

Risco de complicações durante a cirurgia dermatológica: protocolo das exéreses em fuso*

*Risk of complications during dermatologic surgery: protocol for excisional surgery**

Eugênio Raul de Almeida Pimentel¹
Leila David Bloch³

Juliana Pedroso de Oliveira²
Anne Beatriz Mautari Niwa⁴

Resumo: FUNDAMENTOS - A cirurgia dermatológica é prática comum no dia-a-dia do dermatologista, havendo portanto necessidade de estudos que demonstrem a segurança do procedimento.

OBJETIVO - Criação de protocolo que avaliasse o risco de complicações durante e imediatamente após a cirurgia dermatológica, sobretudo em pacientes com co-morbidades clínicas.

MÉTODOS - Foram realizadas 860 exéreses em fuso no período de janeiro de 2001 a novembro de 2003, sendo todas protocoladas segundo algumas variáveis - como idade e sexo do paciente, tipo de lesão excisada, doenças associadas e uso de medicações, tamanho do fuso, tempo de cirurgia, tipo e quantidade de anestésico utilizado e aferição da pressão arterial -, correlacionando-as ao risco de complicações.

RESULTADOS - Dos 860 pacientes operados, 64,6% não apresentaram nenhuma complicação; 34,6% apresentaram elevação da pressão arterial sem repercussão clínica; 0,5% apresentaram sangramento importante que pôde ser controlado; dois pacientes apresentaram hipotensão arterial.

CONCLUSÃO - A cirurgia dermatológica é muito segura, podendo ser realizada em consultórios ou ambulatorialmente, consistindo, na maioria dos casos, em procedimento pequeno e rápido, sendo o risco de complicações muito baixo.

Palavras-chave: Complicações intra-operatórias; Pressão arterial; Procedimentos cirúrgicos ambulatoriais

Abstract: BACKGROUND - Dermatologic surgery is a common daily practice for dermatologists and it is necessary to carry out studies to demonstrate safety of these procedures.

OBJECTIVES - to create a protocol to assess risk of complications during and immediately after dermatologic surgery, mainly in patients with comorbid conditions.

METHODS - From January 2001 to November 2003, 860 excisional surgeries were performed and all procedures were recorded according to the following variables: age and sex, type of excised lesion, comorbidity, use of medications, size of elliptical excision, duration of surgery, amount and type of anesthetic used, blood pressure. The variables were correlated with risk of complications.

RESULTS - Out of 860 patients submitted to surgery, 64.6% did not present any complication, 34.6% had high blood pressure with no clinical significance, 0.5% had major but controllable bleeding, and two patients had hypotension.

CONCLUSION - Dermatologic surgery is safe and may be performed in private offices or outpatient clinics, and, in most cases, they consist of small and quick procedures, with low risk of complications.

Keywords: Intraoperative complications; Blood pressure; Outpatient surgical procedures

Recebido em 08.10.2004.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 20.09.2005.

* Trabalho realizado no Ambulatório de Cirurgia Dermatológica - Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) - São Paulo (SP), Brasil.

¹ Doutor em Dermatologia pela Universidade de São Paulo. Chefe do Ambulatório de Cirurgia Dermatológica do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC FMUSP) - São Paulo (SP), Brasil.

² Especialista em Dermatologia. Médica colaboradora do Ambulatório de Tumores do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas; Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - (HC-FMUSP) - São Paulo (SP), Brasil.

³ Residente do terceiro ano de Dermatologia do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas; Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - (HC-FMUSP) - São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Residente do terceiro ano de Dermatologia do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas; Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - (HC-FMUSP) - São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

A cirurgia dermatológica é procedimento cada vez mais comum no dia-a-dia do dermatologista, sendo freqüentemente realizada fora do ambiente hospitalar, ou seja, nos ambulatórios e consultórios. A Dermatologia passou de especialidade clínica para especialidade clínico-cirúrgica, havendo necessidade de novos trabalhos que demonstrassem a segurança e o sucesso dos procedimentos cirúrgicos. De acordo com os Centers for Medicare & Medicaid Services, Baltimore, os médicos dermatologistas realizaram mais exéreses de lesões benignas e malignas da pele, cirurgia micrográfica de Mohs e até procedimentos com rotação de retalhos, nos Estados Unidos, do que os médicos de outras especialidades durante 1999.¹ Além disso, dermatologistas e cirurgiões dermatológicos já são responsáveis pela exérese e pelo acompanhamento da maioria dos pacientes com câncer de pele nos Estados Unidos.² Portanto, com o objetivo de demonstrar a segurança dos procedimentos cirúrgicos dermatológicos, os autores criaram um protocolo que será apresentado (Figura 1).

MATERIAL E MÉTODOS

No período de janeiro de 2001 a novembro de 2003, foram protocoladas 860 cirurgias dermatológicas excisionais, incluindo as reconstruções com retalho ou enxerto, realizadas no Ambulatório de Cirurgia Dermatológica do HC-FMUSP, sendo analisadas algumas variáveis, como sexo do paciente, idade, tipo de lesões excisadas (carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, lesões névicas, lipoma, cisto epidérmico e outros), doenças associadas (hipertensão arterial, cardiopatia, coagulopatia, nefropatia e outras), uso de medicações (anti-hipertensivos, anti-coagulantes, imunossupressores e outros), tamanho do fuso (até 5cm, de cinco a 10cm e maior do que 10cm), tempo de cirurgia (até 30 minutos, de 30 minutos a uma hora, mais de uma hora), tipo de anestésico utilizado (tubete usado em seringa de carpule contendo 1,8ml de solução com lidocaína a 2% com ou sem vasoconstritor, epinefrina 1:100 000), bem como sua quantidade (até um tubete, de um a três tubetes, mais de três tubetes) e aferição da pressão arterial (PA) antes e após a realização do procedimento, sendo considerada hipertensão arterial sistólica quando PA maior ou igual 140mmHg e diastólica quando maior ou igual a 90mmHg, segundo definição da American Heart Association,³ correlacionando-as ao risco de complicações durante e imediatamente após a cirurgia.

RESULTADOS

Os resultados das 860 exéreses em fuso realizadas entre janeiro de 2001 e novembro de 2003 no

FIGURA 1: Protocolo das Cirurgias em Fuso - Ambulatório de Cirurgia Dermatológica do HC-FMUSP

ETIQUETA	TEL:.....
HD.....	
Diagnóstico diferencial.....	
Doenças associadas	
<input type="checkbox"/> Cardiopatia	<input type="checkbox"/> Hipertensão arterial
<input type="checkbox"/> Coagulopatia	<input type="checkbox"/> Nefropatia
Outras.....	
Medicamentos em uso	
Procedimentos Fuso	
<input type="checkbox"/> Até 5cm	<input type="checkbox"/> de 5 a 10cm
<input type="checkbox"/> Superior a 10cm	
Local.....	
Tempo de cirurgia	
<input type="checkbox"/> Menor que 30'	<input type="checkbox"/> de 30' a 1 hora
<input type="checkbox"/> Superior a 1 hora	
Anestesia	
<input type="checkbox"/> Com vasoconstritor	<input type="checkbox"/> Sem vasoconstritor
<input type="checkbox"/> 1 tubete	<input type="checkbox"/> de 1 a 3 tubetes
<input type="checkbox"/> Mais de 3 tubetes	
Pressão arterial	
Antes.....	
Depois..... Dermatologista.....	

Ambulatório de Cirurgia Dermatológica do HC-FMUSP serão apresentados a seguir como gráficos.

A idade média dos pacientes foi de 52 anos, havendo discreta predominância do sexo masculino (53,5%). Com relação ao tipo de lesões excisadas, 20,7% eram carcinomas basocelulares, 13,7%, lesões névicas, 12,7%, carcinomas espinocelulares, 10,5%, cistos epidérmicos, 7%, lipomas, 3,3%, melanomas e 32,1%, outros tipos de lesões (Gráfico 1). Quanto às doenças associadas, 47,5% dos pacientes eram sadios, 29,8%, hipertensos, 8,5%, cardiopatas, 1,3%, nefropatas, 0,3%, coagulopatas e 12,6% tinham outras doenças (Gráfico 2). Em relação ao uso de medicações, 54,7% não tomavam medicamentos, 23,6% faziam uso de anti-hipertensivos, 3,5%, de anticoagulantes - entre eles, o ácido acetilsalicílico (AAS) e o warfarin -, 3,2%, de imunossupressores e 15%, de outras medicações, como antidepressivos e hipoglicemiantes orais. Importante lembrar que foi previa-

mente orientada aos pacientes usuários de anticoagulantes a suspensão do AAS pelo menos sete dias antes e do warfarin e anti-inflamatórios do tipo ibuprofeno e indometacina pelo menos quatro dias antes da cirurgia, sendo o warfarin substituído provisoriamente pela heparina, sempre sob orientação do cardiologista (Gráfico 3). Quanto ao tamanho do fuso, 80,5% foram menores do que 5cm, 17% tinham entre cinco e 10cm e 2,5% das exérese foram maiores do que 10cm (Gráfico 4). Com relação ao tipo de anestésico, em 81% das exérese em fuso utilizou-se anestésico com vasoconstritor (lidocaína com epinefrina) e em 19%, anestésico sem vasoconstritor - em 58,2% das cirurgias, apenas um tubete anestésico, em 32,8% de um a três tubetes e em 9% mais do que três tubetes anestésicos (Gráfico 5). Em relação ao tempo de cirurgia, 66,2% duraram menos de 30 minutos, 28,6%, entre 30 minutos e uma hora, e 5,2% mais de uma hora (Gráfico 6). Complicações peri-operatórias foram consideradas aquelas ocorridas durante e imediatamente após o procedimento e não foram avaliadas complicações como infecção. A maioria dos pacientes (64,6%) não apresentou nenhuma complicação, e, mais importante, não houve nenhum caso de morte; 34,6% apresentaram elevação da pressão arterial, no entanto, sem repercussão clínica; 0,5% (cinco pacientes) apresentaram sangramento que necessitou reavaliação para correção da complicação, seguido de hematoma no pós-operatório imediato. Destes últimos, um estava fazendo uso de anticoagulante oral (AAS), que não fora suspenso pelo menos sete dias antes, como preconizado. Dois pacientes apresentaram hipotensão arterial, e um, paralisia facial periférica temporária. Nenhuma outra complicação foi observada (Gráfico 7).

GRÁFICO 1: Tipo de lesões

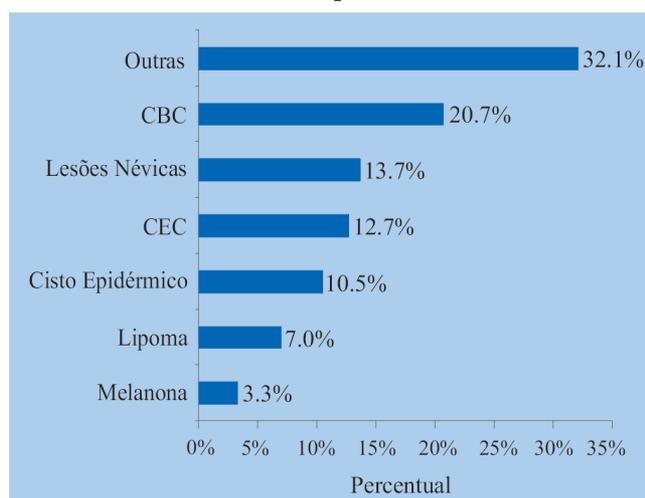
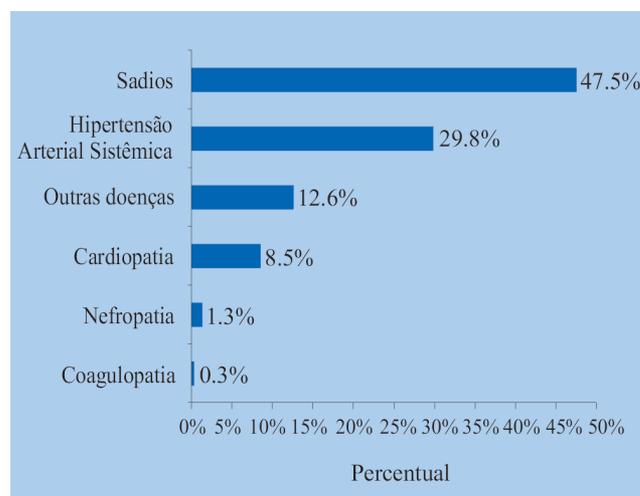


GRÁFICO 2: Doenças associadas



DISCUSSÃO

Nos últimos anos notícias sensacionalistas publicadas na mídia leiga sobre potenciais riscos de complicações de procedimentos cirúrgicos realizados em clínicas e nos consultórios tornaram necessária, do ponto de vista ético-legal, a realização de trabalhos que demonstrassem a segurança da cirurgia dermatológica. Este trabalho constatou que a cirurgia dermatológica é muito segura, mesmo quando realizada nos consultórios ou no nível ambulatorial e ainda que em pacientes com co-morbidades clínicas. Pascual e cols.⁴ publicaram recentemente estudo reiterando que a exérese de tumores de pele não-melanoma em pacientes com mais de 90 anos pode melhorar a qualidade de vida desses idosos, pois é segura e não agressiva, não causando transtornos para os doentes e seus familiares. Ainda assim, é de

GRÁFICO 3: Uso de medicações

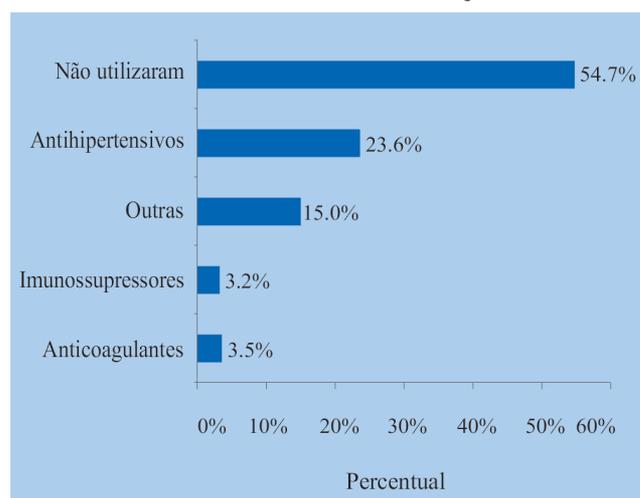


GRÁFICO 4: Tamanho do fuso

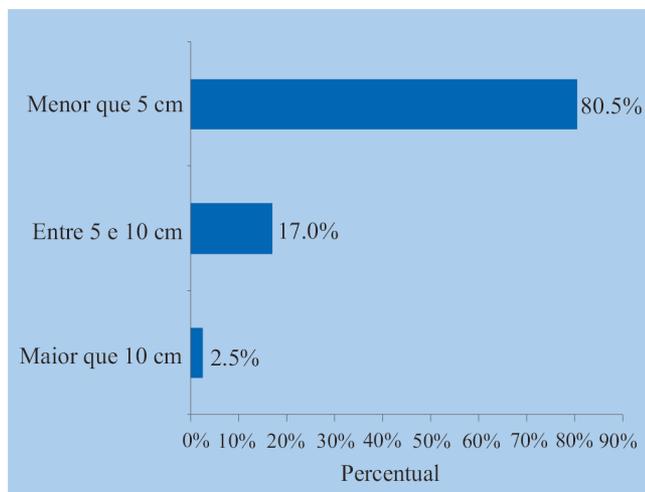
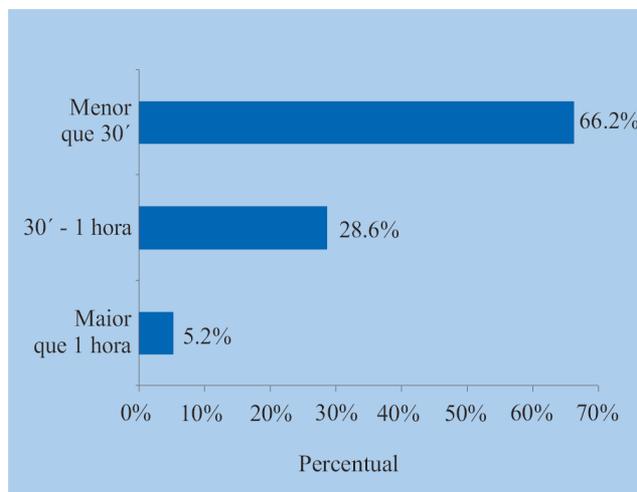


GRÁFICO 6: Tempo de cirurgia



suma importância a anamnese, com cuidadoso levantamento da história clínica do paciente, avaliando a presença de condições que possam aumentar o risco de complicações no intra e pós-operatório, como o uso de anticoagulantes orais e a hipertensão arterial sistêmica, que podem levar a aumento do risco de sangramento. É importante também investigar outras condições como a imunossupressão e a desnutrição, que poderão interferir na cicatrização da ferida cirúrgica, e questionar possíveis hábitos do paciente, como o etilismo,⁵ que pode levar a aumento do sangramento devido à inibição qualitativa das plaquetas, e, em especial, o tabagismo. Segundo Goldminz e Benett⁶ tabagistas que fumam mais de um maço de cigarro por dia têm risco de necrose de enxertos três vezes maior do que os não-fumantes.

A American Academy of Dermatology

Association (AADA)⁷ publicou recentemente dois estudos demonstrando que os procedimentos cirúrgicos realizados nos consultórios são tão seguros quanto aqueles realizados no ambiente hospitalar, sendo maior o risco de complicações relacionadas ao uso de altas doses de anestésico, em especial sedação profunda e anestesia geral, e à abdominoplastia associada à lipoaspiração com retirada superior a 4,5 litros de gordura sobrenadante. Procedimentos dessa natureza não foram realizados, tendo sido todos os pacientes avaliados submetidos a cirurgias excisionais, com 80,5% dos fusos medindo menos que 5cm, sob anestesia local, utilizando-se na maioria dos casos apenas um tubete anestésico (58,2%) e com vasoconstritor (81%), o que diminuiu a absorção e o risco de intoxicação pelo anestésico, além de causar vasoconstrição e diminuir o risco de sangramento, sem, no entanto,

GRÁFICO 5: Quantidade de tubetes anestésicos

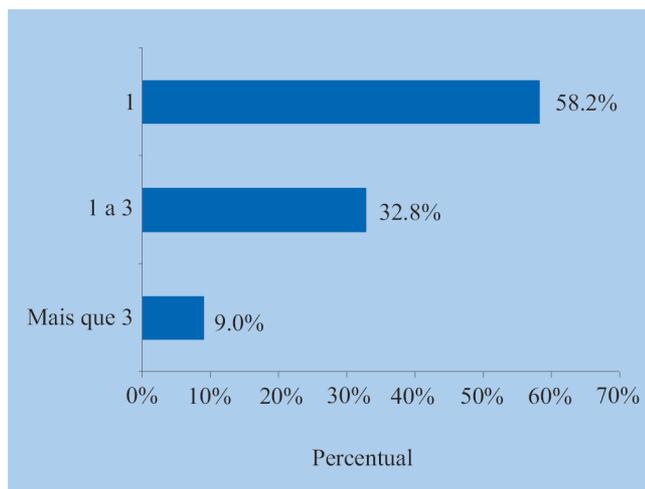
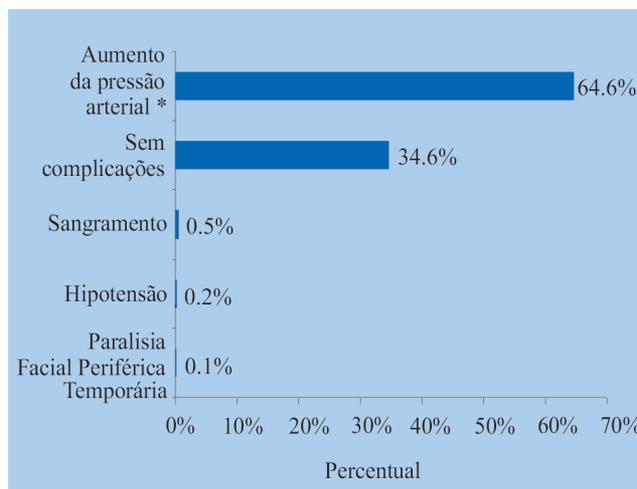


GRÁFICO 7: Complicações peri-operatórias



*Independente de ser hipertenso ou não

e elevar a pressão arterial. Vale a pena lembrar que o anestésico com vasoconstritor (epinefrina) deve ser utilizado com cautela em pacientes em uso de antidepressivos tricíclicos, hormônios tireoideanos e inibidores da monoamino-oxidase, pelo risco de desenvolverem hipertensão arterial grave.

Larson e Taylor³ publicaram recentemente um estudo prospectivo de 100 pacientes submetidos à cirurgia micrográfica de Mohs sob anestesia local fora do ambiente hospitalar e demonstraram que o risco de complicações graves, como apresentado neste trabalho, é raro e que a monitorização de sinais vitais no intra-operatório (pressão arterial, pulso e oximetria) não foi útil na detecção ou prevenção de potenciais complicações. Os pacientes deste estudo que apresentaram elevação da pressão arterial aferida durante a exérese em fuso também não apresentaram complicações clínicas.

Em 2003, Cook e Perone¹ publicaram um estudo prospectivo da incidência de complicações associadas à cirurgia micrográfica de Mohs e observaram que elas ocorreram em 1,64% (22/1.343) e na maioria dos casos associadas à dificuldade de hemostasia. Neste estudo também foi observada incidência baixa de sangramento - 0,5% (5/860 pacientes). Dos cinco pacientes que apresentaram sangramento, apenas um estava em uso de AAS para insuficiência coronariana e não o havia suspenso pelo menos sete dias antes, como preconizado. Um paciente estava em tratamento com quimioterápico para leucemia e mostrava plaquetopenia, tendo apresentado sangramento durante a reconstrução com retalho após exérese de carcinoma basocelular na frente. Um paciente era hipertenso e fazia uso de anti-hipertensivos, mas manteve pressão arterial normal durante e imediatamente após o procedimento cirúrgico, sendo observado sangramento e resistência ao efeito anestésico. Foram necessários 6 tubetes de anestésico com vasoconstritor durante a exérese de carcinoma basocelular na face anterior da perna esquerda, tendo-se optado por fechamento por segunda intenção. Os outros dois pacientes que apresentaram sangramento não tinham nenhuma co-morbidade e não faziam uso de anticoagulantes. Por outro lado, os demais 29 pacientes dos que utilizavam anticoagulantes (30/860 = 3,5%) e que seguiram as orientações de suspender as medicações não apresentaram essa complicação.

O uso de anticoagulantes e sua suspensão no período perioperatório é assunto controverso na literatura. Billinsley e Maloney⁸ realizaram um estudo

prospectivo da ocorrência de sangramento durante a cirurgia micrográfica de Mohs e detectaram incidência de 2,5% (8/322), não tendo observado diferença estatisticamente significativa na incidência dessa complicação entre os pacientes que usavam e aqueles que não usavam anticoagulantes orais. Schanbacher e Bennett⁹ apresentaram dois casos de acidente vascular cerebral em pacientes que tiveram o anticoagulante oral suspenso no período perioperatório. No presente estudo preconizou-se que, se a condição clínica permitisse, seriam suspensos os inibidores plaquetários, como o AAS, os antiinflamatórios, como a indometacina e o ibuprofeno, pelo menos sete dias antes da cirurgia, e o warfarin quatro dias antes, sendo substituído pela heparina com acompanhamento pelo clínico ou cardiologista. Outros antiinflamatórios, como os inibidores da ciclo-oxigenase e os derivados do ácido mefenâmico, não interferem na coagulação e não precisam ser suspensos. Além disso, é importante lembrar que outros medicamentos como a ginkgo biloba, a vitamina E e o alho⁸ também podem aumentar o risco de sangramento no intra e pós-operatório e, por isso, devem ser suspensos pelo menos uma semana antes da cirurgia.

Neste estudo, portanto, as principais complicações no pós-operatório imediato relacionaram-se à dificuldade na hemostasia, embora tenha sido controlada. Observaram-se dois casos de hipotensão arterial, provavelmente associada ao estresse cirúrgico, e um caso de paralisia facial periférica temporária. Pretende-se ampliar este estudo para que se possam também avaliar as complicações no pós-operatório tardio referidas na literatura, como necrose de enxertos e retalhos, hemorragias e hematomas, deiscência da ferida cirúrgica e infecção.

CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou que o risco de complicações durante e imediatamente após a cirurgia dermatológica é muito baixo, mesmo em pacientes com co-morbidades clínicas, apontando, portanto, ser indispensável a anamnese com história clínica cuidadosa, bem como o conhecimento da técnica cirúrgica para redução dos riscos de complicações.

A cirurgia dermatológica consiste em procedimento seguro, pequeno e rápido, na maioria dos casos podendo ser realizado com segurança fora do ambiente hospitalar, nos ambulatorios e nos consultórios. □

REFERÊNCIAS

1. Cook JL, Perone JB. A prospective evaluation of the incidence of complications associated with Mohs micrographic surgery. *Arch Dermatol.* 2003;139:143-52.
2. Joseph AK, Mark TL, Mueller C. The period prevalence and costs of treating non-melanoma skin cancers in patients over 65 years of age covered by Medicare. *Dermatol Surg.* 2001;27:955-9.
3. Larson MJ, Taylor RS. Monitoring vital signs during outpatient Mohs and post-Mohs reconstructive surgery performed under local anesthesia. *Dermatol Surg.* 2004;30:777-83.
4. Pascual JC, Belinchón I, Ramos JM, Blanes M, Betlloch I. Skin tumors in patients aged 90 years and older. *Dermatol Surg.* 2004;30:1017-20.
5. Robison JK, Hruzza GJ. Dermatologic surgery: introduction and approach. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine.* 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2003. p.2517-29.
6. Goldminz G, Bennett RG. Cigarette smoking and flap and full-thickness graft necrosis. *Arch Dermatol.* 1991; 127:1012-5.
7. Lanier L. Studies supporting safety of office-based surgery available on AADA Web site. *Dermatol World.* [serial on the internet]. 2004 [cited 2004 Oct 6]; 14:7. Available from: <http://www.aad.org/NR/rdonlyres/6BFFD4A1-E18B-48A2-913C-AFB4F9EE4632/0/DW2004April.pdf>.
8. Billinsley EM, Maloney ME. Intraoperative and postoperative bleeding problems in patients taking warfarin, aspirin, and others nonsteroidal anti-inflammatory agents: a prospective study. *Dermatol Surg.* 1997;23:381-5.
9. Schanbacher CF, Bennett RG. Postoperative stroke after stopping warfarin for cutaneous surgery. *Dermatol Surg.* 2000;26:785-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Eugênio Raul de Almeida Pimentel
Rua Humberto I, 398 - Vila Mariana
0418-031 - São Paulo - SP
Tel./ Fax: (11) 5573-7377