabela 2. Faixa etária dos pacientes atendidos pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Faixa Etária	Porcentagem (%)
0-15	3,88
16 - 30	30,82
31-45	32,04
46-60	16,53
>60	16,73

Tabela 3. Outras lesões que motivaram os atendimentos pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Outras lesões	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosot	Total
Traumas complexos nos membros inferiores envolvendo partes moles e/ou ósseas	34	34	40	34	36	33	211
Lesões complexas na face e no couro cabeludo	2	5	1	13	8	9	38
Traumas envolvendo mão e punho	5	3	1	2	3	2	16
Traumas complexos nas demais localizações	5	4	1	2	1	2	15
Infecção de sítio cirúrgico	4	3	1	4	1	0	13
Hematomas e seromas traumáticos ou pós-operatórios	2	2	0	0	0	0	4
Lesões de coto de amputação	5	5	4	4	3	0	21
Fasciotomias a serem cobertas	12	8	6	4	9	4	48
Deiscências de sutura	0	1	1	3	1	1	7
Outras lesões não classificadas	7	3	7	8	6	6	37
Total	74	68	62	74	68	57	405

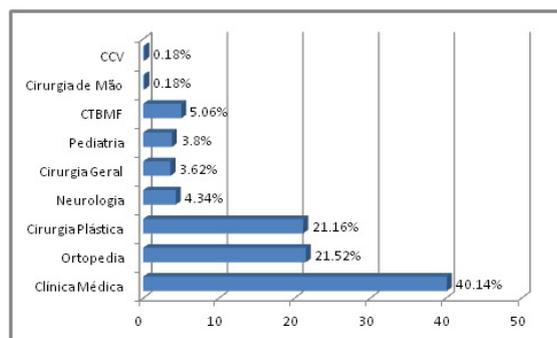


Figura 2. Especialidades que solicitaram as interconsultas atendidas e atendimentos da própria Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013 (CCV - Cirurgia Vascular; CTBMF - Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial)

Tabela 4. Localização das escaras de decúbito que motivaram os atendimentos da Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Localização das escaras	Meses						Total (%)
	March	April	May	June	July	August	
Sacral	17	17	14	27	29	25	87,16
Calcâneo	2	1	0	1	1	0	3,28
Occipital	1	1	1	2	0	0	3,38
Trocantérica	1	0	1	1	1	3	6,05
Total	21	19	16	31	33	28	148 100%

Tabela 5. Causas das internações dos pacientes acompanhados pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Causas de internação	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Total
Acidentes de automóvel	10	7	5	8	11	7	48
Acidentes de motocicleta ou bicicleta	21	26	17	24	18	20	126
Atropelamento	5	9	10	13	21	16	74
Agressão física com emprego de armas de fogo ou arma branca	7	7	6	11	14	21	56
Agressão física sem emprego de armas	2	4	0	4	1	2	13
Queda de altura e desabamentos	4	3	6	10	7	3	33
Queda da própria altura	1	4	2	3	5	3	18
Patologias clínicas	4	9	6	10	8	11	56
Acidentes envolvendo animais	2	2	3	2	1	0	10
Trauma acidental com: vidros, objetos cortantes, esmagamentos e fogos de artifício	2	8	9	5	5	5	34
Causas não classificadas em outros grupos	39	8	14	15	10	7	92
Total	97	87	78	105	101	85	553

Tabela 6. Procedimentos cirúrgicos realizados nos pacientes atendidos pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

Procedimentos Cirúrgicos	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Total	%
Enxerto	20	17	17	13	25	22	114	33,73
Debridemento	19	31	24	23	20	10	127	37,56
Sutura Elástica e Tardia	13	10	4	3	11	3	44	13,02
Retalho	11	9	2	10	9	9	50	14,79
Reconstrução de estruturas complexas	1	1	0	0	0	0	2	0,6
Biópsia Incisional	0	0	1	0	0	0	1	0,3
Total	64	68	48	49	65	44	338	100

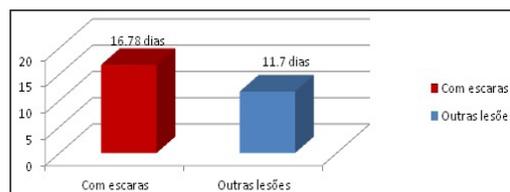


Figura 3. Tempo médio de permanência dos pacientes atendidos pela Cirurgia Plástica Programada de Março à Agosto de 2013.

As escaras localizadas na região sacral estavam presentes em mais de 87% dos casos (Tabela 4). As especialidades de Clínica Médica (40,14%) e Ortopedia (21,52%) geraram os maiores números de interconsultas. A entrada dos pacientes diretamente na especialidade da Cirurgia Plástica correspondeu a 21,16% dos pacientes assistidos (Figura 2).

Os eventos iniciais que determinaram a internação dos pacientes foram reunidos na Tabela 5, sendo verificado, facilmente, que os acidentes de trânsito constituíram a causa majoritária das internações (248 casos correspondendo a 44,85%). A propedêutica definida após os atendimentos resultou no número total de 338 (52,9%) procedimentos cirúrgicos realizados e 301 (47,1%) acompanhamentos com cuidados locais especializados sem abordagem cirúrgica. O tratamento cirúrgico apresentou predomínio dos procedimentos de enxerto (33,73%) e debridamento (37,56%) conforme Tabela 6.

Os pacientes com escaras de decúbito permaneceram uma média de 16,78 dias sob o acompanhamento da Cirurgia Plástica Programada e os pacientes com outras lesões tiveram um tempo médio de acompanhamento de 11,70 dias (Figura 3).

DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico dos atendimentos realizadas no HPS-João XXIII revela a predominância do sexo masculino e da faixa etária economicamente ativa entre os pacientes atendidos, com 75,23% dos pacientes atendidos do sexo masculino. Este fato realça os altos custos sociais e financeiros do Estado, visto estar associado a períodos prolongados de internação e posterior afastamento pós-alta das atividades profissionais dos pacientes para reabilitação. Pacientes estes que geralmente representam os principais, senão os únicos, provedores de renda em seus círculos familiares.

O acidente de trânsito afeta diretamente o cidadão sendo atribuído a ele aspectos relacionados com a morte, com a incapacitação física e com perdas materiais podendo gerar sérios comprometimentos de caráter psicológico, muitas vezes de difícil superação². A associação entre as faixas etária de 16-30 e 31-45 anos, o sexo masculino e a ocorrência de acidentes de trânsito com vítimas, encontrada no presente estudo, concorda com a já sólida estatística do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)^{2,3}. Segundo dados apresentados pelo DNIT, referentes aos anos de 2011 e 2012, o envolvimento de pessoas do sexo masculino com acidentes de trânsito com vítimas supera absurdamente o número de mulheres envolvidas nos mesmos tipos de acidentes, algo que ocorre repetidamente em todos os estados do país². Neste estudo foi observado que os acidentes de trânsito figuraram como os principais determinantes de interconsultas entre as causas dos atendimentos pela cirurgia plástica sendo responsáveis por 44,85% dos mesmos. E as faixas etárias entre 16 e 45 anos somaram 62,86% dos pacientes avaliados no período de Março à Agosto de 2013 pela especialidade.

As úlceras de pressão ou escaras representaram 27% do total das lesões que motivaram os atendimentos. Estas lesões podem acometer os tecidos cutâneo e subcutâneo, envolvendo por vezes o tecido muscular e até mesmo ossos e articulações. Elas são comuns em pacientes acamados

por longos períodos e privados de movimentos causando um quadro de compressão tecidual seguido por lesão isquêmica e consequente necrose⁴. Estão localizadas usualmente sobre uma proeminência óssea⁵. Aparecem como uma das principais complicações que podem acometer pacientes críticos hospitalizados⁶. Quatro fatores extrínsecos ao paciente podem levar ao aparecimento destas lesões: a pressão, a fricção, o cisalhamento e a umidade, sendo o primeiro fator citado considerado o principal fator causador⁶. A umidade resultante da transpiração, incontinência fecal ou urinária predispõe à formação de escaras por causar maceração e lesão dos tecidos⁵. Os fatores intrínsecos que corroboram com o surgimento das escaras envolvem a idade, o estado nutricional, a perfusão tecidual, o uso de medicamentos e as doenças crônicas como o diabetes mellitus e as doenças cardiovasculares⁶. Pelo fato do HPS-João XXIII atuar como centro de referência e no atendimento a pacientes vítimas de politraumatismos e situações clínicas e/ou cirúrgicas de risco de morte¹, os pacientes atendidos são acometidos por patologias graves demandando cuidados em unidades de tratamento intensivo e permanência em decúbito dorsal por períodos prolongados, favorecendo a ocorrência das escaras de decúbito na localização compatível com as áreas de isquemia gerada pelo decúbito dorsal prolongado⁷⁻⁹. Neste estudo as escaras sacrais foram observadas em 87,16% dos pacientes com escaras, enquanto as escaras de calcâneo estavam presentes em 3,38%, as escaras na região occipital também em 3,38% dos pacientes e as trocântéricas em 6,08% dos pacientes acometidos por escaras. No Brasil, para pacientes crônicos e acamados internados em hospitais gerais, encontram-se valores de incidência entre 17,7% e 39,8% para úlceras de decúbito, e em estudo conduzido com pacientes lesados medulares internados em um hospital-escola, identificou-se a incidência das úlceras em 42,5% dos pacientes¹⁰.

A classificação da úlcera por pressão de acordo com a proposta do National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)⁹, determinou quatro estágios, conforme descrição a seguir: Estágio I - apresenta hiperemia em pele intacta que não embranquece após a retirada da pressão, geralmente sobre proeminências ósseas, na pele escura pode apresentar-se com coloração diferente da área ao redor; pode estar dolorosa com consistência firme ou amolecida. Estágio II - apresenta perda parcial da espessura dérmica, com o leito de coloração vermelho pálido sem esfacelo, pode apresentar-se ainda como uma bolha - serosa ou sero-hemática - intacta ou rompida. Estágio III - já apresenta perda de pele em sua espessura total com a gordura subcutânea podendo estar visível, porém sem exposição de osso, tendão ou músculo; esfacelo pode estar presente e pode incluir descolamento e túneis. Estágio IV - com perda total de tecido com exposição óssea, de músculo e tendão, pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida, frequentemente, inclui descolamento e túneis; a profundidade da lesão depende de sua localização anatômica, podendo apresentar-se rasa ou profunda⁹. O desenvolvimento das escaras em pacientes atendidos nos serviços de saúde gera, além de custo financeiro elevado, impacto negativo na vida destes, bem como na de seus familiares¹⁰.

Dentre as outras lesões avaliadas pela Cirurgia Plástica Reparadora no período, observou-se que as mesmas se

concentraram nos membros através de lesões complexas com perda traumática de substância, necrose cutânea ou avaliações para cobertura de fasciotomias. Requerendo desbridamentos, enxertos ou rotação de retalhos.

A observação de que as especialidades de Clínica Médica e Ortopedia solicitaram o maior número de interconsultas deve-se a realização do suporte clínico ao politraumatizado pela primeira especialidade citada e da associação existente entre trauma de partes ósseas e partes moles, gerando as interconsultas solicitadas pela Ortopedia. O que destaca a necessidade de trabalho conjunto entre as especialidades.

A evidência de que o tratamento através de abordagem cirúrgica (52,9%) e o acompanhamento com cuidados locais especializados sem abordagem cirúrgica (47,1%) apresentaram frequências aproximadas demonstra a importância da especialidade, não só na realização dos procedimentos, como também na avaliação e condução propedêutica dos casos.

O tempo médio de permanência dos pacientes com escaras de decúbito foi de 16,78 dias e os pacientes com outras lesões tiveram um tempo médio de 11,70 dias, sob o acompanhamento da Cirurgia Plástica Programada, o que concorda com o tempo prolongado de internação a que aqueles pacientes estão submetidos, dificultando a recuperação do doente, e aumentando o risco de desenvolvimento de outras complicações como infecção ou osteomielite⁶. Além de representar um acréscimo de sofrimento físico e emocional ao paciente.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu o conhecimento do perfil epidemiológico dos todos os pacientes atendidos e acompanhados pelo Serviço de Cirurgia Plástica Programada no Hospital Pronto Socorro - João XXIII. Em busca da proposição de medidas para prevenir e tratar as lesões próprias de abrangência da cirurgia plástica reparadora destacaram-se dois pontos: os acidentes de trânsito e as úlceras de decúbito. Ambos com fatores determinantes bem elucidados, porém mantendo alta prevalência. Evidencia-se a necessidade de atuação preventiva e eficaz nas esferas públicas para uma melhor educação

no trânsito e redução da ocorrência de acidentes. E no âmbito hospitalar é primordial que se reforcem medidas que impeçam o surgimento das temíveis úlceras de decúbito.

Concluem-se, também, sobre a importância da Cirurgia Plástica na avaliação e definição propedêutica, no suporte as outras especialidades médicas buscando um tratamento completo, ético e resolutivo para o paciente.

REFERÊNCIA

1. Hospital João XXIII Complexo de Urgências e Emergências. Histórico/Missão. Disponível em: <<http://www.fhemig.mg.gov.br/pt/atendimento-hospitalar/complexo-de-urgencia-e-emergencia/hospital-joao-xxiii>>. Acessado em: 23/10/2013.
2. DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/rodovias/operacoes-rodoviaras/estatisticas-de-acidentes>>. Acessado em: 23/10/2013 às 17:55:23.
3. Brasil.gov.br. O trânsito em números. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/cidadania/gentileza-urbana/paz-no-transito/o-transito-em-numeros>>. Acessado em: 23/10/2013 às 18:00:03.
4. Soares DA, Vendramin FS, Pereira LM, Proença PK, Marques MM. Análise da incidência de úlcera de pressão no Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência em Ananindeua, PA. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(4):578-81.
5. Michelone AP, Cardoso LA, Motta RP, Borella AC, Mello AP. Incidência de úlceras por pressão no Hospital de Clínicas I da Faculdade de Medicina de Marília - SP. *Rev Esc Enf USP.* 1999;23:207-10.
6. Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. *Rev Assoc Med Bras.* 2004;50(2):182-7.
7. Costa MP, Sturtz G, Costa FP, Ferreira MC, Filho TEP. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: Experiência de 77 casos. *Acta Ortop Bras.* 2005;13(3):124-33.
8. Costa IG. Incidência de úlcera por pressão em hospitais regionais de Mato Grosso, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010;31(4):693-700.
9. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Conceito e classificação de úlcera por pressão: atualização do NPUAP. *Rev Estima.* 2007;5(3):43-4.
10. Ursi ES, Galvão CM. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. *Acta Pau Enf.* 2012;25(5):653-9.

Autor correspondente:

Cecília Borges de Souza

Rua Batista Carneiro, n. 174, apto 408 - Salgado Filho - Belo Horizonte, MG, Brasil,
CEP: 30550-090 - Telefone: (31) 8523-2538
E-mail: cecilia_borgesdesouza@yahoo.com.br