

DANIEL ONGARATTO BARAZZETTI

**CARCINOMA EPIDERMÓIDE: AVALIAÇÃO DAS MARGENS
CIRÚRGICAS LATERIAS PÓS EXÉRESE POR BISTURI DE
DUPLA LÂMINA**

**Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Santa
Catarina, para obtenção de
título de Mestre Profissional
em Cuidados Intensivos e
Paliativos.**

**Florianópolis
2017**

DANIEL ONGARATTO BARAZZETTI

**CARCINOMA EPIDERMOIDE: AVALIAÇÃO DAS MARGENS
CIRÚRGICAS LATERIAS PÓS EXÉRESE POR BISTURI DE
DUPLA LÂMINA**

**Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Santa
Catarina, para obtenção de
título de Mestre Profissional
em Cuidados Intensivos e
Paliativos.**

**ORIENTADORA: Profa. Dra.
Ana Maria Nunes de Faria
Stamm**

**Florianópolis
2017**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Barazzetti, Daniel Ongaratto
Carcinoma Epidermóide: Avaliação das margens
cirúrgicas laterais pós exérese por bisturi de dupla
lâmina / Daniel Ongaratto Barazzetti ; orientador,
Ana Maria Nunes de Faria Stamm, 2017.
116 p.

Dissertação (mestrado profissional) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em
Cuidados Intensivos e Paliativos, Florianópolis,
2017.

Inclui referências.

1. Cuidados Intensivos e Paliativos. 2. Cuidados
Intensivos e Paliativos. 3. Neoplasia Cutânea. 4.
Carcinoma de Células Escamosas. 5. Qualidade de
Vida. I. Stamm, Ana Maria Nunes de Faria. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de
Pós-Graduação em Cuidados Intensivos e Paliativos.
III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS E
PALIATIVOS
MESTRADO PROFISSIONAL

“CARCINOMA EPIDERMÓIDE: AVALIAÇÃO DAS MARGENS
CIRÚRGICAS LATERAIS PÓS-EXERESE POR BISTURI DE
DUPLA LÂMINA”.

DANIEL ONGARATTO BARAZZETTI

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE PROFISSIONAL EM
CUIDADOS INTENSIVOS E PALIATIVOS**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Cuidados Intensivos e Paliativos**

Profa. Dra. Ana Maria Nunes de Faria Stamm

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Cuidados
Intensivos e Paliativos

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Ana Maria Nunes de Faria Stamm (Presidente)

Prof. Dr. Emerson Leonildo Marques (Membro)

Prof. Dr. Jorge Bins Ely (Membro)

Prof. Dr. Daniel Holthausen Nunes (Membro)

APRESENTAÇÃO

Essa dissertação foi realizada no período de Março a Dezembro de 2016 – no serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, vinculado a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Houve parceria com o Serviço de Dermatologia, que foi pela triagem clínica e dermatoscópica de todos os pacientes incluídos na pesquisa. O serviço de patologia do mesmo hospital também contribuiu no estudo, realizando a análise histopatológica das peças cirúrgicas.

Após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética e Pesquisa da universidade, os pacientes incluídos foram submetidos à ressecção do tumor espinocelular cutâneo (CEC), com a técnica do bisturi de dupla lâmina (BDL). Após fixação em parafina, foi feita a análise histopatológica, por dois dermatopatologistas de forma independente e, além dessa análise convencional, foram avaliadas também as margens periféricas.

A técnica BDL é uma alternativa para a cirurgia micrográfica convencional, e consiste no método de secção periférica (perímetro), que avalia quase 100% das margens, podendo ser uma alternativa em serviços de saúde, no qual outras modalidades, como por exemplo, a cirurgia micrográfica, não está disponível. Além disso, tem como vantagens o baixo custo, requerer pouca habilidade adicional e facilitar a análise anatomo-patológica.

Prévio ao início da cirurgia, foi aplicado o questionário de Qualidade de Vida - Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI) - um instrumento genérico desenvolvido para doenças da pele e do tecido conjuntivo, com tradução e validação transcultural para o

português. O resultado e a discussão desse estudo foram compilados em dois artigos originais, intitulados “Avaliação da qualidade de vida de pacientes com Carcinoma Espinocelular cutâneo” e “Estudo piloto: implementação da Técnica de Bisturi Dupla Lâmina para ressecção de Carcinoma Espinocelular cutâneo”, além de uma produção técnica denominada “Sistematização e implementação de técnica de BDL no Serviço de Cirurgia Plástica do HU.

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora Profa. Dra. Ana Maria Nunes de Faria Stamm, agradeço pelos ensinamentos e todo o incentivo fornecido durante a execução desse projeto. Aos professores do Mestrado Profissional pelo aprendizado dividido.

Aos preceptores do Serviço de Cirurgia Plástica pela dedicação e ensino durante os meus 3 anos de Especialização.

Aos meus colegas de residência médica pelo apoio e ajuda no cuidado aos pacientes, durante todo esse ano da pesquisa.

Agradeço também ao chefe do Serviço – Dr Jorge Bins Ely, por seu entusiasmo e incentivo a atividade científica.

Ao Dr. Daniel Holthausen, chefe do serviço de Dermatologia – por grande auxílio na idealização do projeto e por referenciar os pacientes.

Ao Laboratório de patologia do HU – armazenamento e interpretação das amostras coletadas durante todo o projeto.

Aos pacientes e aos seus familiares que consentiram em participar da pesquisa.

À minha família, meu pai, minha mãe que sempre estiveram ao meu lado durante a caminhada profissional, incentivando a busca dos meus objetivos. Ao meu irmão, acadêmico de Medicina, peça fundamental para realização do estudo – que dedicou e dedica grande parte de seu tempo, auxiliando-me em todas as etapas do projeto. A minha namorada Bárbara, pelo amor e por sempre apoiar minhas decisões – confortando minhas angústias e auxiliando em tudo que eu preciso.

RESUMO

Introdução: O câncer da pele não melanoma é responsável por um terço dos tumores nos Estados Unidos da América. O Carcinoma espinocelular (CEC) é um dos seus subtipos, e se desenvolve em áreas fotoexpostas, apresentando alta taxa de cura após a excisão completa do tumor com margens periféricas. A cirurgia convencional pode apresentar resultados falso-negativos, o padrão ouro é a cirurgia micrográfica - porém tem alto custo e requer treinamento especializado – e, como alternativa, pode ser usado o bisturi de dupla lâmina (DBL). O CEC afeta atividades diárias e hábitos sociais, causando influência negativa na Qualidade de Vida (QV).

Objetivos: Descrever a implementação do DBL para ressecção de CEC, avaliando a efetividade do procedimento com a cirurgia convencional e avaliar a QV desses pacientes.

Métodos: Estudo transversal realizado em um serviço de cirurgia plástica no sul do Brasil, em pacientes atendidos com diagnóstico clínico de CEC, corroborado pela dermatoscopia. Foi utilizado o DBL para excisar as bordas de CEC primários, para análise histopatológica das margens, seguindo protocolo cirúrgico proposto por Schultz. Foi aplicado o questionário de Qualidade de Vida em dermatologia (DLQI). As variáveis contínuas foram expressas em média (desvio-padrão) após realização de teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnoff, ou mediana, e as variáveis categóricas foram descritas em valor absoluto e proporção.

Resultados: dos 50 pacientes com diagnóstico clínico de CEC, auxiliado pela dermatoscopia, foram excluídos 4 (outro subtipo de tumor). Dos 46 avaliados, a idade média foi 67,1±16,0 anos, com predomínio o sexo masculino (31(67,4%)), fototipo de pele Fitzpatrick II(58,7%) e baixo índice de escolaridade e de nível socioeconômico. Metade dos participantes tinha lesões múltiplas, sendo a localização mais comum cabeça\pescoço (52,2%). Foi observado 3(6,5%) casos com margens profundas acometidas, e 1(2,2%) caso com margens periféricas comprometidas quando utilizado a técnica de bisturi de dupla lâmina. Nesse último, a análise pela anatomia patológica foi falso-negativa com material obtido pela cirurgia convencional. Sendo o resultado falso negativo pela análise anatomopatológica convencional. O valor médio do DLQI foi de 4,02 ± 0,63, e na categorização, 11

(23,9%) apresentaram efeito negativo na QV, de moderado a grave. O escore DLQI, estratificado em <5 pontos (pouca ou nenhuma influência) e ≥ 5 (moderada, grave e muito grave), não apresentou associação com nenhuma variável. O tumor de pele teve um percentual de influência negativa nas atividades diárias em 33% dos casos e, em 30%, quando considerado os efeitos do tratamento.

Conclusão: O uso do BDL mostrou ser uma técnica de rápida e fácil execução, facilitando a análise histopatológica e reduzindo resultados falso-negativos, quando comparado a cirurgia convencional. O diagnóstico de CEC exerce impacto negativo na QV dos pacientes.

Descritores: Neoplasia Cutânea; Carcinoma de Células Escamosas; tumor de pele; margens cirúrgicas; cirurgia dermatológica; Qualidade de Vida; Cirurgia Plástica; Dermatologia;

ABSTRACT

Introduction: Non-melanoma skin cancer accounts for a third of tumors in the United States. Squamous cell carcinoma (SCC) is one of its subtypes, and develops in photoexposed areas, presenting a high cure rate after complete excision of the tumor with peripheral margins. Conventional surgery may present false-negative results, the gold standard is micrographic surgery - however, it is expensive and requires specialized training - and the double-blade scalpel (DBL) can be used as an alternative. CEC affects daily activities and social habits, causing negative influence on Quality of Life (QoL).

Objectives: To describe the implementation of DBL for resection of CPB, evaluating the effectiveness of the procedure with conventional surgery and to evaluate the QoL of these patients.

Methods: A cross-sectional study performed at a plastic surgery service in southern Brazil, in patients with a clinical diagnosis of CPB, corroborated by dermoscopy. DBL was used to excision the edges of primary ECC, for histopathological analysis of the margins, following a surgical protocol proposed by Schultz. The Quality of Life questionnaire in dermatology (DLQI) was applied. Continuous variables were expressed as mean (standard deviation) after the Kolmogonov-Smirnoff normality test, or median, and the categorical variables were described in absolute value and proportion.

Results: Out of the 50 patients with clinical diagnosis of CPB, assisted by dermatoscopy, 4 (another tumor subtype) were excluded. Of the 46 evaluated, mean age was 67.1 ± 16.0 years, with a predominance of males (31 (67.4%)), Fitzpatrick II skin phototype (58.7%) and low schooling index socioeconomic level. Half of the participants had multiple lesions, with the most common head and neck location (52.2%). 3 (6.5%) cases with deep margins were affected, and 1 (2.2%) cases with peripheral margins compromised when using the double blade scalpel technique; in the latter, the analysis by the pathological anatomy was false-negative with material obtained by conventional surgery. The false negative result is the conventional anatomopathological analysis. The mean value of DLQI was 4.02 ± 0.63 , and in the categorization, 11 (23.9%) presented a moderate to severe negative effect on QoL. The DLQI score, stratified by <5 points (little or no influence) and ≥ 5 (moderate, severe and very severe), was

not associated with any variable. The skin tumor had a negative influence on daily activities in 33% of cases and 30% when considering the effects of treatment.

Conclusion: The use of BDL was shown to be a quick and easy technique, facilitating histopathological analysis and reducing false negative results when compared to conventional surgery. The diagnosis of CPB has a negative impact on patients' QoL.

Keywords: Cutaneous Neoplasia; Squamous Cell Carcinoma; skin tumor; surgical margins; dermatological surgery; Quality of life; Plastic surgery; Dermatology;

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

QUALIDADE DE VIDA

CEC	Carcinoma Espinocelular
QV	Qualidade de Vida
DLQI	Índice Dermatológico de Qualidade de Vida
INCA	Instituto Nacional do Câncer
CBC	Carcinoma Basocelular
UV	Ultra Violeta
HPV	Herpes Vírus Humano
BDL	Bisturi Dupla Lâmina
ANTI-TNF	Inibidores do Fator de Necrose Tumoral
OR	<i>Odds Ratio</i>
IC	Intervalo de Confiança
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UVA	Ultra Violeta Tipo A
UVB	Ultra Violeta Tipo B
SCI	<i>Skin Cancer Index</i>
SF 36	<i>Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life – Bref</i>
HADS	Escala de Ansiedade e Depressão
SKINDEX-16	<i>Quality-of-Life Measure for Patients with Skin Disease</i>

PILOTO DUPLA LÂMINA

CEC	Carcinoma Espinocelular
BDL	Bisturi Dupla Lamina
NCCN	<i>National Comprehensive Cancer Network</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ANTI-TNF	Inibidores do Fator de Necrose Tumoral
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

ARTIGO 1 - QUALIDADE DE VIDA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	1.1-Marcação das margens; 1.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina; 1.3-Retirada da margem de segurança com bisturi de dupla lâmina; 1.4-Separação das margens para posterior análise e coloração; 1.5-Peças marcadas com nanquim; 1.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinocelular.....	40
Figura 2.	2.1- Bisturi de Dupla Lâmina; 2.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina; 2.2.a) incisão a 90°; 2.2.b) incisão a 45°; 2.2.c) incisão a 30°. Fonte: modificado de Kimyai-Asadi A, 2004.....	41
Figura 3.	Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1- delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2- Esquema da ressecção; 3.3- Esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4- Margens incluídas em parafina.....	41
Figura 4.	Fluxograma da amostra final: Pesquisa Qualidade de Vida em pacientes com CEC.....	43

ARTIGO 1 - QUALIDADE DE VIDA

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Características demográficas de pacientes com diagnóstico de Carcinoma Espinocelular (n=46).....	44
Tabela 2.	Comorbidades e hábitos de vida de pacientes com carcinoma espinocelular (n=46).....	45
Tabela 3.	Características clínico-cirúrgicas e anatomopatológicas do carcinoma espinocelular (n=46).....	46
Tabela 4.	Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI): distribuição do escore obtido de pacientes com CEC.....	47
Tabela 5.	Distribuição do escore de Qualidade de Vida nos diferentes domínios de pacientes com carcinoma espinocelular.....	48
Tabela 6.	Características sociodemográficas, clínicas e atitude protetivas de acordo com o Índice de Qualidade de Vida em dermatologia (DLQI).....	49

ARTIGO 1 - QUALIDADE DE VIDA

LISTA DE TABELAS

Gráfico 1.	Distribuição percentual de influência nos escore de qualidade de vida em pacientes com carcinoma espinocelular (n=46).....	48
Gráfico 2.	Índice de qualidade de vida de pacientes com escore muito alto (11-20), nos diferentes domínios e localização do CEC.....	51

ARTIGO 2 - PILOTO DUPLA LÂMINA

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** 1.1-Marcação das margens; 1.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina; 1.3-Retirada da margem de segurança com bisturi de dupla lâmina; 1.4-Separação das margens para posterior análise e coloração; 1.5-Peças marcadas com nanquim; 1.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinocelular..... 74
- Figura 2.** 2.1- Bisturi de Dupla Lâmina; 2.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina; 2.2.a) incisão a 90°; 2.2.b) incisão a 45°; 2.2.c) incisão a 30°. Fonte: modificado de Kimyai-Asadi A, 2004..... 75
- Figura 3.** Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1- Delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2- Esquema da ressecção; 3.3- Esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4- Margens incluídas em parafina..... 75
- Figura 4.** Fluxograma da amostra final: Pesquisa Qualidade de Vida em pacientes com CEC..... 77
- Figura 5.** 5.1- Corte anatomopatológico com aumento de 40x sem comprometimento de margens; 5.2- Corte com aumento de 100x sem comprometimento de margem; 5.3- Corte histológico com comprometimento de margens 40x aumento – presença de tumor residual; 5.4- Corte com tumor residual – 100x aumento. Peças coradas com Hematoxilina-Eosina (HE)..... 80

ARTIGO 2 - PILOTO DUPLA LÂMINA

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Características demográficas de pacientes com diagnóstico de Carcinoma Espinocelular submetidos à ressecção com bisturi de dupla lâmina (n=46).....	78
Tabela 2.	Dados descritivos e características clínicas dos carcinomas espinocelulares (CEC). (n=46).....	81
Tabela 3.	Análise de margens periféricas e comparação de método convencional com a utilização de bisturi dupla-lâmina.....	81

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

PRODUÇÃO TÉCNICA

- Figura 1.** 1.1- Bisturi de Dupla Lâmina 1.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina. 1.2.a) incisão a 90°; 1.2.b) incisão a 45°; 1.2.c) incisão a 30°. Fonte: modificado de Kimyai-Asadi A, 2004..... 92
- Figura 2.** 2.1-Marcação das margens; 2.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina; 2.3-Retirada da margem de segurança com bisturi de dupla lâmina; 2.4-Separação das margens para posterior análise e coloração; 2.5-Peças marcadas com nanquim; 2.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinocelular.- Fonte¹ 92
- Figura 3.** Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1- delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2- Esquema da ressecção; 3.3- Esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4- margens incluídas em parafina. Fonte..... 93

SUMÁRIO

1	ARTIGO 1: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO.....	31
1.1	INTRODUÇÃO	37
1.2	MÉTODOS.....	39
1.3	RESULTADOS	43
1.4	DISCUSSÃO	53
1.5	CONCLUSÃO	57
	REFERÊNCIAS.....	59
2.	ARTIGO 2: ESTUDO PILOTO: IMPLEMENTAÇÃO DA TÉCNICA DE BISTURI DE DUPLA LÂMINA PARA RESSECÇÃO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO	65
2.1.	INTRODUÇÃO	71
2.2.	MÉTODO	73
2.3.	RESULTADOS	77
2.4.	DISCUSSÃO.....	83
2.5.	CONCLUSÃO	87
	REFERÊNCIAS.....	88
	ARTIGO 3: PRODUÇÃO TÉCNICA.....	91
	REFERÊNCIAS.....	95
	ANEXO	97

1 ARTIGO 1: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO

Daniel Ongaratto Barazzetti¹, Pedro Henrique Ongaratto Barazzetti², Bárbara Thomé Cavalheiro³, Jorge Bins Ely⁴, Daniel Holthausen Nunes⁵, **Ana Maria Nunes de Faria Stamm**⁶.

¹Médico Residente da Cirurgia Plástica- UFSC

²Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Pelotas – RS

³Médica Residente de Anestesiologia- UFSC

⁴ Médico Cirurgião Plástico – M.D. – M.Sc. –Ph.D. – PostDoc – Professor Titular de Cirurgia Plástica da UFSC

⁵ Médico Dermatologista – Chefe do Serviço Residência médica em Dermatologia UFSC

⁶ Professora Titular de Clínica Médica UFSC

Autor Correspondente: Daniel Ongaratto Barazzetti
Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados; Hospital Universitário;
Universidade Federal de Santa Catarina; Campus Universitário –
Trindade; Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 88040-970
E-mail: danielbarazzetti@hotmail.com

Descritores: Neoplasia Cutânea; Carcinoma de Células Escamosas;
Qualidade de Vida; Cirurgia Plástica; Dermatologia;

RESUMO

Introdução: O câncer da pele não melanoma é responsável por um terço de todos os tumores nos Estados Unidos da América. O Carcinoma espinocelular (CEC) é um dos seus subtipos, e se desenvolve em áreas fotoexpostas, afetando hábitos sociais e causando influência negativa na Qualidade de Vida (QV).

Objetivos: Avaliar a QV em pacientes com diagnóstico de CEC de pele primário.

Métodos: Estudo transversal, realizado em um hospital de ensino, em 2016. Dos 46 pacientes atendidos com diagnóstico clínico de CEC, corroborado pela dermatoscopia, foi aplicado o questionário de Qualidade de Vida em dermatologia (DLQI), sendo posteriormente submetidos à ressecção do tumor pela técnica com bisturi de dupla lâmina.

Resultados: Entre os 46 avaliados, a idade média foi de $67,1 \pm 16,0$ anos, com predomínio do sexo masculino, fototipo de Fitzpatrick II, áreas fotoexpostas, baixo índice de escolaridade e de nível socioeconômico. O valor médio do DLQI foi de $4,02 \pm 0,63$ e na categorização, 11 (23,9%) apresentaram efeito negativo na QV, de moderado a grave. O escore DLQI, estratificado em <5 pontos (pouca ou nenhuma influência) e ≥ 5 (moderada, grave e muito grave), não apresentou associação com outras variáveis. O tumor de pele teve influência negativa nas atividades diárias (em 33% dos casos) e nos efeitos do tratamento (30%).

Limitação do estudo: Não existe instrumento padrão-ouro para avaliação de QV em pacientes dermatológicos.

Conclusão: O diagnóstico de CEC exerce impacto negativo na QV dos pacientes, principalmente sobre as atividades diárias e efeitos do tratamento.

ABSTRACT

Introduction: Non-melanoma skin cancer accounts for one-third of all tumors in the United States of America. Squamous cell carcinoma (SCC) is one of its subtypes, and develops in photo-exposed areas, affecting social habits and causing negative influence on Quality of Life (QoL).

Objectives: To evaluate QOL in patients with primary skin CPB.

Methods: Cross-sectional study, patients treated with clinical diagnosis of CPB, corroborated by dermoscopy. The Quality of Life questionnaire in dermatology (DLQI) was applied. Patients underwent resection of the tumor using the double blade scalpel technique.

Results: Among the 46 evaluated, the mean age was 67.1 ± 16.0 years, predominantly male; Fitzpatrick II phototype, with low educational level and socioeconomic level. The mean value of DLQI was 4.02 ± 0.63 . In the categorization, 11 (23.9%) had a negative effect on moderate to severe QoL. The most common locations were in photoexposed areas. The DLQI score, stratified by <5 points (little or no influence) and ≥ 5 (moderate, severe and very severe), was not associated with any variable. The skin tumor had a negative influence on daily activities in 33% of the cases and in the treatment effects (30%).

Study limitations: There is no gold standard instrument for assessing QOL in dermatological patients.

Conclusion: The diagnosis of CPB has a negative impact on patients' QoL, mainly on daily activities and treatment effects.

1.1 INTRODUÇÃO

O câncer da pele é a neoplasia mais frequente na atualidade. Pode ser dividido nos subtipos melanoma e não melanoma, sendo esse último o mais prevalente e responsável por um terço de todos os tumores nos Estados Unidos da América.¹ No Brasil, em 2016, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou incidência de 80.850 casos em homens, e 94.910 em mulheres², e um estudo epidemiológico demonstrou aumento de 29,0% no sexo masculino e de 32,8% no feminino.³ Quando se avalia os tumores não melanoma, 75% são representados pelo carcinoma basocelular (CBC), 20% pelo carcinoma de células escamosas (CEC), e 5% pelos demais subtipos.

O CEC desenvolve-se com base em alterações malignas, às quais incluem ceratose e queilite actínica⁴, sendo o diagnóstico baseado nas características clínicas, complementado pela dermatoscopia. A confirmação histológica é necessária para estabelecer o prognóstico e o manejo adequado da lesão. O principal fator de risco para o desenvolvimento dessa neoplasia é a exposição aos raios ultravioleta (UV).^{5,6} Outros fatores como radiação ionizante, inflamação crônica, doenças atróficas (cicatriz pós-queimadura e pós-irradiação), imunossupressão, infecção pelo vírus HPV tipo 16 e 18, agentes químicos, tabagismo e ingestão alcoólica também são relacionados.⁷ O tratamento inclui a biópsia excisional, com controle histopatológico das margens.^{8,9}

A melhora na qualidade de vida relacionada à saúde (QV) - definida como a "percepção dos efeitos da doença e do tratamento nos aspectos físicos, psicológicos e sociais" é uma importante meta terapêutica no câncer da pele.^{10,11} Embora a taxa de letalidade do CEC seja de apenas 1%, ele apresenta alta morbidade e afeta negativamente a QV¹², pois geralmente surge em áreas fotopreexpostas, podendo alterar hábitos sociais e causar constrangimento pessoal.¹³ Além disso, o tratamento pode causar limitações funcionais e estéticas. O diagnóstico em si e a possibilidade de mesmo após a cura desenvolver um segundo câncer da pele primário, gera angústia.¹⁴ Tendo como base essa premissa, propõe-se um estudo para avaliar a QV de pacientes com diagnóstico de CEC de pele primário, submetidos à ressecção com bisturi de dupla lâmina (BDL), atendidos em um hospital de ensino no Sul do Brasil.

1.2 MÉTODOS

Estudo epidemiológico do tipo observacional, transversal com componente analítico realizado em um serviço de Cirurgia Plástica e Queimados de um hospital público de ensino de uma universidade do Sul do Brasil, no período de março a dezembro de 2016. Foram avaliados, inicialmente, 54 pacientes, maiores de 18 anos, de forma consecutiva, que possuíam diagnóstico clínico de CEC, triados por dermatologistas que utilizavam a dermatoscopia como ferramenta auxiliar. O exame anatomopatológico em parafina foi realizado no serviço de patologia desse mesmo hospital, sendo confirmado neoplasia em 50 casos.

A coleta de dados demográficos, clínico cirúrgicos e de hábitos foi realizada previamente ao procedimento cirúrgico, bem como a aplicação do questionário de qualidade de vida.¹⁵ Nessa etapa, foram excluídos mais 04 pacientes (não conseguiram preencher o questionário), perfazendo a amostra total de 46 pacientes.

Foram avaliadas as características demográficas e clínico-cirúrgicas dos participantes, diagnóstico anatomopatológico da lesão, e escore de qualidade de vida. Esse último, mensurado pelo Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI), um instrumento auto aplicado e genérico desenvolvido para doenças da pele e do tecido conjuntivo, com tradução e validação transcultural para o português.^{15,16} Consiste em 10 perguntas, agrupadas em seis domínios (sintomas e sentimentos, atividades diárias, lazer, trabalho e escola, relações pessoais e de tratamento). Cada questão é pontuada de 0 (nada/não relevante) a 3 (muitíssimo), em uma escala de Likert. Os valores desse índice variam de 0 a 30, nos quais zero (0) indica ausência de efeitos sobre a vida e 30 indica um efeito muito grande. O escore final é classificado em: 0-1 = nenhum efeito; 2-5 = pequeno, 6-10 = moderado; 11-20 = grave, e 21-30 = muito grave.¹⁵

Foram excluídos os pacientes com diagnóstico de outros subtipos de câncer, com CECs de pele recidivados, em uso de anti-inflamatórios não esteroides, de corticosteroides sistêmicos, de inibidores do fator de necrose tumoral (anti-TNF), com doenças inflamatórias em atividade, menores de 18 anos e analfabetos.

O procedimento cirúrgico foi realizado como proposto por Nunes¹⁷, modificado de Schultz (Figura 1),¹⁸ que consiste na demarcação do tumor, sendo que tumores menores que 2cm resultam em uma margem de 10 mm, e, tumores maiores de 2 cm, em uma margem de 15

mm.¹⁹ A incisão foi realizada com bisturi de dupla lâmina a 90° (Figura 2A e 2B), na qual a separação da peça foi feita em 4 quadrantes (Figura 1-2 e 1-3), e a marcação da borda com tinta nanquim no sentido horário. (Figuras 1-4 e 1-5) A – Amarelo (12-3 h), B – Azul (3-6 h), C – Preto (6-9 h) e D – Verde (9-12 h). Também foi realizada fixação do corante com ácido acético 1% por 10 segundos, sendo retirada da peça cirúrgica, e com posterior síntese (sutura simples, retalho e enxerto). Em alguns casos, a cicatrização foi por segunda intenção. Após fixação em parafina, foi feita a análise histopatológica padrão da peça cirúrgica com determinação do tipo histológico e margens cirúrgicas. Além dessa análise convencional, foram avaliadas as margens obtidas com o bisturi de dupla lâmina. As peças foram analisadas por dois dermatopatologistas de forma independente. Nesse protocolo analisaram-se os cortes das margens A e B, coradas em amarelo e azul, respectivamente, incluídas no mesmo bloco de parafina e as margens C e D, coradas em preto e verde, incluídas em outro bloco de parafina. Sempre foi observada a porção interna em direção à periferia (pele peritumoral em direção ao tecido sadio) para a presença de tumor tocando ou não a margem (margem comprometida). (Figura 3)

Figura 1



Figura 1: 1.1-Marcação das margens 1.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina 1.3-Retirada da margem de segurança com bisturi de dupla lâmina 1.4-Separação das margens para posterior análise e coloração 1.5-Peças marcadas com nanquim 1.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinoelular.-¹⁷

Figura 2

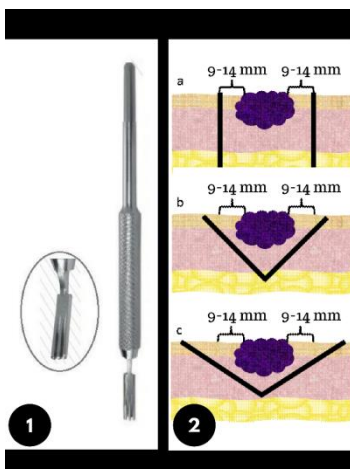
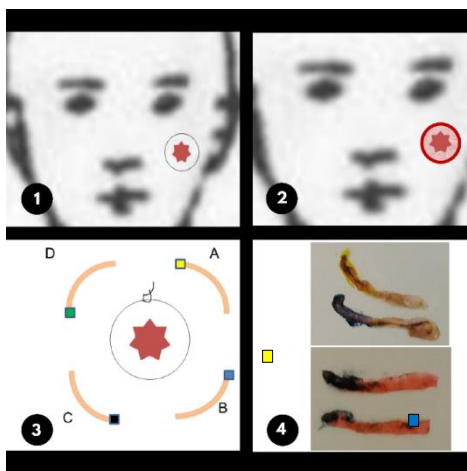


Figura 2: 2.1- Bisturi de Dupla Lâmina 2.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina. 2.2.a) incisão a 90° , 2.2.b) incisão a 45° , 2.2.c) incisão a 30° . Fonte: modificado de Kimyai-Asadi A, 2004.¹⁷

Figura 3



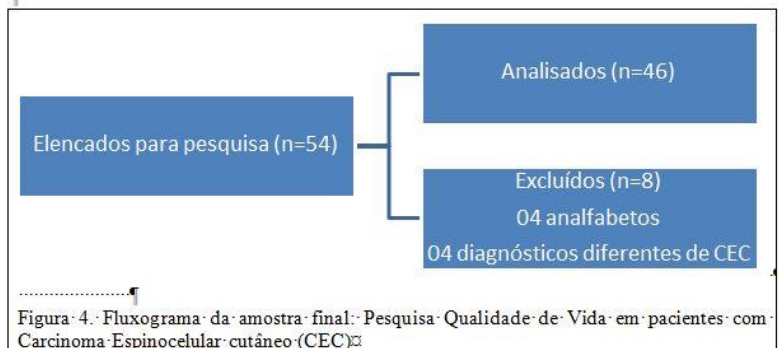
1.1.1.1.1 Figura 3: Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1) delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2) esquema da ressecção; 3.3) esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4) margens incluídas em parafina. Fonte ¹⁷

A estatística descritiva apresentou as variáveis contínuas em média (desvio-padrão) após a realização dos testes de normalidade de Kolmogorov- Smirnov, Shapiro- Wilk e Lilliefors, ou mediana (percentis), cujas variáveis categóricas foram descritas em valores absolutos e proporção. As medidas de associação foram calculadas pelos testes do Qui² (χ^2) ou teste exato de Fischer (quando valores menores que 5), sendo também obtidas as chances de risco relativo (Odds ratio= OR). Foi considerado o intervalo de confiança (IC) de 95% e o valor de $p < 0,05$. As análises foram realizadas no *software* estatístico Statistical Package for the Social Sciences, versão 22.0 (IBM SPSS statistics, Chicago, Ilinóis, EUA®).

O projeto de pesquisa foi submetido a apreciação e aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa dessa universidade sob o número de protocolo 1.487.675. A participação voluntária dos pacientes foi formalizada com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

1.3 RESULTADOS

Dos 54 pacientes elencados para a pesquisa, 8 foram excluídos da análise (4 analfabetos e 4 por apresentarem diagnóstico diferente de CEC- 2 tumores basoescamosos e 2 carcinomas basocelulares. (Figura 4).



Entre os 46 avaliados, a idade média foi de $67,1 \pm 16,0$ anos, com predomínio do sexo masculino (31(67,4%)) e de ocupação profissional com atividades ao ar livre (41(89,1%)). Desses, 26 pacientes (56,6% do total) eram agricultores e apresentavam fototipo de Fitzpatrick²⁰ II(58,7%). Cinquenta por cento (23/46) possuíam história pessoal de câncer da pele, e, 43,4% (20/46) história familiar, sendo metade da amostra com lesão única e outra metade com lesões múltiplas. Quando avaliada a qualidade de vida com base nos escores do (DLQI), o valor médio foi de $4,02 \pm 0,63$. Na categorização, aproximadamente 1/4 dos pacientes (23,98%) apresentavam índices maiores que 5, indicando efeito negativo de moderado a grave na qualidade de vida. (Tabela1).

Tabela 1. Características demográficas de pacientes com diagnóstico de Carcinoma Espinocelular cutâneo (n=46).

Variáveis	Valores
Idade (anos) [‡]	67,1 ± 16,0
Sexo masculino	31(67,4%)
Profissão	
Atividades externas	41(89,1%)
Atividades internas	5(10,9%)
Fototipo de pele (Fitzpatrick)	
II	27(58,7%)
III	16(34,8%)
IV	3(6,5%)
Escolaridade	
1º Grau incompleto	36(78,3%)
1º Grau completo ou mais	10(21,7%)
Renda Familiar	
Até 2 salários mínimos	38(82,6%)
>2 e <6 salários mínimos	8(16,4%)
História pessoal de câncer da pele	23(50,0%)
História familiar de câncer da pele	20(43,4%)
Lesões malignas	
Únicas	23(50%)
Múltiplas	23(50%)
Influência na qualidade de vida (DLQI)	
Não relevante (valores 0-1)	15(32,0%)
Leve (2-5)	20(43,5%)
Moderado (6-10)	6(13,0%)
Grave (11-20)	5(10,9%)
Muito grave (21-30)	0(0,0%)
DLQI categorizado	
1-5	35(76,1%)
>5	11(23,9%)
Escore Médio do DLQI [‡]	4,02 ± 0,63

[‡] Média ± desvio-padrão; Demais valores apresentados em número absoluto(percentual); Fototipo de Fitzpatrick²⁰; DLQI – Dermatology Life Quality Index ¹⁵

Nessa amostra, também se verificou uma elevada taxa de exposição solar e uma baixa proporção de uso de protetor solar. A média de anos expostos foi $44,7 \pm 18,3$, sendo que 82,6% se expunham ao sol entre 10-16h. Somente 26 (56,5%) indivíduos já utilizaram alguma vez na vida protetor solar. Quanto ao uso de chapéu e roupas de proteção, 71,7% referiam uso regular. Aproximadamente metade dos indivíduos estudados era fumante (54,3%) e 25 (43,5%) referiam consumo significativo de álcool (Tabela 2).

Tabela 2. Comorbidades e hábitos de vida de pacientes com carcinoma espinocelular cutâneo (n=46)

Hipertensão arterial sistêmica	21(45,7%)
Diabetes Mellitus	5(10,9%)
Artrite reumatoide	1(2,2%)
Psoríase\vítigo	2(4,4%)
Tabagismo	25(54,3%)
Anos\maço*	25(20-40)
Etilismo	20(43,5%)
Exposição solar (anos)	$44,7 \pm 18,3$
Exposição entre 10-16h	38(82,6%)
Fotoproteção química (uso de protetor solar)	26 (56,5%)
Fotoproteção mecânica (uso de chapéu ou roupas longas)	33(71,7%)
Dados apresentados em número absoluto (percentual);	
*Mediana(P25-P75); # média(\pm desvio padrão)	

A respeito da localização das lesões, houve predomínio em áreas fotoexpostas, sendo mais comum cabeça\pescoço (52,2%), seguido por membro superior (26,1%). Verificou-se que 3(6,5%) casos possuíam margens profundas acometidas. Quando analisadas as margens periféricas, pela técnica BDL, em 1(2,2%) caso o resultado da análise anatomo-patológica foi falso negativo, quando o matéria obtido foi pela cirurgia convencional. (Tabela 3).

Tabela 3. Características clínico-cirúrgicas e anatomopatológicas do carcinoma espinocelular (n=46)

Localização	
Cabeça\pesçoço	24(52,2%)
Membro superior	12(26,1%)
Tronco	3(6,5%)
Subtipos histológicos	
<i>In Situ</i>	27(58,7%)
Invasivo	19(41,3%)
Diferenciação pelo anátomo-patológico	
Pouco	3(6,5%)
Moderado	13(28,3%)
Bem	8(17,4%)
Camadas invadidas pela lesão- avaliado anatomopatologia	
Hipoderme	7(15,2%)
Derme papilar	4(8,7%)
Derme reticular	7(15,2%)
Margens profundas comprometidas	3(6,5%)
Margens periféricas comprometidas	1(2,2%)
Cirurgia realizada	
Sutura primária	18(39,1%)
Enxerto	13(28,3%)
Retalho	10(21,7%)
2ª intenção	5(10,9%)
Duração do procedimento (minutos) *	32(10-120)

Dados apresentados em número absoluto(percentual); *Mediana(mínimo-máximo)

Na tabela 4, pode-se verificar a distribuição absoluta das respostas no DLQI. Já na tabela 5, apresentou-se números absolutos divididos por domínios.

Tabela 4. Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI): distribuição do escore obtido de pacientes com CEC.

Número	Questão	Score					
		0	1	2	3	Não relevante	Não preenchido
1	Prurido/queimação, dor	10	23	9	4	-	0
2	Constrangimento / estranheza	25	14	6	1	-	0
3	Prejuízo do trabalho doméstico	15	17	11	3	0	0
4	Efeito na roupa	15	20	7	4	0	0
5	Efeito no planejamento de lazer	16	17	8	3	2	0
6	Efeito em atividades esportivas	29	15	1	1	0	0
7*	Prejuízo laboral	-	18	5	-	23	0
	Se responder não na questão 7 (n=18)	12	6	0	-	-	0
8	Problemas em relacionamentos com outras pessoas	17	20	7	2	0	0
9	Efeito na vida amorosa	23	19	3	1	0	0
10	Problemas decorrentes das doenças de pele	17	18	9	1	1	0

DLQI – Dermatology Life Quality Index¹⁵

CEC- Carcinoma espinocelular

Tabela 5 – Distribuição do escore de Qualidade de Vida nos diferentes domínios de pacientes com carcinoma espinocelular.						
Qualidade de Vida n (%)						
DLQI	Sintomas e Sentimento	Atividades diárias	Lazer	Trabalho e Escola	Relações Interpessoais	Tratamento
0	9 (19,6%)	13 (28,3%)	14 (30,4%)	36 (78,3%)	17 (37,0%)	17 (37,0%)
1	12 (26,1%)	5 (10,9%)	9 (19,6%)	5 (10,9%)	4 (8,7%)	18 (39,1%)
2	13 (28,3%)	13 (28,3%)	13 (28,3%)	0 (0,0%)	18 (39,1%)	9 (19,6%)
3	8 (17,4%)	5 (10,9%)	6 (13,0%)	5 (10,9%)	3 (6,5%)	2 (4,4%)
4	2 (4,3%)	5 (10,9%)	3 (6,3%)	-	2 (4,3%)	-
5	1 (2,2%)	4 (8,7%)	1 (2,2%)	-	1 (2,2%)	-
6	1 (2,2%)	1 (2,2%)	0 (0,0%)	-	1 (2,2%)	-
Total	46(100,0%)	46(100,0%)	46(100,0%)	46(100,0%)	46 (100,0%)	46(100,0%)

No Gráfico 1, descreve-se o percentual de influência negativa do tumor na qualidade de vida dos indivíduos, em cada uma das categorias, sendo as atividades diárias (33%) e os efeitos relacionados ao tratamento (30%), os domínios mais frequentemente comprometidos.

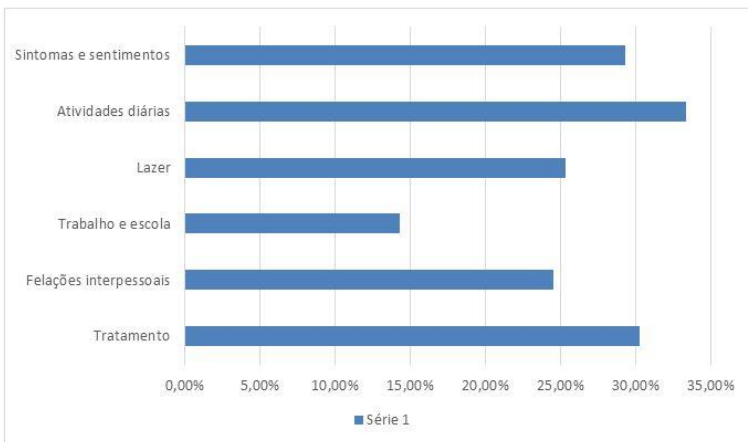


Gráfico 1 – Distribuição percentual de influência nos escores de qualidade de vida em pacientes com carcinoma espinocelular (n=46)

Na tabela 6, com base no escore DLQI, a amostra foi categorizada em 2 grupos: o primeiro, incluía indivíduos com valores menores que 5 pontos (pouca ou nenhuma influência sobre qualidade de vida) e, o segundo, valores maiores que 5 pontos (moderada, grave e muito grave). Nenhuma variável exerceu influência de forma independente sobre os resultados. Concomitantemente, foi avaliado o risco relativo, considerando as características sociodemográficas, clínicas e atitudes protetivas, em casa um dos grupos.

Tabela 6. Características sociodemográficas, clínicas e atitude protetivas de acordo com o Índice de Qualidade de Vida em dermatologia (DLQI)				
Escore DLQI				
Características	Não relevante ou leve	Moderado, Grave ou Muito Grave	Odds Ratio (95% Intervalo de confiança)	Valor p^h
Idade (anos)				
<=68	16 (72,7%)	6 (27,3%)	0,70 (IC 0,18-2,73)	0,26
>68	19 (79,2%)	5 (20,8%)		
Sexo				
Masculino	22 (71,0%)	9 (29,0%)	2,65 (IC 0,49-14,24)	1,47
Feminino	13 (86,7%)	2 (13,3%)		
Atividades				
Externas	24 (77,4%)	7 (22,6%)	0,80 (IC 0,19-3,32)	0,09
Internas	11 (73,3%)	4 (26,7%)		
Fitzpatrick				
II	19 (70,4%)	8 (29,6%)	0,44 (IC 0,10-1,96)	1,21
III-IV	16 (84,2%)	3 (15,8%)		
Renda mensal				
Ate 2 sal min	28 (73,7%)	10 (26,3%)	0,40 (0,04-3,66)	0,65
2-6 sal min	7 (87,5%)	1 (12,5%)		
Escolaridade				
1ºg incomp	26 (72,2%)	10 (27,8%)	0,28 (IC 0,03-2,58)	1,56
1ºg compl ou >	9 (90,0%)	1 (10,0%)		
Nº de lesões				
Única	18 (78,3%)	5 (21,7%)	1,27 (IC 0,32-4,94)	0,11
Múltipla	17	6		

	(73,9%)	(26,1%)		
Tabagismo				
Sim	18 (85,7%)	3 (14,3%)	2,82 (IC 0,64-12,44)	1,96
Não	17 (68,0%)	8 (32,0%)		
Exposição solar 10-16h				
Sim	7 (87,5%)	1 (12,5%)	2,50 (IC 0,27-22,93)	0,65
Não	28 (73,7%)	10 (26,3%)		
Uso de protetor solar				
Sim	17 (89,5%)	2 (10,5%)	4,25 (IC 0,80-22,5)	3,44
Não	18 (66,7%)	9 (33,3%)		
Fotoproteção física				
Sim	10 (76,9%)	3 (23,1%)	1,06 (IC 0,23-4,85)	0,007
Não	25 (75,8%)	8 (24,2%)		
Localização tumor				
Cabeça\pescoço	18 (75,0%)	6 (25,0%)	0,88 (IC 0,22-3,43)	0,03
Tronco\Membros	17 (73,3%)	5 (22,7%)		

^μ - Uso do teste de Qui-Quadrado

Aqueles indivíduos que apresentaram influência grave na qualidade de vida (n=5), denotado por índice muito alto no DLQI (11-20) são descritos no Gráfico 2, sendo demonstradas suas pontuações individuais subdivididas por domínios. Evidencia-se que todos eram homens, apresentavam lesões na região de face\cervical e tinham idade entre 50-60 anos.

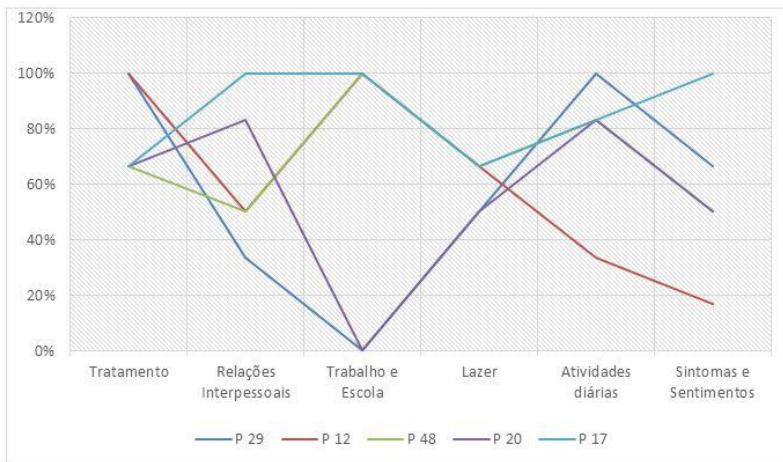


Gráfico 2- Índice de qualidade de vida de pacientes com escore muito alto (11-20), nos diferentes domínios e localização do CEC.

P 17: 59 anos(A), região malar, DLQI: 20; **P 20**: 54 A, região pré-auricular, DLQI:11; **P 48**: 57 A, região auricular, DLQI: 13; **P 12**: 53 A, região pré-auricular, DLQI de 11 e **P 29**: 53 A, região malar, DLQI de 12. **Legenda:** P= paciente e sua respectiva identificação numérica, idade, localização do CEC, Índice de qualidade de vida, escore muito alto (11 a 20).

1.4 DISCUSSÃO

O carcinoma de células escamosas representa apenas 20% dos tumores de pele não melanoma, mas é responsável pela maioria dos casos de morte,²¹ sendo que aproximadamente 97% são associados com a progressão maligna de uma queratose actínica.⁴ Ele ocorre geralmente em homens idosos após exposição crônica à radiação solar^{9,10}, o que pode ser devido a maior participação masculina em atividades com exposição cumulativa aos raios UV, mas vem apresentando crescente acometimento da população jovem.^{22,23} Esse fato pode ser explicado pela detecção precoce do tumor, aumento do uso de câmaras de bronzamento, esgotamento da camada de ozônio e crescimento dos grupos de alto risco (receptores de transplante de órgãos e pacientes com epidermólise bolhosa). Na população estudada também se evidenciou que a maioria era do gênero masculino (67,4%) e com exercício profissional em ambientes externos (89,1%).⁷

Observa-se também, nessa amostra, que a maioria dos pacientes com CEC possuía pele clara (Fitzpatrick tipo II), baixo nível educacional (69,6% não concluíram o primeiro grau) e eram tabagistas (53,4%)². Esses dados corroboram com os encontrados na literatura,² visto que, 85 a 90% da população do estado de Santa Catarina e de caucasianos (tem pele clara) e que o cigarro aumenta em 25 vezes o risco de desenvolver esse tumor. Outro fato importante foi que 43,4% dos indivíduos apresentaram história familiar positiva de câncer da pele, o que pode ser, também, a contribuição de fatores hereditários, pois há risco de transmissão de 50% em cada geração, independentemente do sexo, como demonstrado em estudos prévios.²⁴

A exposição à radiação UV, natural ou artificial, é o fator de risco mais relacionado ao desenvolvimento do CEC. Devido a isso, a exposição solar deve ser evitada entre as 10 e 16 horas, tempo em que esses raios estão em potência máxima, mas isso nem sempre é possível em vista das características do trabalho. Observa-se que 82,6% tiveram exposição solar nesses horários, o que pode explicar o predomínio de tumor em superfícies desprotegidas do sol (78,3%), tais como cabeça, região cervical e dorso da mão.²⁵

Em vista disso, a fotoproteção química e física desempenha papel fundamental na prevenção desse câncer. O filtro solar protege a pele por absorção ou reflexão dos raios UVA e UVB, mas a dificuldade de utilização e a constante reaplicação são fatores que diminuem sua aceitação, já que as formulações mais encontradas no mercado

necessitam ser reaplicadas, de 2/2 horas.²⁶ Na amostra estudada, 26 (56,5%) utilizaram protetor solar alguma vez na vida, o que pode ser devido ao elevado custo do produto e pela questão educacional.²⁶ Porém, a utilização de métodos físicos, como chapéus, roupas compridas e/ou óculos escuros, foi adotado pela maioria dos participantes (71,7%). Os tumores de pele não melanoma são tratados como doença crônica, e tem morbidade significativa,⁷ e as sequelas e o tratamento podem trazer prejuízo na interação psicossocial, influenciando de forma negativa a QV.^{7,27} Existem questionários genéricos (SF-36 e whoqol)²⁸ e dermatológicos específicos (DLQI e SCI-Skin Câncer Index),¹⁵ os quais mensuram por meio de escores a QV e os fatores associados, mas não há até o momento, um instrumento padrão-ouro.

Utilizou-se o *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) por avaliar condições crônicas com facilidade apesar de ter limitações, por não captar a preocupação de recorrência ou de surgimento de novas lesões. O escore médio de 4,02,⁷ sendo esse valor superior a outros estudos, tais como o de Blackford (DLQI: 0,5)²⁹ e o de Rhee (DLQI: 1,8)³⁰. Contudo, deve ser levado em consideração que foram incluídos apenas pacientes com CEC, enquanto nessas outras pesquisas, também foram consideradas as lesões pré-malignas e CBC.

Quando foi categorizado o DLQI, verificou-se que 23,9% dos tumores apresentaram influência de moderada a grave na qualidade de vida. Steinbauer e colaboradores referiram 31%³¹, enquanto Nunes e colaboradores¹⁷ encontraram resultados inferiores (10,3%), mas esses avaliaram apenas indivíduos com CBC um tipo de tumor menos agressivo. Também foi observado que o tratamento do tumor (33%) e as alterações nas atividades diárias provocadas pela neoplasia de pele (30%), tiveram influência negativa na QV. Steinbauer³¹ e Blackford²⁹ também demonstraram prejuízo nas atividades diárias, como também no domínio dos sintomas e sentimentos, e nas atividades de lazer.

A literatura mostra que tumores de pele com ulceração, sangramento, sinais de crescimento ou diâmetro maior que 2 cm afetam negativamente os scores do DLQI.³² Mallon e colaboradores demonstraram que mulheres com lesões em região da face, que são submetidas a tratamento desfigurante, correm maior risco de disfunção psicossocial^{33,34}, enquanto Shah e Coates³⁵, utilizando o índice DLQI e a escala de ansiedade e depressão hospitalar (HADS)³⁶, observaram que pacientes com lesões ulceradas apresentavam piores índices de qualidade de vida. Estudos demonstram que a aparência e a visibilidade do tumor podem afetar o bem-estar do paciente, e que o uso de protetor solar exerce influência positiva.³⁷

Os cânceres localizados em regiões visível principalmente na face não apresentam melhora significativa nos escores de QV após o tratamento. Uma exceção a isso são os tumores no lábio, possivelmente devido ao aspecto estético funcional³⁷. Na avaliação de 183 pacientes com lesões iniciais, utilizando o DLQI e o SCI (pré e pós-tratamento, por um período de 4 meses), os fatores que demonstraram melhora na QV pós tratamento foram o gênero feminino, a idade < de 50 anos, ter lesão primária e possuir emprego.³⁷ Vale salientar que a preocupação com cicatrizes faciais e a estética são aspectos cada vez mais valorizados na sociedade contemporânea.

Chen e colaboradores³⁸ avaliaram pacientes no pré e pós-operatório, utilizando o Skindex-16, e evidenciaram que indivíduos com tumores <1 cm e em áreas não fotoexpostas apresentavam melhor QV antes do tratamento. Uma pesquisa que incluiu tumores de pele não melanoma, mostrou que renda baixa também previu uma melhora significativa na QV com o tratamento³⁷, enquanto outro, que utilizou instrumentos gerais (SF-36), mostrou impacto mínimo nos pacientes com diagnóstico inicial de câncer da pele não melanoma. Uma possível explicação é que questionários genéricos não conseguem avaliar a real influência de patologias cutâneas na QV. Não tem sido demonstrado que o subtipo do tumor ou a sua característica demográfica possam prever de forma independente a QV no pós-operatório, o que não ocorre quando ela é avaliada no pré-operatório.

Estudos mostram que o DLQI é um bom instrumento para avaliar a melhora na qualidade de vida, também após tratamento de neoplasia de pele.³⁹ Quando foram analisados os pacientes que tiveram sua QV influenciada de maneira moderada a grave (Gráfico 2), verificou-se que todos eram do sexo masculino, possuíam lesões na face, e estavam na quinta década de vida, corroborando o que já foi discutido previamente.

1.5 CONCLUSÃO

O CEC cutâneo exerce impacto na qualidade de vida dos pacientes, principalmente relacionado as atividades diárias e aos efeitos do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Diepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer. *Br J Dermatol*. 2002;146(61):1–6.
2. Instituto Nacional de Cancer José Alencar Gomes da Silva. INCA - Instituto Nacional de Câncer - Estimativa 2014. MINISTÉRIO DA SAÚDE INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA) [Internet]. 2014;124. Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/sintese-de-resultados-comentarios.asp>
3. Nasser N, Nasser Filho N, Lehmkuhl RL. Squamous cell cancer--31-year epidemiological study in a city of south Brazil. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2015 [cited 2017 Sep 12];90(1):21–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25672295>
4. Owczarek W, Majewski S, Schwartz RA. Risk factors for squamous cell carcinoma of the skin with two illustrative cases and literature review. *Acta Dermatovenerol Croat* [Internet]. 2011 [cited 2017 Sep 12];19(1):21–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21489362>
5. Brash DE, Ziegler A, Jonason AS, Simon JA, Kunala S, Leffell DJ. Sunlight and sunburn in human skin cancer: p53, apoptosis, and tumor promotion. *J Investig dermatology Symp Proc* [Internet]. 1996 Apr [cited 2017 Sep 12];1(2):136–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9627707>
6. Mendenhall WM, Ferlito A, Takes RP, Bradford CR, Corry J, Fagan JJ, et al. Cutaneous head and neck basal and squamous cell carcinomas with perineural invasion. *Oral Oncol* [Internet]. 2012 Oct [cited 2015 Nov 22];48(10):918–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22425152>
7. Katz MR, Irish JC, Devins GM, Rodin GM, Gullane PJ. Psychosocial adjustment in head and neck cancer: The impact of disfigurement, gender and social support. *Head Neck* [Internet]. 2003 Feb [cited 2017

Sep 11];25(2):103–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12509792>

8. Braathen LR, Szeimies R-M, Basset-Seguín N, Bissonnette R, Foley P, Pariser D, et al. Guidelines on the use of photodynamic therapy for nonmelanoma skin cancer: an international consensus. International Society for Photodynamic Therapy in Dermatology, 2005. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2007 Jan [cited 2015 Oct 8];56(1):125–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190630>

9. Clayman GL, Lee JJ, Holsinger FC, Zhou X, Duvic M, El-Naggar AK, et al. Mortality risk from squamous cell skin cancer. *J Clin Oncol* [Internet]. 2005 Feb 1 [cited 2017 Sep 12];23(4):759–65. Available from: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2005.02.155>

10. Lee EH, Klassen AF, Nehal KS, Cano SJ, Waters J, Pusic AL. A systematic review of patient-reported outcome instruments of nonmelanoma skin cancer in the dermatologic population. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2013;69(2):e59–67. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2012.09.017>

11. Weinstock MA. The epidemic of squamous cell carcinoma. *JAMA* [Internet]. 1989 Oct 20 [cited 2017 Sep 12];262(15):2138–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2795786>

12. Nappi O, Pettinato G, Wick MR. Adenoid (acantholytic) squamous cell carcinoma of the skin. *J Cutan Pathol* [Internet]. 1989 Jun [cited 2015 Nov 22];16(3):114–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2768593>

13. Miller SJ, Maloney M, Salasche S. Features associated with recurrence (squamous cell carcinoma). In: *Cutaneous Oncology Pathophysiology, diagnosis, and management*. 1998. p. 494–9.

14. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL. Prognostic factors for local recurrence, metastasis, and survival rates in squamous cell carcinoma of the skin, ear, and lip. Implications for treatment modality selection. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1992 Jun [cited 2015 Nov 22];26(6):976–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1607418>

15. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* [Internet]. 1994 May [cited 2015 Jul 1];19(3):210–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8033378>
16. Martins GA, Arruda L, Mugnaini ASB. Validação de questionários de avaliação da qualidade de vida em pacientes de psoríase. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2004 Oct [cited 2017 Sep 12];79(5):521–35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962004000500002&lng=pt&tlng=pt
17. Nunes DH. CARCINOMA BASOCELULAR: ESTIMATIVA DA QUALIDADE DE VIDA, INFILTRADO INFLAMATÓRIO E AVALIAÇÃO DAS MARGENS LATERAIS APÓS EXÉRESE POR BISTURI DE LÂMINA DUPLA. Universidade Federal de Santa Catarina; 2013.
18. Schultz BC, Roenigk HH. The double scalpel and double punch excision of skin tumors. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1982 Oct [cited 2015 Nov 22];7(4):495–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7142460>
19. Clinical N, Guidelines P, Guidelines N. Squamous Cell Skin Cancer. 2015;
20. Gogia R, Binstock M, Hirose R, Boscardin WJ, Chren M-M, Arron ST. Fitzpatrick skin phototype is an independent predictor of squamous cell carcinoma risk after solid organ transplantation. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2013 Apr [cited 2017 Sep 12];68(4):585–91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23107311>
21. Girschik J, Fritschi L, Threlfall T, Slevin T. Deaths from non-melanoma skin cancer in Western Australia. *Cancer Causes Control* [Internet]. 2008 Oct 2 [cited 2017 Nov 7];19(8):879–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18386140>
22. Christenson LJ, Borrowman TA, Vachon CM, Tollefson MM, Otley CC, Weaver AL, et al. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years. *JAMA* [Internet].

2005 Aug 10 [cited 2015 Nov 22];294(6):681–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16091570>

23. Gray DT, Suman VJ, Su WP, Clay RP, Harmsen WS, Roenigk RK. Trends in the population-based incidence of squamous cell carcinoma of the skin first diagnosed between 1984 and 1992. *Arch Dermatol* [Internet]. 1997 Jun [cited 2017 Sep 11];133(6):735–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9197827>

24. Dias R, Silva D, Aparecida M, Dias I. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas among users attended in a cancer hospital. [cited 2017 Sep 12]; Available from: http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/refacs/article/viewFile/1681/pdf_1

25. Al Robaee AA. Awareness to sun exposure and use of sunscreen by the general population. *Bosn J basic Med Sci* [Internet]. 2010 Nov [cited 2017 Sep 12];10(4):314–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21108614>

26. Wesson KM, Silverberg NB. Sun protection education in the United States: what we know and what needs to be taught. *Cutis* [Internet]. 2003 Jan [cited 2017 Sep 12];71(1):71–4, 77. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12553634>

27. Al-Ghazal SK, Sully L, Fallowfield L, Blamey RW. The psychological impact of immediate rather than delayed breast reconstruction. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2000 Feb [cited 2017 Mar 15];26(1):17–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10718173>

28. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O’Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* [Internet]. 1992 Jul 18 [cited 2017 Sep 12];305(6846):160–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1285753>

29. Blackford S, Roberts D, Salek MS, Finlay A. Basal cell carcinomas cause little handicap. *Qual Life Res* [Internet]. 1996 Apr [cited 2015 Nov 22];5(2):191–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8998487>

30. Rhee JS, Matthews BA, Neuburg M, Smith TL, Burzynski M, Nattinger AB. Quality of Life and Sun-Protective Behavior in Patients With Skin Cancer. *Arch Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. 2004 Feb 1 [cited 2017 Sep 11];130(2):141. Available from: <http://archotol.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archotol.130.2.141>
31. Steinbauer J, Koller M, Kohl E, Karrer S, Landthaler M, Szeimies R-M. Quality of life in health care of non-melanoma skin cancer - results of a pilot study. *JDDG J der Dtsch Dermatologischen Gesellschaft* [Internet]. 2011 Feb [cited 2017 Nov 7];9(2):129–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21029377>
32. Rhee JS, Matthews BA, Neuburg M, Logan BR, Burzynski M, Nattinger AB. The skin cancer index: clinical responsiveness and predictors of quality of life. *Laryngoscope* [Internet]. 2007 Mar [cited 2017 Sep 18];117(3):399–405. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17334300>
33. Morgan M, McCreedy R, Simpson J, Hay RJ. Dermatology quality of life scales--a measure of the impact of skin diseases. *Br J Dermatol* [Internet]. 1997 Feb [cited 2017 Nov 7];136(2):202–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9068732>
34. Mallon E, Newton JN, Klassen A, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY. The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol* [Internet]. 1999 Apr [cited 2017 Nov 7];140(4):672–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10233319>
35. Farasat S, Yu SS, Neel VA, Nehal KS, Lardaro T, Mihm MC, et al. A new American Joint Committee on Cancer staging system for cutaneous squamous cell carcinoma: creation and rationale for inclusion of tumor (T) characteristics. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2011 Jun [cited 2015 Nov 22];64(6):1051–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21255868>
36. Wu Y, Fu C, Zhang W, Li C, Zhang J. The dermatology life quality index (DLQI) and the hospital anxiety and depression (HADS) in Chinese rosacea patients. *Psychol Health Med* [Internet]. 2017 Aug 10

[cited 2017 Nov 7];1–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28797174>

37. Rodriguez-Vigil T, Vázquez-López F, Perez-Oliva N. Recurrence rates of primary basal cell carcinoma in facial risk areas treated with curettage and electrodesiccation. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2007 Jan [cited 2015 Nov 22];56(1):91–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190625>

38. Chan A, Cameron MC, Garden B, Boers-Doets CB, Schindler K, Epstein JB, et al. A systematic review of patient-reported outcome instruments of dermatologic adverse events associated with targeted cancer therapies. *Support Care Cancer* [Internet]. 2015 Aug 7 [cited 2017 Sep 12];23(8):2231–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25564221>

39. Dixon AJ, Dixon MP, Dixon JB. Prospective study of long-term patient perceptions of their skin cancer surgery. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2007 Sep [cited 2017 Sep 18];57(3):445–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17707149>

2.ARTIGO 2: ESTUDO PILOTO: IMPLEMENTAÇÃO DA TÉCNICA DE BISTURI DE DUPLA LÂMINA PARA RESSECÇÃO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR CUTÂNEO

Daniel Ongaratto Barazzetti¹, Pedro Henrique Ongaratto Barazzetti², Bárbara Thomé Cavalheiro², Jorge Bins Ely⁴, Daniel Holthausen Nunes⁵, **Ana Maria Nunes de Faria Stamm⁶**.

¹Médico Residente da Cirurgia Plástica- UFSC

²Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Pelotas – RS

³Médica Residente de Anestesiologia- UFSC

⁴ Médico Cirurgião Plástico – M.D. – M.Sc. –Ph.D. – PostDoc – Professor Titular de Cirurgia Plástica da UFSC

⁵ Médico Dermatologista – Chefe do Serviço Residência médica em Dermatologia UFSC

⁶ Professora Titular de Clínica Médica UFSC

Autor Correspondente: Daniel Ongaratto Barazzetti
Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados; Hospital Universitário;
Universidade Federal de Santa Catarina; Campus Universitário –
Trindade; Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 88040-970
E-mail: danielbarazzetti@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O carcinoma espinocelular cutâneo (CEC) apresenta alta taxa de cura após a excisão completa do tumor com as margens periféricas. A cirurgia convencional pode apresentar resultado falso-negativo, o padrão ouro é a cirurgia micrográfica, que tem alto custo e requer treinamento especializado, mas a técnica com bisturi de dupla lâmina (DBL) pode ser uma alternativa.

Objetivos: Descrever a implementação do DBL para ressecção de CEC e avaliar a efetividade do procedimento comparando com a cirurgia convencional.

Métodos: Estudo transversal, realizado em um serviço de cirurgia plástica no sul do Brasil, em 2016. Foi utilizado a técnica com DBL, seguindo protocolo cirúrgico proposto por Nunes para excisar as bordas de CEC primários e análise histopatológica das margens. As variáveis contínuas foram expressas em média (desvio-padrão), (após realização de teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnoff), ou mediana, e as categóricas foram expressas em valores absolutos e proporção.

Resultados: Dos 50 pacientes com diagnóstico clínico de CEC, auxiliado pela dermatoscopia, foram excluídos 4 (outro subtipo de tumor). Dos 46 avaliados, a idade média foi 67,1+-16,0 anos, com predomínio do sexo masculino 31(67,4%) e fototipo de pele Fitzpatrick II(58,7%). Metade da amostra tinha lesões múltiplas, sendo a localização mais comum cabeça/pescoço (52,2%). Foram observados 3(6,5%) casos com margens profundas acometidas, e 1(2,2%) com acometimento de margens periféricas, quando utilizada a técnica de BDL. Esse caso teve resultado falso negativo, quando a análise histopatológica foi realizada com material obtido pela técnica convencional. A duração mediana dos procedimentos foi 32, variando entre 10 e 120 minutos.

Conclusão: O uso do BDL mostrou ser uma técnica rápida e de fácil execução que facilita a análise histopatológica e propicia redução de resultados falso-negativos, quando comparada à técnica convencional.

Descritores: Tumor de pele; Cirurgia plástica; Margens cirúrgicas; Cirurgia dermatológica.

ABSTRACT

Introduction: Cutaneous squamous cell carcinoma (SCC) has a high cure rate after complete excision of the tumor with peripheral margins. Conventional surgery may present false-negative results, the gold standard is micrographic surgery, however it has a high cost and requires specialized training. Alternatively, the double blade scalpel may be used. (DBL)

Objectives: To describe the implementation of DBL for resection of CPB and evaluate the efficacy of the procedure compared with conventional surgery.

Methods: A cross-sectional study performed at a plastic surgery service in southern Brazil. DBL was used to excise the edges of primary ECC, for histopathological analysis of the margins, following a surgical protocol proposed by Schultz. Continuous variables were expressed as mean (standard deviation) after the Kolmogorov-Smirnov normality test, or median, and the categorical variables were described in absolute values and proportions.

Results: Out of the 50 patients with clinical diagnosis of CPB, assisted by dermatoscopy, 4 (another tumor subtype) were excluded. Of the 46 evaluated, mean age was 67.1 ± 16.0 years, with males predominating with 31 (67.4%) and Fitzpatrick II skin phototype (58.7%). Half of the sample had multiple lesions, with the most common head / neck location (52.2%). We observed 3 (6.5%) of the cases with deep margins affected and 1 (2.2%) cases with peripheral margins compromised when using the double blade scalpel technique. The false negative result is the conventional anatomopathological analysis.

Conclusion: The use of BDL showed to be a technique of quick and easy execution, facilitating histopathological analysis, reducing false-negative results.

Keywords: skin tumor, plastic surgery, surgical margins, dermatologic surgery

2.1. INTRODUÇÃO

O câncer da pele não melanoma é responsável por um terço de todos os tumores nos Estados Unidos da América, entre os quais 20% desses são representados pelo carcinoma de células escamosas (CEC), o qual se desenvolve em alterações malignas como a ceratose e queilite actínica. Esse tumor apresenta comportamento biológico que permite recorrência local e metástases linfáticas, ou em órgãos à distância, e tem como tratamento de primeira linha a excisão completa da lesão com margens.¹

A cirurgia apresenta alta taxa de cura, mas é necessário que o tumor seja ressecado na sua totalidade. O National Comprehensive Cancer Network (NCCN) preconiza margens de 1 a 1,5cm, em lesões menores de 2cm, e, 1,5 a 2,0cm, nas maiores que 2cm.¹ A análise histopatológica padrão é realizada por amostragem², sendo os tecidos cortados verticalmente, em intervalos de 2 a 4 mm, para fazer seções microscópicas, o que pode gerar resultados falso-negativos e aumentar a chance de recorrência, principalmente em tumores com crescimento assimétrico e extensão subclínica.²

Atualmente, o padrão-ouro é a cirurgia micrográfica, que consiste em mapeamento com código de cores e análise histopatológica imediata às margens do tumor, favorecendo a identificação precisa de toda sua extensão e, evitando assim, a exérese desnecessária de tecido saudável, bem como a remoção incompleta.^{3,4} Apesar de ser a melhor opção, tem alto custo, é demorada e requer material e treinamento especializado.³ Dentro dos subtipos de cirurgia micrográfica, as margens podem ser avaliadas por combinações de seção, tais como a vertical (perpendicular), horizontal (paralelo) e oblíqua (método de Mohs),

sendo que a vertical pode ser transversal (método Breadloaf), longitudinal (Cross do método ou Breadloaf-cross), ou periférica ao tumor.

A opção entre a técnica micrográfica e a convencional é o uso de bisturi de dupla lâmina (BDL), já descrito como opção para controlar margens cirúrgicas⁵⁻⁷. Esse método de secção periférica (perímetro) pode avaliar quase que 100% das margens, com a desvantagem de não mostrar sua relação com o tumor, o que pode ser visto claramente com as seções transversais.⁴ Essa técnica pode ser uma alternativa em serviços de saúde, em que outras modalidades como, por exemplo, a cirurgia micrografia, não estão disponíveis⁵, tendo como vantagens o baixo custo, requerer pouca habilidade adicional e facilitar a análise anatomo-patológica.

A partir desses dados, apresenta-se como objetivo de pesquisa a descrição da implementação do bisturi de dupla lâmina para ressecção de CEC, em um serviço de cirurgia plástica no sul do Brasil, avaliando a efetividade do procedimento ao comparar as margens obtidas por esse procedimento com a cirurgia convencional.

2.2. MÉTODO

Estudo epidemiológico do tipo observacional, transversal, com componente analítico realizado em um serviço de Cirurgia Plástica e Queimados de um hospital público de ensino em uma universidade no Sul do Brasil, no período de março a dezembro de 2016. Considerando a proporção de margens comprometidas em estudos prévios de 17%^{8,9}, o tamanho amostral foi definido em 44 pacientes. Foram incluídos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS-SC) com diagnóstico clínico de neoplasia maligna de pele (CEC primário), auxiliados pela dermatoscopia e triados por dermatologistas, sendo o exame anatomopatológico em parafina realizado no serviço de anatomia patológica desse mesmo hospital

A coleta de dados demográficos, clínico-cirúrgicos e de hábitos foram obtidos prévio ao procedimento cirúrgico, sendo excluídas os que não aceitaram participar, CECs de pele recidivados, diagnóstico de outro subtipo de câncer, pacientes em uso de anti-inflamatórios, corticosteroides sistêmicos, terapia anti-TNF, pacientes com doenças inflamatórias em atividade e menores de 18 anos.

O procedimento cirúrgico foi realizado conforme proposto por Nunes, modificado de Schultz (Figura1),^{5,10} que consiste na demarcação do tumor, sendo que tumores menores que 2cm resultam em uma margem de 10mm, e, tumores maiores de 2cm, em uma margem de 15mm. A incisão foi realizada com bisturi de dupla lâmina a 90°. (Figura 2A e 2B), a separação da peça em 4 quadrantes.(Figura 1-2 e 1-3), e a marcação da borda com tinta nanquim no sentido horário. (Figuras 1-4 e 1-5) A – Amarelo (12-3 h), B – Azul (3-6 h), C – Preto (6-9 h) e D – Verde (9-12 h). Também foi realizado a fixação do corante

com ácido acético a 1%, por 10 segundos, sendo retirada a peça cirúrgica, e executada a síntese (sutura simples, retalho e enxerto), mas, em alguns casos, a cicatrização foi por segunda intenção. Após fixação em parafina, foi feita a análise histopatológica padrão da peça cirúrgica com determinação do tipo histológico e margens cirúrgicas, sendo depois avaliadas as margens obtidas com o BDL. As peças foram analisadas por dois dermatopatologistas de forma independente. Nesse protocolo, foram analisados os cortes das margens A e B, coradas em amarelo e azul, respectivamente, incluídas no mesmo bloco de parafina, e as margens C e D, coradas em preto e verde, incluídas em outro bloco de parafina. Sempre foi observada a porção interna em direção à periferia (pele peritumoral em direção ao tecido sadio) para a presença de tumor tocando ou não a margem (margem comprometida). (Figura 3)

Figura 1



Figura 1: 1.1-Marcação das margens 1.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina 1.3-Retirada da margem de segurança com bisturi de dupla lâmina 1.4-Separação das margens para posterior análise e coloração 1.5-Peças marcadas com nanquim 1.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinocelular.-¹⁷

Figura 2

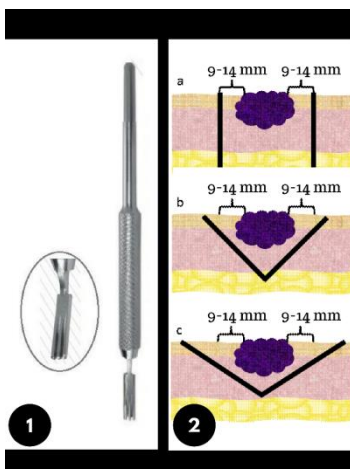
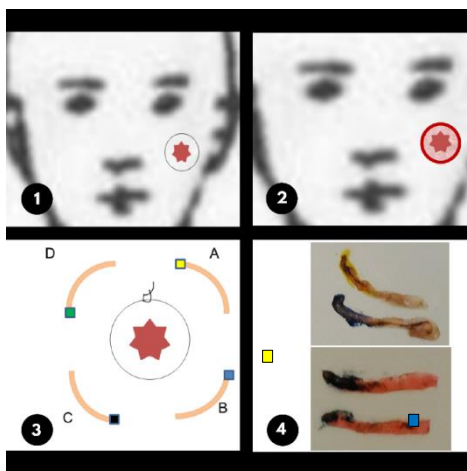


Figura 2: 2.1- Bisturi de Dupla Lâmina 2.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina. 2.2.a) incisão a 90° , 2.2.b) incisão a 45° , 2.2.c) incisão a 30° . Fonte: modificado de Kimyai-Asadi A, 2004.¹⁷

Figura 3



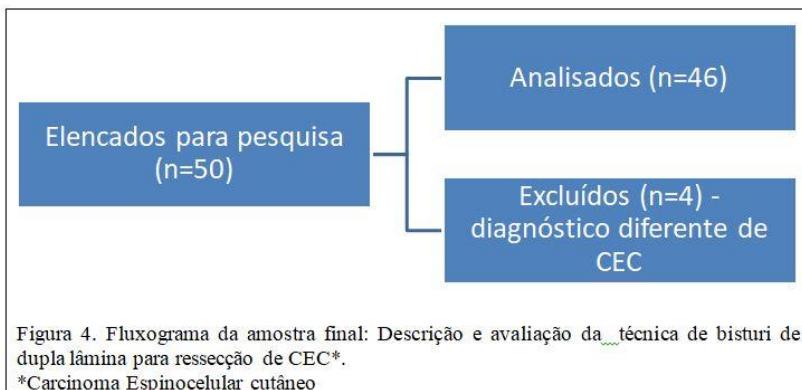
1.1.1.1.2 Figura 3: Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1) delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2) esquema da ressecção; 3.3) esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4) margens incluídas em parafina. Fonte ¹⁷

Foram avaliadas as características demográficas dos participantes, da análise histopatológica e da cirúrgica em si. As variáveis contínuas, após os testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk e Liliefors, foram apresentadas em média (desvio-padrão), e em mediana (percentis), nos demais casos e, as categóricas foram em valores absolutos e percentuais. As análises foram realizadas com o auxílio do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences, versão 22.0 (IBM SPSS statistics, Chicago, Illinois, EUA®).

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa dessa universidade sob o número de protocolo 1.487.675. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado por todos os participantes que aceitaram participar da pesquisa sendo seguida a resolução CNS nº 466, de Dezembro de 2012.

2.3. RESULTADOS

Dos 50 pacientes elencados para a pesquisa, 4 foram excluídos da análise, pois apresentaram diagnóstico anatomopatológico diferente de CEC (2 carcinomas basoescamoso e 2 carcinomas basocelular. (Figura 4).



Entre os 46 avaliados, a idade média foi de 67,1+16,0 anos, com predomínio do sexo masculino 31(67,4%), sendo que 41(89,1%) exerciam atividades ao ar livre, e, desses 26 pacientes (56,6% do total) eram agricultores. O fototipo de Fitzpatrick¹¹ mais comum foi o II(58,7%), 23(50%) possuíam história pessoal de câncer da pele e, 20 (43,4%) história familiar. Metade da amostra tinha lesão única e os demais, lesões múltiplas. (Tabela1).

Tabela 1. Características demográficas de pacientes com diagnóstico de Carcinoma Espinocelular submetidos à ressecção com bisturi de dupla lâmina (n=46).

Variáveis	Valores
Idade (anos) [‡]	67,1 +-16,0
Sexo masculino	31(67,4%)
Profissão	
Atividade externas	41(89,1%)
Atividade internas	5(10,9%)
Fototipo de pele (Fitzpatrick)	
II	27(58,7%)
III	16(34,8%)
IV	3(6,5%)
Escolaridade	
1º Grau incompleto	36(78,3%)
1º Grau completo ou mais	10(21,7%)
Renda Familiar	
Até 2 salários mínimos	38(82,6%)
>2 e <6 salários mínimos	8(16,4%)
História pessoal de câncer da pele	23(50,0%)
História familiar de câncer da pele	20(43,4%)
Lesões malignas	
Únicas	23(50%)
Múltiplas	23(50%)

[‡] Média+-desvio-padrão; Demais valores apresentados em número absoluto (percentual); Fototipo de Fitzpatrick¹¹;

Foi observado que 25(54,3%) eram fumantes e 20(43,5%) referiam consumo significativo de álcool. A respeito da exposição solar, a média de anos expostos foi 44,7+-18,3, {38(82,6%)- exposição entre 10-16h}, e 26 (56,5%) indivíduos tinham utilizado protetor solar alguma vez na vida (mediana de 4 (0,5-17 anos) . Quanto ao uso de chapéu e roupas de proteção, 33(71,7%) referiam uso regular.

A respeito da localização das lesões, estas predominaram em áreas fotoexpostas, sendo mais comum cabeça\pescoço (52,2%), seguida de membro superior, com 26,1%. Verificou-se que 3(6,5%) dos casos possuíam margens profundas acometidas. A respeito da análise das margens periféricas, nenhum comprometimento foi encontrado pela análise anatomopatológica convencional e 1(2,2%) caso, quando utilizou-se a técnica de bisturi de dupla lâmina. Logo, obteve-se um resultado falso negativo. (Tabela 2). Na Figura 5, pode-se verificar na porção superior cortes anatomopatológicos com aumento de 40x e 100x respectivamente sem comprometimento de margens. Na porção inferior dessa mesma imagem, evidenciou-se cortes histológicos com comprometimento de margens, presença de tumor residual. Verificou-se que 3(6,5%) dos casos possuíam margens profundas acometidas. A respeito da análise das margens periféricas, nenhum comprometimento foi encontrado pela análise anatomopatológica convencional e 1(2,2%) caso, quando se utilizou a técnica de bisturi de dupla lâmina. Logo, obteve-se um resultado falso negativo. (Tabela 3)

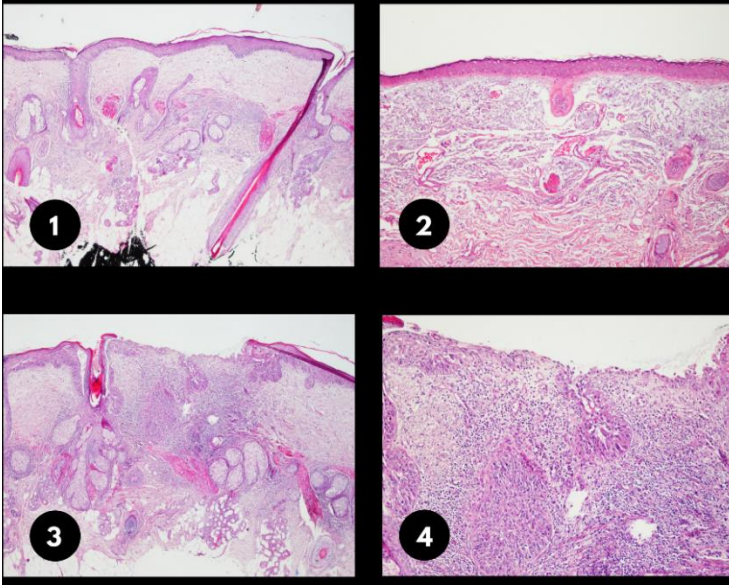
Figura 5

Figura 5: 5.1- Corte anatomopatológico com aumento de 40x sem comprometimento de margens. 5.2- Corte com aumento de 100x sem comprometimento de margem 5.3- Corte histológico com comprometimento de margens 40x aumento – presença de tumor residual. 5.4- Corte com tumor residual – 100x aumento. Peças coradas com Hematoxilina-Eosina (HE).

Tabela 2. Características clínico-cirúrgicas e anatomopatológicas do carcinoma espinocelular (CEC). (n=46)

Localização	
Cabeça\pescoço	24(52,2%)
Membro superior	12(26,1%)
Tronco	3(6,5%)
Subtipos histológicos	
<i>In Situ</i>	27(58,7%)
Invasivo	19(41,3%)
Diferenciação pelo anatomo-patológico	
Pouco	3(6,5%)
Moderado	13(28,3%)
Bem	8(17,4%)
Camadas invadidas pela lesão-avaliado anatomopatologia	
Hipoderme	7(15,2%)
Derme papilar	4(8,7%)
Derme reticular	7(15,2%)
Margens profundas comprometidas	3(6,5%)
Margens periféricas comprometidas	1(2,2%)
Cirurgia realizada	
Sutura primária	18(39,1%)
Enxerto	13(28,3%)
Retalho	10(21,7%)
2ª intenção	5(10,9%)
Duração do procedimento (minutos) *	32(10-120)
Dados apresentados em número absoluto(percentual); *Mediana(mínimo-máximo)	

Tabela 3. Distribuição de margens periféricas comprometidas na ressecção de CEC convencional e com bisturi dupla-lâmina.

	Casos (n)	Margens laterais comprometidas	Margens laterais Comprometidas (confirmadas)	Falso Positivo	Falso Negativo
Análise convencional	46	0	1	-	1
Técnica de dupla lâmina	46	1	1	-	-

2.4.DISCUSSÃO

O bisturi de dupla lâmina consiste em uma alça com duas lâminas de bisturi paralelas que podem ser ajustadas em larguras variáveis. Esse dispositivo foi descrito originalmente por Coiffman em 1977 para retirada de enxertos de couro cabeludo no transplante capilar,¹² e, anos mais tarde, Schultz and Roenigk⁵ descreveram seu uso para a remoção de câncer da pele não melanoma.³ O método é de fácil execução, baixo custo e versátil, sistematizando as cirurgias de ressecção de tumores de pele, bem como dinamizando o procedimento, por aumentar a precisão no controle de margens periféricas ao mesmo tempo que diminui o tempo cirúrgico. Neste estudo piloto, verificou-se que a mediana do procedimento foi 32 minutos, sendo que em 50% dos casos foi realizado a reconstrução com retalhos e enxertos, sendo esses valores aceitáveis e baixos quando comparados a outras técnicas, como a micrográfica.^{5,7}

Os CECs são tumores de pele que podem apresentar recorrência local em 3 a 16% dos casos,^{13,14} além de metástases linfáticas e a distância, dependendo do tratamento utilizado e da avaliação histológica. Devido a isso, a excisão cirúrgica completa do tumor é a modalidade de tratamento mais efetiva. Quando se avalia o tratamento cirúrgico dessa neoplasia, o comprometimento de margens é um indicador clínico e de desempenho útil, pois está correlacionado as taxas de cura e recorrência do tumor bem como a morbidade e mortalidade, com o custo total do tratamento, à medida que os pacientes precisem de uma segunda abordagem cirúrgica.¹³

Na literatura, as taxas de excisão incompleta variam de 0 a 16%^{15,16}, mas é difícil comparar e as relacionar porque os estudos

analisaram populações distintas. Por exemplo, Bogdanov-Berezovsky e colaboradores¹⁷ demonstraram que a excisão incompleta do CEC está associada a localização do mesmo, no nariz ou na orelha, possivelmente por serem áreas com maior propensão a infiltração tumoral e próximas a outras estruturas, dificultando uma excisão mais ampla.

Observou-se 3 casos com margens profundas comprometidas, sendo um no dorso da mão, região de pele fina, em que há dificuldade de retirar bordas profundas, outro na face e um terceiro, no braço.

O aparecimento de recorrência e excisões incompletas de CEC levaram a disseminação do uso da técnica cirúrgica micrográfica, que é considerada o padrão-ouro, a qual tem como base o conceito de análise por camadas, examinando seções horizontais, verticais e oblíquas, oferecendo alta taxa de cura com remoção precisa.¹⁸ A cirurgia de Mohs é ideal para tumores recorrentes, em que as margens são incertas, em que a remoção do tumor é essencial, sendo controlada pelo congelamento. Muitos cirurgiões e dermatologistas optam por essa técnica como tratamento de escolha, pelo fato dela conseguir comprovar a cura, apresentar menores índices de recidiva e promover aspectos estéticos superiores. Ela foi popularizada na América do Norte e Europa, mas pouco difundida em países subdesenvolvidos e orientais, por fatores culturais e socioeconômicos.¹⁹ Apesar de ser uma técnica eficaz, apresenta alto custo e requer treinamento e materiais específicos.¹⁹

A utilização do BDL é descrita na literatura como uma alternativa de baixo custo à cirurgia micrográfica, por permitir avaliar a totalidade das margens, enquanto na cirurgia convencional essa análise é feita por amostragem. O impacto dessa abordagem é mais significativo em alguns tipos de câncer, incluindo aqueles com crescimento

assimétrico e risco de moderado a alto, como nos casos de CEC. Nessas circunstâncias, um resultado falso-negativo pode gerar recorrência e metástases.^{20,21} Outro benefício dessa técnica é permitir ao cirurgião coletar tiras finas e uniformes de tecido, facilitando o processamento por congelação ou parafina,⁷ pois se sabe que quanto mais estreita for a borda do tecido, menor será a chance de um falso-negativo. A literatura mostra que a precisão em detectar a margem cirúrgica histopatológica do câncer da pele depende do método utilizado para obtê-la.⁶ Nos 46 pacientes avaliados nesse estudo, verificou-se um resultado falso negativo, pela técnica convencional, quando comparado ao do BDL (2,17%).

O BDL permite obter margens laterais adequadas de tecido e análise dos espécimes cirúrgicos⁵ no transoperatório por congelação, ou, tardiamente, com parafina. Por isso, é uma técnica superior a convencional por fornecer informações seguras de todo o perímetro tumoral, inclusive em lesões extensas, em que é possível avaliar as margens, mesmo antes da ressecção da lesão. De acordo com Cernea e colaboradores,⁶ após a definição das margens periféricas, o tumor foi ressecado nos 46 participantes e a reconstrução por sutura primária foi realizada em 39,1%, enxerto em 28,3% e o retalho em 21,7%, no mesmo tempo cirúrgico, excetuando cicatrização por segunda intenção, em 5 casos. O caso com resultado falso negativo pela técnica convencional, quando comparado a de BDL, sofreu reintervenção, apresentando margens negativas após esse segundo procedimento, bem como os 3 pacientes com comprometimento de margens profundas. Em todas as situações não foi utilizado o congelamento intra-operatório.

O serviço de cirurgia plástica dessa instituição de ensino atende exclusivamente pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), em que os recursos financeiros devem considerar o custo, *versus* benefício dos procedimentos. Por isso, a cirurgia micrográfica é realizada em pequena escala, em casos selecionados e a implementação da técnica de BDL para ressecção de CEC, surge como uma alternativa a cirurgia convencional por ser de baixo custo, rápida e de fácil execução, além de permitir a análise histopatológica na sua totalidade.

2.5. CONCLUSÃO

A implementação do BDL na ressecção do CEC cutâneo, mostrou ser uma técnica de rápida e fácil execução, além de facilitar a análise histopatológica. O comprometimento de margens periféricas mostrou um caso com resultado falso negativo, quando comparado ao procedimento convencional.

REFERÊNCIAS

1. Clinical N, Guidelines P, Guidelines N. Squamous Cell Skin Cancer. 2015;
2. Kopke LFF, Bastos JCF, Filho J de SA, Gouvêa PS. Margem de segurança: um conceito antigo e relativo Safety margin: an old and relative concept. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2005 Jun 1 [cited 2015 Nov 22];80(3):279–86. Available from: <http://doaj.org/article/aca921c6aae04578a2b1f132b11bf198>
3. Kopke LFF. Cirurgia micrográfica: a história do surgimento do método de Munique (ou como se pode escrever certo por linhas tortas...). *An Bras Dermatol* [Internet]. 2003 Oct [cited 2015 Nov 22];78(5):625–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962003000500014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
4. Rapini RP. Comparison of methods for checking surgical margins. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1990 Aug [cited 2015 Nov 22];23(2 Pt 1):288–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2212126>
5. Schultz BC, Roenigk HH. The double scalpel and double punch excision of skin tumors. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1982 Oct [cited 2015 Nov 22];7(4):495–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7142460>
6. Cernea CR, Velasco O, Gomes MQT, Vellutini E, Hojaij FC, de Carlucci D, et al. Double-bladed scalpel: a new option for harvesting margins in head and neck cancers. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* [Internet]. 2006 Jan [cited 2015 Nov 22];68(2):83–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16446552>
7. Moossavi M, Alam M, Ratner D. Use of the double-bladed scalpel in peripheral margin control of dermatofibrosarcoma protuberans. *Dermatol Surg* [Internet]. 2000 Jun [cited 2015 Nov 22];26(6):599–601. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10848948>

8. Kimyai-Asadi A, Goldberg LH, Nemeth A, Friedman PM, Jih MH. Mohs Micrographic Surgery for Elliptical Excision of Skin Tumors: A Surgical and Histologic Study. *Dermatologic Surg* [Internet]. 2004 Oct [cited 2017 Sep 12];30(10):1310–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15458528>
9. Mosterd K, Krekels GAM, Nieman FH, Ostertag JU, Essers BAB, Dirksen CD, et al. Surgical excision versus Mohs' micrographic surgery for primary and recurrent basal-cell carcinoma of the face: a prospective randomised controlled trial with 5-years' follow-up. *Lancet Oncol* [Internet]. 2008 Dec [cited 2015 Nov 22];9(12):1149–56. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19010733>
10. Nunes DH. *Carcinoma Basocelular: Estimativa da Qualidade de Vida, Infiltrado Inflamatório e Avaliação das Margens Laterais Após Exérese por Bisturi de Lâmina Dupla*. Universidade Federal de Santa Catarina; 2013.
11. Gogia R, Binstock M, Hirose R, Boscardin WJ, Chren M-M, Arron ST. Fitzpatrick skin phototype is an independent predictor of squamous cell carcinoma risk after solid organ transplantation. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2013 Apr [cited 2017 Sep 12];68(4):585–91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23107311>
12. Coiffman F. Use of square scalp grafts for male pattern baldness. *Plast Reconstr Surg*. 1977;60:228–32.
13. Talbot S, Hitchcock B. Incomplete primary excision of cutaneous basal and squamous cell carcinomas in the Bay of Plenty. *N Z Med J* [Internet]. 2004 Apr 23 [cited 2017 Nov 8];117(1192):U848. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15107870>
14. Nagore E, Grau C, Molinero J, Fortea JM. Positive margins in basal cell carcinoma: relationship to clinical features and recurrence risk. A retrospective study of 248 patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [Internet]. 2003 Mar [cited 2017 Nov 8];17(2):167–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12705745>
15. Paterson DA, Davies JD, McLaren KM. Failure to demonstrate the true resection margins of excised skin tumours: a case for routine marking. *Br J Dermatol* [Internet]. 1992 Aug [cited 2017 Nov 8];127(2):119–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1390138>

16. Richmond JD, Davie RM. The significance of incomplete excision in patients with basal cell carcinoma. *Br J Plast Surg* [Internet]. 1987 Jan [cited 2017 Nov 8];40(1):63–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3814899>
17. Bogdanov-Berezovsky A, Cohen AD, Glesinger R, Cagnano E, Rosenberg L. Risk factors for incomplete excision of squamous cell carcinomas. *J Dermatolog Treat* [Internet]. 2005 Jan 12 [cited 2017 Nov 8];16(5–6):341–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16428157>
18. Schmitt JV, Chinem VP, Marques MEA, Miot HA. Increase in the incidence of basal cell carcinoma in a university hospital between 1999 and 2009. *An Bras Dermatol* [Internet]. [cited 2017 Oct 1];86(2):375–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21603829>
19. Corrêa LHL, Popoaski CP, Custódio G, Gonçalves CO, Trevisol FS. Epidemiology of squamous cell carcinomas among the population attended in the city of Tubarão, Brazil, between 1999 and 2009. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2012 Aug [cited 2017 Oct 1];87(4):572–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962012000400009&lng=en&tlng=en
20. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol* [Internet]. 2012 May [cited 2017 Oct 1];166(5):1069–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22251204>
21. Nunes DH, Back L, Vieira e Silva R, Medeiros V de S. [Incidence of squamous cell carcinoma of the skin in the city of Tubarao (SC)--Brazil in the years 2000, 2003, and 2006]. *An Bras Dermatol* [Internet]. [cited 2017 Oct 1];84(5):482–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20098850>

ARTIGO 3: PRODUÇÃO TÉCNICA

IMPLEMENTAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DA TÉCNICA DE BISTURI DE DUPLA LÂMINA NO SERVIÇO DE CIRURGIA PLÁSTICA E QUEIMADOS DO HOSPITAL PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

O procedimento cirúrgico foi realizado conforme proposto por Nunes, modificado de Schultz (Figura1),^{1,2} que consiste na demarcação do tumor, sendo que tumores menores que 2 cm resultam em uma margem de 10mm, e, tumores maiores de 2cm, em uma margem de 15mm.² A incisão foi realizada com bisturi de dupla lâmina a 90°. (Figura 2A e 2B), a separação da peça em 4 quadrantes.(Figura 1-2 e 1-3), e a marcação da borda com tinta nanquim no sentido horário. (Figuras 1-4 e 1-5) A – Amarelo (12-3 h), B – Azul (3-6 h), C – Preto (6-9 h) e D – Verde (9-12 h). Também foi realizada a fixação do corante com ácido acético a 1%, por 10 segundos, sendo retirada a peça cirúrgica, e executada a síntese (sutura simples, retalho e enxerto), mas, em alguns casos, a cicatrização foi por segunda intenção. Após fixação em parafina, foi feita a análise histopatológica padrão da peça cirúrgica com determinação do tipo histológico e margens cirúrgicas, sendo depois, avaliadas as margens obtidas com o BDL. As peças foram analisadas por dois dermatopatologistas de forma independente. Nesse protocolo, foram analisados os cortes das margens A e B, coradas em amarelo e azul, respectivamente, incluídas no mesmo bloco de parafina, e as margens C e D, coradas em preto e verde, incluídas em outro bloco de parafina. Sempre foi observada a porção interna em direção à

periferia (pele peritumoral em direção ao tecido sadio), para a presença de tumor tocando ou não a margem (margem comprometida). (Figura 3)

Figura 1 – Mesma imagem



Figura 1: 1.1-Marcação das margens 1.2-Exérese da lesão com bisturi de dupla lâmina 1.3-Retirada da margem de segurança com de dupla lâmina 1.4-Separação das margens para posterior análise e coloração 1.5-Peças marcadas com nanquim 1.6-Marcação com ponto (fio de nylon) às 12 h. Protocolo do procedimento cirúrgico realizado nos pacientes com câncer da pele espinocelular ²

Figura 2

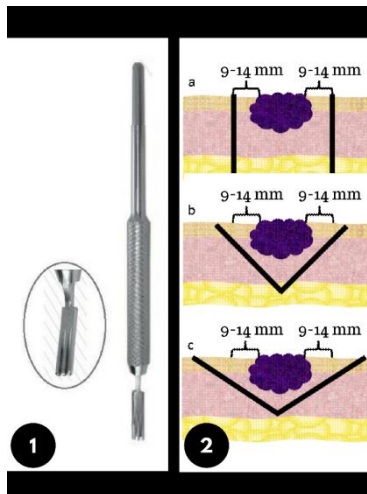
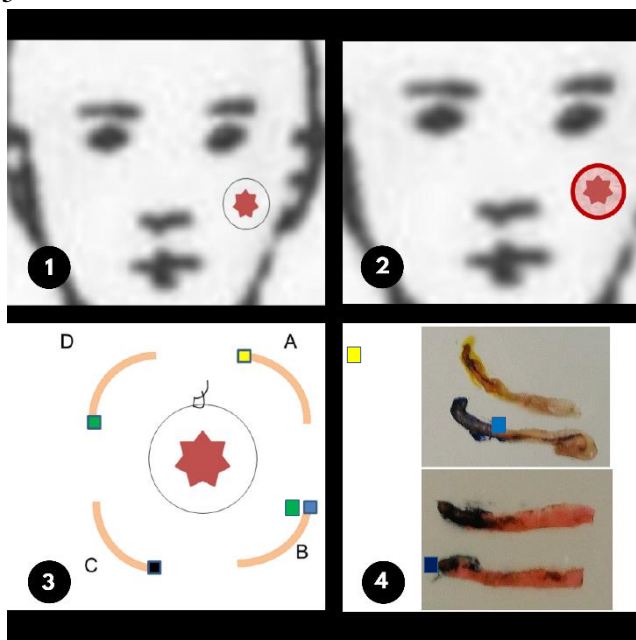


Figura 2: 2.1- Bisturi de Dupla Lâmina 2.2- Tipos de incisão cirúrgica utilizando bisturi de dupla lâmina. 2.2.a) incisão a 90°, 2.2.b) incisão a 45°, 2.2.c) incisão a 30°. Fonte: modificado de Kímyai-Asadi A, 2004. ²

Figura 3



1.1.1.1.3 Figura 3: Obtenção das margens cirúrgicas com bisturi de dupla lâmina. 3.1) delimitação da margem de 9-14 mm; 3.2) esquema da ressecção; 3.3) esquema da separação dos 4 quadrantes; 3.4) margens incluídas em parafina.²

REFERÊNCIAS

1. Schultz BC, Roenigk HH. The double scalpel and double punch excision of skin tumors. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 1982 Oct [cited 2015 Nov 22];7(4):495–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7142460>
2. Clinical N, Guidelines P, Guidelines N. Squamous Cell S

ANEXO A - APROVAÇÃO DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARCINOMA EPIDERMÓIDE: AVALIAÇÃO TOTAL DAS MARGENS CIRÚRGICAS LATERAIS PÓS EXÉRESE POR BISTURI COM LÂMINA DUPLA E ANÁLISE DE QUALIDADE DE VIDA

Pesquisador Responsável: Ana Maria Nunes de Faria Stamm

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51985215.6.0000.0121


Submetido em: 19/04/2016


Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Situação da Versão do Projeto: Aprovado

Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio




Comprovante de Receção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_635486

LISTA DE PESQUISADORES DO PROJETO

CPF/Documento ^	Nome °	Atribuição	E-mail °	Currículo	Tipo de Análise °	Ação
239.188.020-00	JORGE BINS ELY	Equipe do Projeto	jorgebinsely@gmail.com	Lattes CV	PROPONENTE	
305.862.089-68	Ana Maria Nunes de Faria Stamm	Contato Científico, Pesquisador principal	anamnfstamm@gmail.com	Lattes CV	PROPONENTE	
781.920.139-87	Daniel Holthausen Nunes	Equipe do Projeto	danieldermato@gmail.com	Lattes CV	PROPONENTE	
014.064.300-13	DANIEL ONGARATTO BARAZZETTI	Assistente da Pesquisa	danielbarazzetti@hotmail.com	Lattes CV	PROPONENTE	
014.064.310-95	Pedro Henrique Ongaratto Barazzetti	Equipe do Projeto	barazzetti_ph@hotmail.com	Lattes CV	PROPONENTE	

LISTA DE COMITÊS DE ÉTICA DO PROJETO

Comitê de Ética ^	Tipo de Vínculo °	Ação
121 - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	COORDENADOR	

ANEXO B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PACIENTES, INCLUINDO VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, CIRÚRGICAS E DLQI

PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS

Nome: _____ Idade: _____
 Prontuário: _____ Profissão:(especificar) _____
 (Aposentado, funcionário público não são válidos)
 Procedência: _____ Naturalidade: _____
 Fototipo: _____
 HMF: _____ Ca pele: _____ ca outros: _____
 HMP: _____ Ca pele: _____ ca outros: _____
 HAS: _____ DM: _____ Tireoidopatia: _____
 AR: _____ Psoríase: _____ vitiligo: _____
 Outros: _____
 Medicamentos em uso: _____
 Hábitos:Tabagismo: (cig/dia-tempo) _____
 Etilismo: _____
 Exposição ao sol: (h/dia, meses/ano) _____
 Fotoprotetor: (frequência/tempo) _____

Descrição da lesão: _____

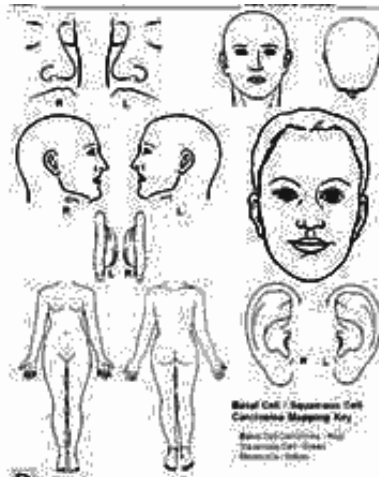
Localização:

Face:

- Nariz
- Asa ()
- Dorso()
- Periorbital
- Pálpebra sup () inf ()
- Canto medial () ext ()
- Orelha
- Helix ()
- Retroauricular ()
- Pré-auricular ()
- Concha ()
- Malar ()
- Fonte ()
- Outro (especificar): _____
- Couro cabeludo:

Tronco:

- Tórax anterior ()
- Dorso ()
- Lombar ()
- Abdome: ()



MMSS:

- Braço ()
- Antebraço ()
- Mão()

MMII:

- Coxa ()
- Perna ()
- Pé ()

Genital:

- Especificar ____

Procedimento:

- Duração: _____ (min)
- Tipo reconstrução:
 - () sutura primária
 - () enxerto
 - () retalho
 - () segunda intenção

ANEXO C: ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA EM DERMATOLOGIA (DLQI)

Nome do Hospital: _____ Data: _____

Nome do Paciente: _____

Telefone _____

Diagnóstico: _____

Escore DLQI: _____

O objetivo deste questionário é medir o quanto seu problema de pele afetou sua vida **NO DECORRER DA ÚLTIMA SEMANA.**

Marque com um **X** a melhor resposta para cada pergunta.

1. Na última semana, quanto sua pele coçou, esteve sensível, dolorida ou ardida?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA

2. Na última semana, você ficou com vergonha ou se preocupou com sua aparência por causa de sua pele?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA

3. Na última semana, quanto sua pele interferiu em suas compras ou em suas atividades dentro e fora de casa?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

4. Na última semana, quanto sua pele influenciou a escolha das roupas que você vestiu?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

5. Na última semana, quanto sua pele afetou as atividades sociais ou de lazer?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

6. Na última semana, quanto sua pele atrapalhou a prática de esportes?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

7. Na última semana, sua pele o impediu de trabalhar ou ir à escola?

SIM NÃO NÃO RELEVANTE

Caso sua resposta seja NÃO, na última semana quanto sua pele lhe causou problemas no trabalho ou na escola?

MUITO UM POUCO NADA

8. Na última semana, quanto sua pele lhe causou problemas com seu parceiro ou amigos mais próximos e parentes?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

9. Na última semana, quanto seu problema de pele lhe causou dificuldades sexuais?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

10. Na última semana, quanto seu tratamento de pele foi um problema, deixando sua casa desorganizada ou tomando muito de seu tempo?

MUITÍSSIMO MUITO UM POUCO NADA NÃO RELEVANTE

Publicação autorizada pelo Prof. Andrew Y Finlay. Disponível no site www.ukdermatology.co.uk An bras Dermatol, Rio de Janeiro, 79(5):521-535, set/out. 2004. – Anexo D.

ANEXO D – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

COREME - COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO/UFSC; Hospital Universitário, 3º Andar; Trindade, Florianópolis
- Santa Catarina; CEP: 88036-800;

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

EU, _____, portador da Carteira de Identidade número: _____

fui convidado a participar da pesquisa **“CARCINOMA EPIDERMÓIDE: AVALIAÇÃO TOTAL DAS MARGENS CIRÚRGICAS LATERAIS PÓS EXÉRESE POR BISTURI COM DUPLA LÂMINA E ANÁLISE DE QUALIDADE DE VIDA”**, conduzida pela Profa. Ana Maria Nunes de Faria Stamm e pelo residente em Cirurgia Plástica Daniel Ongaratto Barazzetti. Fui informado que a pesquisa tem como objetivo **AVALIAR O PROCEDIMENTO CIRÚRGICO UTILIZANDO-SE BISTURI DE DUPLA LÂMINA PARA AVALIAÇÃO COMPLETA DAS MARGENS PERIFÉRICAS NA EXTIRPAÇÃO DO CARCINOMA DE PELE ESPINOCELULAR, BEM COMO AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA NESSES PACIENTES.**

Para que esse objetivo seja alcançado, fui informado que é necessário que os dados de minha história clínica e da realização de procedimento (todos os dados que meu médico obteve ao conversar comigo ou me examinar ou operar, também como resultado dos exames que solicitou) sejam coletados. Parte desses dados são obtidos em meu prontuário médico e outra parte diretamente comigo(a) (tais como: idade, profissão, procedência, naturalidade, fototipo de pele, história familiar de tumor de pele, história própria de tumor de pele, comorbidades, uso de tabaco e ou álcool, exposição solar, descrição da lesão, procedimento cirúrgico, tipo de reconstrução. Será aplicado ao paciente o: “Índice de Qualidade de vida em Dermatologia-DLQI). Os dados serão coletados no ambulatório do Hospital Universitário, porém nada disso irá alterar ou interferir na conduta da equipe. Fui informado que esse estudo pode trazer benefícios para o processo de prestação de serviço aos pacientes, bem como para o processo de ensino-aprendizagem.

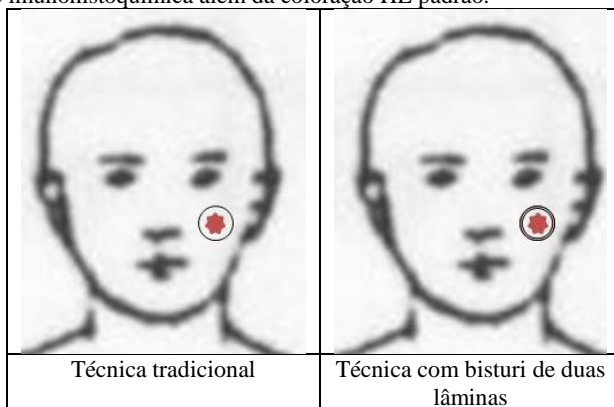
O Câncer da pele é a neoplasia de maior incidência em várias regiões do mundo, inclusive no Brasil. Na região Sul, a incidência de câncer da pele é superior à nacional, sendo que em Santa Catarina (SC) encontra-se a maior concentração de casos do Brasil e Florianópolis é a capital com a maior taxa esperada em 2008. Embora os tumores de pele tenha baixo potencial para gerar metástases (espalhar-se pelo corpo), são localmente destrutivo, formas têm alto poder de destruição local e, se não tratados de forma adequada, podem recidivar (voltar).

O tratamento frequentemente é realizado através cirurgia simples, entretanto, várias modalidades terapêuticas tem sido descritas e empregadas em casos selecionados, como curetagem e eletrocoagulação, criocirurgia com nitrogênio líquido, quimiocirurgia com imiquimod e terapia fotodinâmica. Estas modalidades têm a desvantagem de não fornecer material para exame histopatológico e consequentemente a impossibilidade de averiguação do tumor.

Este trabalho tem como objetivo averiguar as margens laterais do tumor na sua totalidade, utilizando um bisturi com duas laminas no momento da cirurgia, evitando assim que alguma parte tumor possa escapar da análise tradicional. Ainda será analisado o grau de agressividade do tumor de pele através do exame de imunohistoquímica da peça cirúrgica.

O presente estudo é parte do projeto de pesquisa apresentado ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários à tese de Mestrado de Daniel Ongaratto Barazzetti, orientado pela profa. Ana Maria Nunes de Faria Stamm, do curso de pós-graduação em Cuidados Intensivos e Paliativos da UFSC.

Os participantes do estudo são pacientes com diagnóstico de câncer da pele que tem indicação de cirurgia para sua remoção. A diferença entre a técnica usual e o uso do bisturi de duas lâminas é que este permite a retirada de um filete de pele de 1 mm em torno do tumor que permitirá a avaliação completa das margens. Cabe ao paciente permitir a utilização do bisturi de duas lâminas no momento da retirada do tumor de pele e aceitar que a peça cirúrgica seja examinada pelo patologista com a técnica de imunohistoquímica além da coloração HE padrão.



Considerações:

- Apenas pacientes com indicação de tratamento cirúrgico de câncer da pele serão convidados a participar do estudo.

Fui informado que minha privacidade será respeitada, sendo mantido sigilo quaisquer dados que possam me identificar, com risco mínimo de perda accidental da confidencialidade. Que me é garantido o livre acesso a todas as informações, bem como me recusar a participar ou retirar meu consentimento em qualquer etapa da pesquisa, sem penalização ou constrangimento, além de não ter nenhum valor

econômico a receber ou a pagar. E que partes ou o trabalho como um todo podem ser apresentados em sala de aula e;ou congressos, ou outros eventos científicos. Estou ciente de que esta pesquisa não vai modificar em nada o meu tratamento e seguimento pela equipe (equipe médica que presta assistência independente da pesquisa), pois ele é e vai continuar sendo responsável por mim como seu paciente. Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado. EU CONCORCO EM PARTICIPAR DESSE ESTUDO, recebendo uma cópia assinada deste termo de consentimento e telefones do pesquisador responsável e pesquisador(res) principal(is) para contato.

Florianópolis, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do Sujeito da Pesquisa ou Responsável Legal]

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e\ou responsável leal.

Assinatura do Pesquisador Responsável ou do Pesquisador Principal

Eu, Ana Maria Nunes de Faria Stamm, declaro cumprimento das exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4 da Resolução do CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, referente ao processo de consentimento livre e esclarecido.

Ana Maria Nunes de Faria Stamm
Pesquisadora Responsável

CONTATOS 2
Pesquisadora Responsável
Ana Maria Nunes de Faria Stamm
Contato: 0xx(48)3721-9014

Pesquisar Principal
Daniel Ongaratto Barazzetti
0xx(48)88364964

ANEXO E – PERMISSÃO PARA USO DE DLQI, TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS.

Permissão para a utilização do DLQI - Português - Brasil

Caro Dr Barazzetti,

Obrigado por seu e-mail. Temos o prazer de lhe dar a permissão formal para usar o DLQI. Certifique-se de que a declaração de direitos autorais é claramente mostrada na parte inferior de cada cópia do questionário - veja o site www.cardiff.ac.uk/dermatology (clique sobre Qualidade de Vida). Certifique-se também que a formulação do questionário não é alterada de forma alguma. Não haverá taxa para o uso do questionário nesta ocasião.

Atenciosamente,

Joy

12/02/15

Joy Hayes

Administrator

Department of Dermatology

Cardiff University

3rd Floor Glamorgan House


Heath Park, Cardiff, CF14 4XN

Wales, United Kingdom

Tel: +44 (0)29 2074 2884

Fax: +44 (0)29 2074 4312

E-mail: hayesj@cardiff.ac.uk

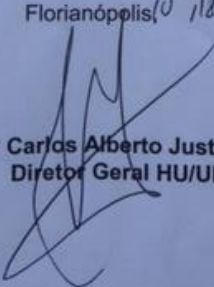
ANEXO F – DECLARAÇÃO DE HOSPITAL AUTORIZANDO PESQUISA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE - CEP 88040-900 -
FLORIANÓPOLIS / SC
TELEFONE +55 (48) 3721-9164 - FAX +55 (48) 3721-8354

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: CARCINOMA EPIDERMÓIDE: AVALIAÇÃO TOTAL DAS MARGENS CIRÚRGICAS LATERAIS PÓS EXERESE POR BISTURI COM LÂMINA DUPLA E ANÁLISE DE QUALIDADE DE VIDA, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 01/12/11


Profº Carlos Alberto Justo da Silva
Diretor Geral HU/UFSC

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA 1*Anais Brasileiros de Dermatologia*

Investigação

Artigo original, abrangendo estudos observacionais e de intervenção, caracterizados como ensaios controlados e randomizados; estudos quanto à fisiopatogenia das doenças e/ou sobre associações nosológicas; estudos sobre testes diagnósticos e prognósticos, assim como pesquisa básica com animais de laboratório. O texto deve ter, no máximo, 6.000 palavras, excluídas ilustrações e referências bibliográficas. No manuscrito, deverão constar a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e o número do protocolo do documento. O número máximo de referências é 50 e o de ilustrações, dez. Os Anais consideram aceitável o limite máximo de seis autores para artigos desta seção. Entretanto, poderão admitir, em caráter excepcional e a juízo da Equipe Editorial, maior número de autores em trabalhos de maior complexidade, que deverão ser acompanhados de justificativa convincente da participação excedente. Incluir os seguintes tópicos:

1. Introdução;
2. Métodos;
3. Resultados;
4. Discussão;
5. Conclusão;
6. Referências.

Estruturar o Resumo, em inglês e português, com, no máximo, 250 palavras, nos seguintes tópicos:

1. Fundamentos (estado atual do conhecimento);
2. Objetivos;
3. Métodos;
4. Resultados;
5. Limitações do estudo;
6. Conclusões (com nível exato de significância da estatística clínica para evitar especulação).

Desenvolvimento, Elementos essenciais

Encaminhar os originais por meio do sistema de submissão *online*, de acordo com as orientações do mesmo. A fonte a ser utilizada deverá ser Times New Roman, tamanho 12.

Todos os trabalhos deverão ser submetidos em LÍNGUA INGLESA; no entanto, autores que têm o português como idioma nativo, sejam brasileiros ou estrangeiros, deverão apresentar a versão do trabalho TAMBÉM EM LÍNGUA PORTUGUESA.

Optar pela seção a que se destina o manuscrito e verificar o título completo do artigo, os nomes dos autores, por extenso e abreviados, suas afiliações, com o nome da instituição a que estão vinculados, cidade, estado e país, local em que o trabalho foi realizado, com nome da instituição, o endereço completo do autor correspondente, seus telefones, e-mail, eventual suporte financeiro e conflitos de interesse. Informar ainda, em declaração assinada pelo autor principal, a participação específica de cada autor na execução do trabalho, quando solicitada pelo Conselho Editorial (veja adiante em "Critérios de autoria").

Indicar, no mínimo, três e, no máximo, dez descritores (palavras-chave), em inglês e português, que identifiquem os assuntos tratados no texto e que estejam incluídos na publicação da Bireme "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), disponível no endereço <http://decs.bvs.br> ou no *Medical Subject Headings (MeSH)*, do *Index Medicus*, disponível no endereço www.nlm.nih.gov/mesh.

Critérios de autoria

A inclusão como autor subentende substancial contribuição intelectual na elaboração do trabalho, que compreende a participação na concepção e no planejamento do estudo, na obtenção, análise e interpretação dos dados, na redação ou revisão crítica do manuscrito e na aprovação de sua versão final.

Outras participações, como obtenção de financiamento, simples coleta e catalogação de dados, auxílio técnico na execução de rotinas, encaminhamento de pacientes, interpretação de exames de rotina e chefia de serviço ou departamento, que não estejam diretamente envolvidas no estudo, não constituem critérios para autoria. Entretanto, caso tenham contribuído substancialmente para o estudo, merecerão citação nos "Agradecimentos", ao final do texto, para o que será preciso autorização escrita dos responsáveis.

Referências

As referências bibliográficas completas, em ordem de citação, devem incluir apenas as publicações mencionadas na matéria e obedecer aos "Requisitos de Uniformidade para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos" (estilo Vancouver). Os títulos de periódicos devem ser abreviados como no *Index Medicus*, cuja lista de abreviaturas pode ser obtida na publicação da *NLM List of Serials Indexed for Online Users*, que está disponível no endereço <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>. É de responsabilidade dos autores a exatidão das referências bibliográficas.

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA 2

Dermatologic Surgery

Instructions for Authors

Dermatologic Surgery (DSS) publishes peer-reviewed articles on all aspects of reconstructive and cosmetic dermatologic surgery, and oncology, including surgical hair restoration and phlebology (venous disease). We welcome clinical and experimental studies, descriptions of novel surgical procedures, review articles, and interesting case reports. DSS is the official publication for the American Society for Dermatologic Surgery, the American College of Mohs Surgery, the International Society of Hair Restoration Surgery, and the Dermatologic & Aesthetic Surgery International League.

Types of Manuscripts

Original Articles: Randomized, controlled clinical trials are much more likely to be accepted for publication than personal observations. Authors should have experts in statistics confirm the accuracy of their data before composing a manuscript.

Authorship: For **Original Articles and Review Articles**, manuscripts should not exceed 5 authors, 4,000 words, including tables and references, and 16 figures (before-and-after photographs count as two figures). Multi-center trials may include more than 5 authors as long as each author fulfills the uniform requirements for authorship."Authorship credit should be based on 1) substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data; 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2, and 3. When a large, multicenter group has conducted the work, the group should identify the individuals who accept direct responsibility for the manuscript (3). These individuals should fully meet the criteria for authorship/contributorship defined above, and editors will ask these individuals to complete journal-specific author and conflict-of-interest disclosure forms. When submitting a manuscript authored by a group, the corresponding author should clearly indicate the preferred citation and identify all individual authors as well as the group name. Journals generally list other members of the group in the Acknowledgments. The

NLM indexes the group name and the names of individuals the group has identified as being directly responsible for the manuscript; it also lists the names of collaborators if they are listed in Acknowledgments." (http://www.icmje.org/ethical_1author.html)

Title Page

Title should be no more than 150 characters long, counting letters and spaces; a short supplementary subtitle is permitted.

1. Authors' full names, professional degrees, academic degrees, and academic titles;

2. Principal author's address, telephone and fax number, and e-mail address;

3. Name(s) of institution(s) and department(s) where work was performed; and

4. The name and address of the person to whom all correspondence and reprint requests should be sent also appears on this sheet.

5. Word Count, Figure Count, Table Count

6. Full Disclosure of each author

A short title of no more than 30 characters and spaces should be provided at the bottom of the page as a running head.

Abstract

A structural abstract of 200 words or less that accurately reflects the content of the submission must be furnished for all Original and Review Articles. (Letters, Communications and Brief reports, Case Reports,

Reconstructive Conundrums, and How I do It manuscripts do not require an abstract.) The Abstracts for Original and Review Articles must employ the following format and headings:

1. Background—a brief discussion of the subject;
2. Objective—the purpose of the work to be described;
3. Methods & Materials—how and with what the work was performed;
4. Results—the outcome of the work; and
5. Conclusion—the conclusion that can be reached based on the work described. For general information on preparing structured abstracts, see Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DG, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. *Ann Intern Med* 1990;113:69–76.

Checklist For Planning Original Articles

*Introduction: Does it provide appropriate and relevant background information? Does it clearly state the problem being investigated or the topic being discussed? *Methods: Is the design of the study suitable for answering the question posed? Is there accurate explanation of how the data was collected? Does the article clearly state the procedures followed? If the methods are new, have they been explained in detail? *Results: interpretation of results should not be included in this section. Are the results clearly laid out and in a logical sequence? If applicable, are the statistics correct? If authors are not comfortable with statistics, they should contract with a statistician to confirm results. *Conclusions: Are the conclusions supported by the results? Are the conclusions reasonable? Is there an explanation of how the results relate to their expectations? Does the article support or contradict previously

published literature? If this is a pilot study, does it recommend further study?

References

References in *DSS* adhere to the specifications of the "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" promulgated by the International Committee of Medical Journal Editors (Vancouver Group). Examples of specific types of references are listed below.

Journal Article (up to four authors) Carruthers A, Carruthers J. Prospective, double-blind, randomized, parallel-group, dose-ranging study of Botulinum toxin Type A in men with glabellar rhytids. *Dermatol Surg* 2005;31:1297–303.

Journal Article (more than four authors) Rex J, Paradelo C, Mangas C, Hilari JM, et al. Single-institution ixperience in the management of patients with clinical stage I and II cutaneous melanoma: results of sentinel lymph node biopsy in 240 cases. *Dermatol Surg* 2005;31:1385–93.

Book

Coleman WP, Lawrence N. *Skin resurfacing*. Baltimore:William and Wilkins; 1998.

Chapter in a Book Brody HJ, Alt TT. Chemical peeling. In: Coleman WP, Hanke CW, Alt TH, Asken S, editors. *Cosmetic surgery of the skin: principles and techniques*. Philadelphia: B.C. Decker; 1991. p. 65–88.

References should be identified in the text by superscript figures (e.g., ³) or on the line with parentheses (e.g., (3)). Each reference must

be cited in the text. References are numbered consecutively in the order they appear in the text. Work "in press" includes all publishing information, for example, journal, volume, and year of publication, or city, book publisher, and year of publication. Unpublished data, personal communications, submitted manuscripts, papers presented at meetings, and non-peer-reviewed publications cannot be submitted as references sources and only appear in parentheses in the text (e.g., Roenigk RK, personal communication, December 1990). Abbreviations of journal titles should conform to those used in Index Medicus, National Library of Medicine. The style and punctuation of the reference list should follow the format of "Uniform Requirements" examples of which are listed above. All references must be checked for accuracy.

Figure Legends

Numbers are Arabic and must correspond to the order in which the illustrations occur in the text. All abbreviations appearing in the illustrations should be identified at the end of each legend. The type of stain and magnification power should be given for all photomicrographs (e.g., H&E original magnification X300). The permission statement for a previously published illustration as indicated by the copyright holder must be included in the figure legend.

Brief Communications (Case Reports, Reconstructive Conundrums, and How We Do It) The editors recognize the inherent value of short reports in defining unusual manifestations/extent of a disease or innovative refinements in management. As is the case with many other peer-reviewed journals, these types of submissions to *Dermatologic Surgery* are disproportionately high. They compete for space with original studies that we deem of higher value and interest to the readership. Furthermore, many submitted reports are too long and include an extensive review of the literature that would be better left to textbooks.

To be considered for publication, a Brief Communications manuscript must contain new or innovative information of relevant

value and interest to the readership. **What is new or innovative should be stated clearly and succinctly within the first sentence or two of the introductory paragraph of the manuscript so the editor can judge accordingly.** Such reports should be procedure-oriented, the main interest of our readership. Submissions that are primarily histopathologic in nature will be sent back to author for submission elsewhere. Similarly, a "great" case or example of a repair will be rejected if not new or innovative. **Case Reports, Brief Communications, Reconstructive Conundrums, and How We Do It manuscripts should not exceed 1,000 words, 5 references, and 4 figures.** No more than four authors are allowed on these reports.

Cover Letter

A brief cover letter should be included and point out any special circumstances that the editors should be aware of. The authors should indicate any commercial associations with any product(s) or device(s) described in the article.