

Tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos pelo Sistema Único de Saúde: análise de custos

Surgical treatment of skin carcinomas in the Brazilian Unified Health System: costs analysis

KARINE HELENA BÓCOLI¹; DANIELA FRANCESCATO VEIGA²; ISAÍAS VIEIRA CABRAL³; MARCELO PRADO DE CARVALHO³; NEIL FERREIRA NOVO⁴; JOEL VEIGA FILHO³; LYDIA MASAKO FERREIRA TCBC-SP²

R E S U M O

Objetivo: analisar os custos do tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos, realizado em serviço de Cirurgia Plástica de hospital universitário, em pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). **Métodos:** setenta e um pacientes foram incluídos e registrados seus dados sociodemográficos e da operação. Para análise de custos diretos foi considerado o período de internação do paciente, incluindo custos materiais e humanos. **Resultados:** o custo material médio por procedimento foi R\$.324,70, e o valor médio da taxa de serviço hospitalar, segundo a tabela do SUS, foi R\$.193,66. Com isso, obteve-se um custo total médio de R\$.518,36 por procedimento. Entretanto, o valor médio repassado pelo SUS ao hospital por procedimento foi R\$.429,19. **Conclusão:** o tratamento cirúrgico dos carcinomas cutâneos gerou para o hospital, um déficit médio de R\$.89,16 reais por procedimento.

Descritores: Neoplasias cutâneas. Carcinoma. Cirurgia plástica. Honorários e preços. Sistema único de saúde.

INTRODUÇÃO

Os carcinomas de pele são as neoplasias mais comuns em seres humanos¹. Principalmente devido ao elevado número de casos, na Austrália, em 2001, ele foi, entre todos os tipos de câncer, o que gerou mais gastos com o tratamento, custando ao sistema de saúde daquele país US\$.262 milhões, ou, aproximadamente, US\$.14,60 per capita².

Nos Estados Unidos, as despesas anuais com o tratamento de câncer de pele não melanoma chegam a US\$.650 milhões para toda população e foi o quinto tipo de câncer a gerar mais gastos³. Os carcinomas de pele também têm cada vez mais impacto econômico na Europa⁴. Na Alemanha, as hospitalizações devido a eles, em 2003, custaram US\$.281 milhões⁵.

No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCa) estima que, em 2012 e em 2013, o câncer da pele do tipo não melanoma será o mais incidente na população brasileira, com 134 mil novos casos, sendo 63 mil em homens e 71 mil em mulheres⁶. Apesar de ser a neoplasia mais incidente no Brasil, em ambos os sexos, considera-se que estes dados estejam subestimados pelo fato de muitas lesões

suspeitas serem retiradas sem diagnóstico ou o mesmo ser feito erroneamente⁷.

A assistência à saúde da população é um problema enfrentado por vários países. Atualmente, tem crescido a necessidade de estudos que permitam avaliar o impacto econômico de ações em saúde⁸. A avaliação econômica é importante para a tomada de decisão quanto à alocação de recursos, visando uma maior eficiência na sua utilização⁹.

Considerando que as verbas públicas e privadas para a saúde são limitadas, a análise de custos e avaliação de resultados torna-se peça indispensável no desenvolvimento de políticas de saúde¹⁰.

O objetivo deste estudo foi analisar os custos do tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos, realizado em serviço de cirurgia plástica de hospital universitário, em pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

MÉTODOS

Trata-se de estudo primário, analítico, observacional. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Éti-

Estudo realizado na Universidade do Vale do Sapucaí, em colaboração com o Programa de Pós-graduação em Cirurgia Translacional da UNIFESP.

1. Aluna de Graduação do Curso de Medicina da UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí; 2. Professora Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional da UNIFESP-EPM e do Mestrado Profissional em Ciências aplicadas à Saúde da UNIVÁS; 3. Médico Residente do Serviço de Cirurgia Plástica da UNIVÁS; 3. Preceptor da Divisão de Cirurgia Plástica - Serviço de Cirurgia Plástica da UNIVÁS; 4. Professor Titular de Bioestatística da UNIVÁS; 3. Coordenador da Divisão de Cirurgia Plástica e Regente do Serviço de Cirurgia Plástica da UNIVÁS e Professor Orientador do Mestrado Profissional em Ciências aplicadas à Saúde da UNIVÁS; 2. Professora Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP-EPM e Professora orientadora do Programa de Pós-graduação em Cirurgia Translacional da UNIFESP.

ca em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí (protocolo nº 260/09).

A casuística foi composta por 71 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos, em regime hospitalar, pelo Sistema Único de Saúde, no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da Universidade do Vale do Sapucaí, no período de agosto de 2009 a agosto de 2010.

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de câncer cutâneo confirmado por exame anatomopatológico, submetidos ao tratamento cirúrgico pela equipe de Cirurgia Plástica, no centro cirúrgico do hospital universitário. Não foram incluídos pacientes sem diagnóstico confirmado, os submetidos a tratamento em regime ambulatorial e pacientes tratados por outros serviços.

O valor total pago pelo sistema de saúde ao hospital foi calculado por paciente e incluiu o serviço hospitalar, os honorários médicos, diárias de acompanhantes e exames anatomopatológicos. O custo direto é o valor gasto pelo sistema de saúde especificamente com o tratamento; para calculá-lo são subtraídos do valor total os valores pagos por exames anatomopatológicos e diárias de acompanhantes. O gasto para o hospital também foi calculado por paciente, incluindo os gastos com honorários médicos, com materiais e medicamentos e também a taxa de serviço hospitalar prevista, que corresponde ao valor repassado pelo SUS ao hospital, valor esse pré-definido por tabela e que varia conforme o procedimento realizado.

O custo do procedimento cirúrgico, incluindo custos materiais e humanos, foi avaliado através do sistema TASY, um software para gestão em saúde. Dados demográficos, clínicos e referentes ao procedimento cirúrgico foram coletados dos prontuários.

Para análise dos resultados, foram utilizadas estatísticas descritivas, com medidas de média, mediana e desvio-padrão.

RESULTADOS

A distribuição dos 71 pacientes incluídos em relação ao sexo foi semelhante, com frequência um pouco maior de mulheres (52% dos casos). A idade variou de 40 a 90 anos (69,8 anos) e, quanto à cor da pele, a mais prevalente foi a branca, em 94,4%.

O tipo histológico mais frequente foi o carcinoma basocelular. Foram ressecados e tiveram seu diagnóstico confirmado, 87 tumores ao todo, onde 68 estavam localizados na cabeça, seis no pescoço, nove em membros superiores, quatro em membros inferiores, e um na mama.

O tipo de anestesia mais utilizado foi o bloqueio local com sedação e o tempo de permanência hospitalar foi um dia para 40,8% dos pacientes, dois dias para 25,4% e três dias para 33,8%. A ressecção seguida de enxerto e a ressecção seguida de plástica em "Z" foram as técnicas

utilizadas com maior frequência, ambas em 26,8% das operações, seguidas pela ressecção simples, em 15% dos procedimentos.

Para obtenção do custo total do procedimento, foram somados os valores de honorários médicos, exames anatomopatológicos, materiais e medicamentos e valores de diárias de acompanhantes. Os honorários médicos foram pagos segundo o tipo de operação, variando de R\$.28,20 a R\$.344,25, com média de R\$.115,77. O valor repassado pelo SUS para exames anatomopatológicos, por paciente, variou de R\$.48,00 a R\$.336,00, média R\$.122,35.

Segundo as informações contidas nos registros cirúrgicos, os gastos com medicamentos e materiais variaram de R\$.43,06 a R\$.428,38 por paciente, com média de R\$.97,92. Apenas os pacientes com mais de 60 anos de idade têm direito à acompanhante, sendo R\$.4,00 o valor pago pelo SUS pela sua diária. Neste estudo, 32 pacientes necessitaram de acompanhante, totalizando 43 diárias.

A somatória destes gastos levou a um custo total médio de R\$.324,70 por procedimento. Nele não se incluiu a taxa de serviço hospitalar. Ela representa o valor que a instituição deveria receber, segundo a tabela do SUS, excluídos os custos supracitados, para cobrir despesas com pessoal de limpeza, enfermagem, energia elétrica, água, aluguel, equipamentos, etc. Esta taxa muda conforme o tipo de procedimento e seu grau de complexidade, variando de R\$.97,28 a R\$.437,96, sendo a média de R\$.193,66.

Somando-se a média do custo total por procedimento (R\$.324,70) com a média da taxa de serviço hospitalar prevista pelo SUS (R\$.193,66) obteve-se valor médio total de R\$.518,36 por procedimento. Entretanto, o valor médio pago pelo SUS ao hospital no período da pesquisa, foi R\$.429,19 por procedimento. Portanto, o hospital teve déficit médio de R\$.89,16 por paciente (Tabela 1).

DISCUSSÃO

É senso comum o fato de o câncer de pele gerar gastos diretos e indiretos para governos, planos de saúde e para um número significativo de pacientes¹¹⁻¹⁹.

Apesar da importância em analisar o impacto financeiro do tratamento dos carcinomas de pele, não existem estimativas detalhadas dos custos para o sistema de saúde nacional, uma vez que informações quanto ao seu diagnóstico e tratamento não são sistematicamente registradas. A avaliação econômica, assim como, o registro rigoroso da incidência, localização, tipo histológico e caracterização sociodemográfica da população acometida com maior frequência, são importantes para a tomada de decisão quanto à alocação de recursos, visando maior eficiência na sua utilização⁹.

Uma vez feito o diagnóstico, as opções de tratamento para os tumores cutâneos incluem tanto procedimentos cirúrgicos quanto não cirúrgicos. Independente da abordagem utilizada, os objetivos são a extirpação com-

Tabela 1 - Valores médios, em R\$, por paciente.

		R \$
ENTRADA	Valor total pago pelo SUS por procedimento	429,19
SAÍDA	Honorários médicos	115,77
	Exames anatomopatológicos	122,35
	Diárias de acompanhantes	5,41
	Materiais e medicamentos	97,92
	Custo total	324,70
BALANÇO	O que restou (o que o SUS pagou menos o custo total)	104,50
	O que deveria receber como taxa hospitalar, segundo a tabela do SUS	193,66
	Saldo (o que o SUS pagou menos o que o hospital deveria receber)	- 89,16

pleta do tumor, preservação da maior quantidade possível de tecido normal e o mínimo dano cosmético. A escolha do tratamento depende da localização, idade, comorbidades e fatores de risco de recorrência tumoral^{20,21}.

O tratamento cirúrgico, em específico, depende do local e do tamanho da lesão, das características da pele, da forma da lesão, da familiaridade do cirurgião com determinada técnica, bem como, de sua criatividade no planejamento do ato operatório, e os gastos crescem conforme o grau de evolução da doença, o tempo de operação, tempo de internação, necessidade de acompanhante, presença de comorbidades e ocorrência de complicações^{22,23}.

O tratamento cirúrgico do câncer de pele é problema relevante no setor de gestão em saúde e requer considerável demanda financeira para sua realização⁵. Os hospitais públicos enfrentam grande desafio administrativo ao tratar esses pacientes, pois, dependendo do caso, o saldo é negativo ao final do procedimento. Para evitar esse impasse, além de outros, é necessário reajustar os valores repassados pelos SUS com base em um modelo condizente com os gastos reais e educar os profissionais envolvidos para que não haja desperdícios e para que seja feito registro rigoroso dos materiais utilizados.

Ações de prevenção primária por meio de proteção contra a radiação solar são efetivas e de baixo custo, e devem fazer parte de programas educativos em ambientes de trabalho, escolas e unidades de saúde. Além disso, como a doença é caracterizada pelos efeitos cumulativos

da exposição aos fatores de risco, as campanhas devem ter seu enfoque em crianças, adolescentes e seus pais²³.

A prevenção secundária, através de exame dermatológico cuidadoso, também deve ser realizada. A pele é órgão de fácil acesso ao autoexame e à inspeção médica e permite o diagnóstico de neoplasias nas fases iniciais. Como o risco de doença aumenta com a idade, 80% de todos esses cânceres são diagnosticados a partir dos 55 anos. Assim, esforços devem ser concentrados nesta faixa etária, para que o diagnóstico seja feito em estágios precoces e que exijam tratamentos menos complexos, o que refletirá em menor morbidade e menores custos por paciente¹⁸.

Construir uma rede de dados que possibilite real análise sociodemográfica da epidemiologia do carcinoma de pele e dos custos de seu tratamento por meio de um modelo mais compatível com a realidade do país, e estratégias para que o quadro de subfaturamento seja revertido, é caminho inevitável para melhoria da situação atual e administração de fundos³.

Desta forma, à medida que novos dados devidamente registrados sejam disponibilizados, torna-se viável avaliar tendências na gestão, diferentes opções e custos resultantes do tratamento. Estas informações propiciariam maior efetividade dos esforços para diminuir os custos associados ao tratamento desta doença que é, cada dia mais, um importante problema de saúde pública²⁴.

Em conclusão, o tratamento cirúrgico dos carcinomas cutâneos tratados pelo SUS gerou para o hospital, déficit médio de R\$ 89,16 reais por procedimento.

A B S T R A C T

Objective: To analyze the costs of the surgical treatment of cutaneous carcinomas held in the Plastic Surgery service at a university hospital in patients of the Unified Health System (SUS). **Methods:** we included seventy-one patients recorded their demographic and operation data. For analysis of direct costs we considered the period of patient hospitalization, including human and material costs. **Results:** The average equipment cost per procedure was R\$ 324.70, and the mean cost of hospital service, according to the table of SUS, was R\$ 193.66. Thus, we obtained an average total cost of R\$ 518.36 per procedure. However, the average amount refunded by the SUS per hospital procedure was R\$ 429.19. **Conclusion:** Surgical treatment of cutaneous carcinomas generated for the hospital an average deficit of R\$ 89.16 per procedure.

Key words: Skin neoplasms. Carcinoma. Surgery, plastic. Fees and charge. Unified health system.

REFERÊNCIAS

- Chen JG, Fleischer AB Jr, Smith ED, Kancler C, Goldman ND, Williford PM, et al. Cost of no melanoma skin cancer treatment in the United States. *Dermatol Surg.* 2001;27:1035-8.
- Baade PD, Youl PH, Janda M, Whiteman DC, Del Mar CB, Aitken JF. Factors associated with the number of lesions excised for each skin cancer. *Arch Dermatol.* 2008;144:1468-76.
- Chen GJ, Yelverton CB, Polisetty SS, Housman TS, Williford PM, Teuschler HV, et al. Treatment patterns and cost of nonmelanoma skin cancer management. *Dermatol Surg.* 2006;32:1266-71.
- Trakatelli M, Ulrich C, del Marmol V, Euvrard S, Stockfleth E, Abeni D. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer (NMSC) in Europe: accurate and comparable data are needed for effective public health monitoring and interventions. *Br J Dermatol.* 2007;156 Suppl 3:1-7.
- Stang A, Stausberg J, Boedeker W, Kerek-Bodden H, Jockel KH. Nationwide hospitalization costs of skin melanoma and non-melanoma skin cancer in Germany. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008;22:65-72.
- Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: Incidência do câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativas 2010: Câncer de pele não melanoma [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_ao_melanoma
- Ribeiro RA, Polanczyk CA. Avaliação de tecnologias de saúde: estendendo as fronteiras dos ensaios clínicos e metanálises. *Rev Soc Cardiol RS.* 2005;6:32-5.
- Tanaka OU, Melo C. Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente – um modo de fazer. São Paulo: Edusp; 2001.
- Kenny P, King MT, Shiell A, Seymour J, Hall J, Langlands A, et al. Early stage breast cancer: costs and quality of life one year after treatment by mastectomy or conservative surgery and radiation therapy. *Breast.* 2000;9:37-44.
- Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer de pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. *An Bras Dermatol.* 2006;81:533-9.
- Hora C, Batista CVC, Guimarães PB, Siqueira R, Martins S. Avaliação do conhecimento quanto à prevenção do câncer de pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica em Recife. *An Bras Dermatol.* 2003;79:693-701.
- Dergham AP, Muraro CC, Ramos EA, Mesquita LAF, Collaço LM. Distribuição dos diagnósticos de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de pele no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *An Bras Dermatol.* 2004;79:365-96.
- Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: Câncer de pele não melanoma (2012) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?id=5>
- de Vries E, van de Poll-Franse LV, Louwman WJ, de Groot FR, Coebergh JW. Predictions of skin cancer incidence in the Netherlands up to 2015. *Br J Dermatol.* 2005;152:481-8.
- Estrada JG. Non-melanoma skin cancer in the Mediterranean area. *Eur J Dermatol.* 2007;44:922-4.
- Hoey SE, Devereux CE, Murray L, Catney D, Gavin A, Kumar S, et al. Skin cancer trends in Northern Ireland and consequences for provision of dermatology services. *Br J Dermatol.* 2007;156:1301-7.
- Rocha FP, Menezes AMB, Almeida JHL, Tomasi E. Especificidade e sensibilidade de rastreamento para lesões cutâneas pré-malignas e malignas. *Rev Saúde Pública.* 2002;36:101-6.
- Souza RJSP, Mattedi AP, Rezende ML, Corrêa MP, Duarte EM. Estimativa do custo do tratamento de câncer de pele tipo melanoma no Estado de São Paulo – Brasil. *An Bras Dermatol.* 2009;84:237-43.
- Souza RJS, Mattedi AP, Corrêa MP, Rezende ML, Ferreira ACA. Estimativa do custo do tratamento do câncer de pele tipo não-melanoma no Estado de São Paulo – Brasil. *An Bras Dermatol.* 2011;86:657-62.
- Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol.* 1988;124:869-71.
- Seidler AM, Bramlette TB, Washington CV, Szeto H, Chen SC. Mohs versus traditional surgical excision for facial and auricular nonmelanoma skin cancer: an analysis of cost-effectiveness. *Dermatol Surg.* 2009;35:1776-87.
- Souza Filho MVP, Kobig RN, Barros PB, Dibe MJA, Leal PRA. Reconstrução nasal: análise de 253 casos realizados no Instituto Nacional de Câncer. *Rev Bras Cancerol.* 2002;8:239-45.
- Boyle P, Doré JF, Autier P, Ringborg U. Cancer of the skin: a forgotten problem in Europe. *Ann Oncol.* 2004;15:5-6.

Recebido em 02/10/2012

Aceito para publicação em 05/12/2012

Conflito de interesse: nenhum.

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Como citar este artigo:

Bócoli KH, Veiga DF, Cabral IV, Carvalho MP, Novo NF, Veiga Filho J, Ferreira LM. Tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos pelo Sistema Único de Saúde: análise de custo. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na Internet] 2013;40(6). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rbc>

Endereço para correspondência:

Daniela Francescato Veiga

E-mail: danielafveiga@gmail.com