



# Análise retrospectiva de conduta para carcinoma basocelular e espinocelular em cabeça e pescoço

*Retrospective analysis of treatment approaches used for basal and squamous cell carcinoma in the head and neck*

MARCELO WULKAN<sup>1\*</sup>

## ■ RESUMO

**Introdução:** O câncer de pele em cabeça e pescoço tem incidência crescente no mundo, sendo o carcinoma basocelular e espinocelular os tipos mais frequentes. Não existe consenso absoluto para todas as situações tumorais conforme tipo histológico, tamanho, profundidade e localização da lesão. O objetivo é analisar a conduta abordada nessas neoplasias de pele em cabeça e pescoço, com ênfase nos tratamentos efetuados, recidivas e seguimento. **Método:** Foram analisados 69 pacientes com carcinoma basocelular ou de células escamosas tratados por cirurgia com congelação da lesão no intraoperatório, crioterapia ou Imiquimod 5% por 6 semanas. Com 36 meses de seguimento, observou-se a eficácia do tratamento escolhido, recidiva, intercorrências, complicações e satisfação estética do paciente. A análise estatística utilizou o teste exato de Fischer. **Resultados:** O tipo de reconstrução mais frequente foi o fechamento primário (71%). Não existem associações estatisticamente relevantes relacionando idade, sexo, classificação de Fitzpatrick, local/tamanho da lesão, métodos de tratamento e recidiva. As principais complicações resultaram das cirurgias: um caso de necrose de retalho frontal, lesão parcial de nervo bucinador, estenose narinária. A recidiva tumoral nos casos operados foi de 4%. A crioterapia e uso do Imiquimod 5% causaram seis casos de reações locais leves com mais recidiva descritiva no tratamento de carcinoma basocelular (CBC) superficial (não estatisticamente relevante). **Conclusões:** Os CBC não superficiais e carcinoma espinocelular devem ser tratados cirurgicamente. Os CBC superficiais podem ser tratados com crioterapia e uso do Imiquimod 5% com menos complicações e melhor resultado estético, mas a recidiva tumoral é maior.

**Descritores:** Neoplasias cutâneas; Carcinoma basocelular; Carcinoma de células escamosas; Complicações pós-operatórias.

Instituição: Clínica Wulkan, São Paulo, SP, Brasil.

Artigo submetido: 5/1/2014.  
Artigo aceito: 3/8/2014.

DOI: 10.5935/2177-1235.2015RBCP0196

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** The incidence of skin cancer on the head and neck is increasing worldwide, and basal and squamous cell carcinomas represent the most frequent types. There is no unanimous consensus for all tumor cases, based on the histological type, size, depth, and location of the lesion. The objective is to analyze the approach used in skin neoplasias in the head and neck, focusing on the treatments performed, recurrence, and follow-up. **Methods:** Sixty-nine patients with basal or squamous cell carcinoma who were treated with surgery, cryotherapy, freezing of lesions in the intraoperative period, or 5% imiquimod were analyzed for 6 weeks. During 36 months of follow-up, the efficacy of the chosen treatment, recurrence, side effects, complications, and esthetic satisfaction of patients were observed. Statistical analysis was performed using the Fisher's exact test. **Results:** The most frequent type of reconstruction was primary closure (71%). There were no statistically significant correlations between age, sex, Fitzpatrick classification, location/size of lesion, method of treatment, or recurrence. The main complications resulting from surgery were: a case of a frontal flap necrosis, a partial lesion of the buccinator nerve, and nasal stenosis. There was a 4% tumor recurrence in patients treated with surgery. The cryotherapy and 5% imiquimod treatments resulted in six cases of mild local reactions with a more pronounced recurrence in a patient with superficial basal cell carcinoma (BCC) (not statistically significant). **Conclusions:** Non-superficial BCC and squamous cell carcinomas should be treated with surgery. Superficial BCCs may be treated with cryotherapy and 5% imiquimod with fewer complications and better aesthetic results, but this results in higher tumor recurrence.

**Keywords:** Skin neoplasias; Basal cell carcinoma; Squamous cell carcinoma; Post-operative complications.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele está com a incidência crescente em todo o mundo e, segundo o Instituto Nacional do Câncer, órgão oficial do Ministério da Saúde, as neoplasias de pele são as de maior incidência, com taxas brutas nacionais de aproximadamente 60 casos/100.000 habitantes<sup>1</sup> e o carcinoma basocelular (CBC) é o tipo mais comum, correspondendo de 70% a 75% dos casos. Origina-se de células epiteliais imaturas pluripotentes que perderam a capacidade de se diferenciar e queratinizar normalmente pela interferência de vários fatores, como, por exemplo, a ação crônica dos raios ultravioleta B (UVB)<sup>2-4</sup>. Por estarem constantemente expostas ao sol, as regiões da cabeça e pescoço são locais frequentes para a proliferação de neoplasias cutâneas, especialmente em países tropicais como o Brasil<sup>5-7</sup>. O segundo tipo de tumor de pele maligno mais frequente é o carcinoma espinocelular (CEC), com aproximadamente 15-20% dos casos<sup>8</sup>. É constituído

pela proliferação atípica de células espinhosas de caráter invasor e pode dar metástases. Outros fatores etiológicos podem estar relacionados com o CBC e CEC, tais como: cicatrizes de queimadura, úlceras, exposição ao arsênio, radiação ionizante, xeroderma pigmentoso, infecção pelo HPV e síndromes de Gorlin e Bazex<sup>8</sup>.

A mortalidade decorrente dos CBC e CEC é baixa porque raramente são fontes de metástase. No entanto, podem ser localmente agressivos e recidivantes<sup>8</sup>. O diagnóstico precoce é fundamental para se evitar grandes deformidades decorrentes do tumor, assim como facilita o uso de métodos menos agressivos de tratamento.

O diagnóstico sugestivo é clínico e pode ser facilitado com o uso da dermatoscopia. A definição do tipo histológico é feita por meio de biópsia incisional ou excisional para lesões acima de 1,0 cm<sup>9,10</sup>.

Os tratamentos para câncer de pele não melanoma em face são distintos. O procedimento cirúrgico com a retirada tumoral com auxílio de congelação da peça

no intraoperatório resulta em alta eficácia com baixa recidiva. Curetagem, eletrocoagulação, criocirurgia com nitrogênio líquido, Imiquimod 5% e 5-fluoracil tópico podem ser opções para CBC superficial menor que 1,0 cm<sup>8</sup>. Para pacientes sem condições clínicas com tumores extensos, a radioterapia pode ser uma alternativa. Em CEC com metástases e tumores agressivos com metástases em linfonodos, deve-se realizar linfadenectomia e radioterapia complementar; na impossibilidade de radioterapia, pode-se optar pela quimioterapia regional intra-arterial, que permite grandes concentrações de quimioterápicos na área tumoral, minimizando seus efeitos colaterais<sup>8-10</sup>.

Embora existam condutas consagradas para o tratamento de câncer de pele, não se tem consenso absoluto para todas as situações conforme tipo histológico, tamanho, profundidade e localização da lesão. Entre os cirurgiões plásticos, a conduta mais frequente para se tratar tumor de pele é a cirurgia; no entanto, condutas menos invasivas têm tido bons resultados com procedimentos dermatológicos, especialmente em CBC superficial. Os índices de margens comprometidas em cirurgias variam de 4% a 41% na literatura mundial<sup>11-17</sup>. Em consultório médico, além de sermos norteados pelas condutas oncológicas, temos que levar em consideração a aceitação do paciente para com o tratamento cirúrgico, tipo de recuperação, custos financeiros, localização da cicatriz, tipo histológico da lesão e expectativa de vida. Este trabalho objetiva analisar a conduta abordada em CBC e CEC de cabeça e pescoço levando em consideração essa diversidade de fatores, sempre priorizando a cura tumoral completa e com o melhor resultado estético possível.

## OBJETIVO

Relatar a experiência pessoal de conduta em 69 casos de carcinomas basocelular e espinocelular em cabeça e pescoço, com ênfase nos tratamentos efetuados, recidivas e seguimento.

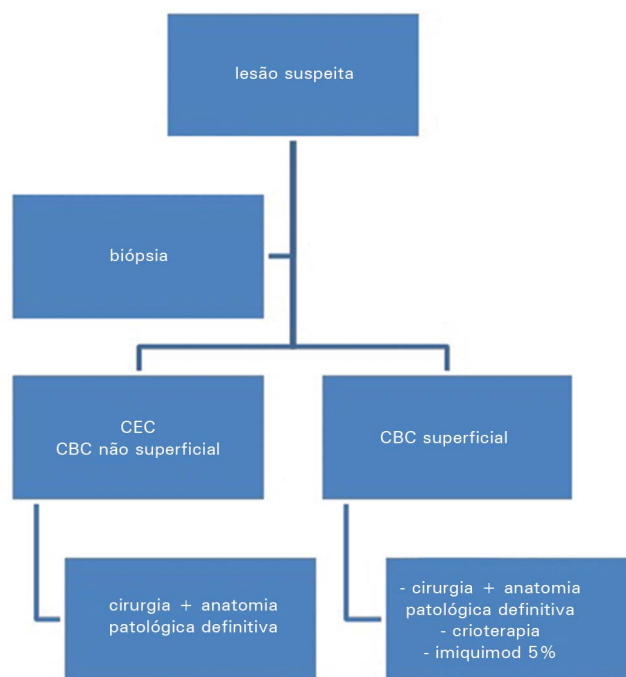
## MÉTODOS

Nesse trabalho foram selecionados 69 pacientes (51 mulheres e 18 homens) com tumores cutâneos, com idade média de 59,4 anos. Todos os pacientes tinham lesões clinicamente sugestivas de CEC ou CBC em topografia de cabeça e pescoço, sendo confirmadas por biópsia. A amostra selecionada foi randomizada, seguindo como critérios de exclusão: gestantes, pacientes abaixo de 45 anos ou acima de 91 anos, imunodeprimidos, pacientes em tratamento de qualquer tumor maligno, pacientes em uso de quimioterapia, presença das seguintes doenças

sistêmicas não controladas: hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo I ou II, hipo/hipertireoidismo.

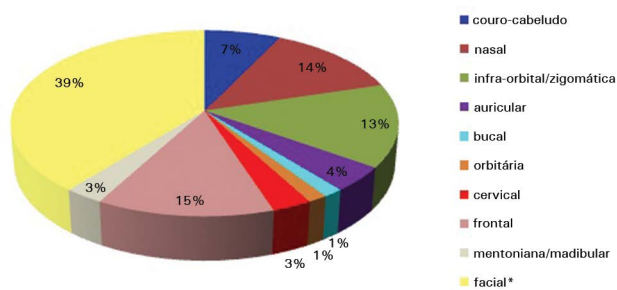
Este estudo retrospectivo utilizou dados de prontuários de 69 pacientes de uma amostra randomizada. Os pacientes foram submetidos aos tratamentos em 2008 e 2009. Os pacientes que não foram excluídos pelos critérios citados aceitaram participar do estudo após preenchimento e completo entendimento do termo de consentimento livre e esclarecido, ficando explícito que suas identidades não seriam reveladas, assim como as fotografias usadas seriam parcialmente alteradas para minimizar sua identificação.

A conduta abordada nas lesões tumorais seguiu o fluxograma da Figura 1.



**Figura 1.** Fluxograma de conduta adotada para os carcinomas basocelulares e carcinomas espinocelulares em cabeça e pescoço. CEC: carcinoma Espinocelular; CBC: Carcinoma Basocelular.

As condutas cirúrgicas para os CEC e CBCs não superficiais seguiram princípios oncológicos com exérese total da lesão tumoral, seguida de análise da peça por congelamento. Os tumores apresentavam tamanho de 2 a 21 mm de diâmetro e foram operados com margens cirúrgicas de 3 mm (CBC) a 7 mm (CEC ulcerado). As margens foram avaliadas pelo patologista como “livre”, “comprometida” e “exígua” (quando o limite de ressecção era próximo à localização de células neoplásicas). As margens “comprometidas” e “exíguas” foram ampliadas e analisadas novamente pela congelamento até se tornarem “livres de neoplasia”. Em seguida, o defeito resultante foi fechado pelas técnicas descritas na Figura 2.



**Figura 2.** Regiões topográficas dos carcinomas basocelulares e carcinomas espinocelulares (\*região facial corresponde à área situada entre as regiões infraorbital/zigomática e mentoniana/mandibular).

O tratamento com Imiquimod 5% nos CBC superficiais foi explicado em consultório pelo autor para ser feito domiciliarmente. O tratamento era feito três vezes por semana (segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira) com aplicação fina do produto sobre a área afetada antes de dormir, friccionando até que o produto desaparecesse completamente. O local não era ocluído e permanecia agindo por 6 a 10 horas. O produto era removido na manhã seguinte e a área era lavada com água e sabonete neutro. O primeiro retorno era feito após 15 dias. A conduta era repetida até a constatação clínica de cura, suspensa se surgissem complicações/intercorrências ou falência do tratamento observado após 6 semanas.

A crioterapia nos CBC superficiais foi feita pela técnica de atomização de spray de nitrogênio líquido sobre a lesão, com o uso de instrumento próprio (Cry-Ac®). A aplicação era feita de forma intermitente até o congelamento por 60 segundos de toda a lesão tumoral superficial.

A opção de escolha do tratamento nos casos de CBC superficiais era feita em conjunto com o paciente, após explicar os eventuais benefícios, riscos e intercorrências de cada conduta.

A conduta cirúrgica nos demais tipos histológicos foi feita conforme localização, tamanho da lesão e defeito resultante.

Todos pacientes foram fotografados com a câmera Nikon D60 com lente AF-S Micro Nikkor 60 mm 1:2.8g ED e AF-S Nikkor 55-200 mm 1:4-5.6 g ED.

O seguimento foi feito em consultório médico por 36 meses e, na impossibilidade de retorno presencial, por telefone. Foi solicitado aos pacientes faltantes na consulta que fossem avaliados por outro cirurgião plástico ou dermatologista de confiança para fornecer as informações referentes à cura ou recidiva tumoral. Os dados analisados nos prontuários foram: idade, sexo, profissão, hábitos de proteção solar (uso de filtro solar, óculos escuros, chapéu), classificação de Fitzpatrick, local e tamanho da lesão, número de lesões, resultados da biópsia, resultado definitivo da anatomia patológica,

métodos de tratamento, recidiva e satisfação com resultado estético.

Histologicamente, os CBC foram divididos em: nodular, micronodular, esclerodermiforme, ulcerado, adenoide, superficial e pigmentado. Os CEC foram avaliados em ordem progressiva de malignidade, conforme a classificação de Broders: Grau I - 0 a 25% de células indiferenciadas; Grau II - 25 a 50% de células indiferenciadas; Grau III - 50 a 75% de células indiferenciadas; Grau IV - 75 a 100% de células indiferenciadas.

A satisfação com o resultado estético pelo paciente foi feita de maneira subjetiva pelo mesmo com a resposta à seguinte pergunta, que foi entregue pela recepcionista ou encaminhada por e-mail/carta: “Você considera que o seu resultado estético do tratamento é: ruim, intermediário, bom ou ótimo?” A resposta era assinalada circulando uma das quatro opções e enviada para a recepcionista.

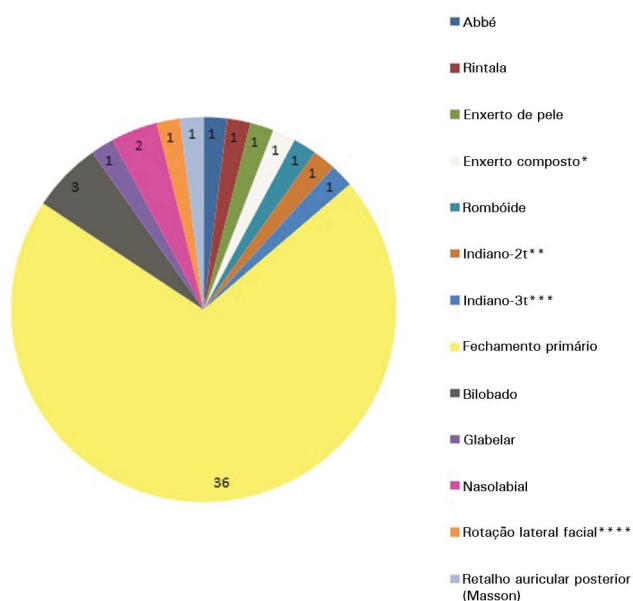
Os resultados foram encaminhados para análise estatística utilizando o teste exato de Fisher (nível de significância de 5%).

## RESULTADOS

Não ocorreu relação estatisticamente relevante conforme profissão e hábitos de proteção. Todos os tipos histológicos operados tiveram confirmação histológica da biópsia com a anatomia patológica definitiva (parafina).

As regiões topográficas dos CBC e CEC estão representadas na Figura 2. Dos 69 pacientes, cinco tinham lesões múltiplas de CBC superficial no dia do primeiro atendimento; as lesões múltiplas não foram incorporadas no estudo, pois estavam sendo acompanhadas clinicamente pelo dermatologista do paciente que manteve conduta não cirúrgica. Todos os pacientes foram tratados cirurgicamente, exceto 18 casos com CBC superficial que optaram pelo tratamento clínico com seguimento a longo prazo (sete casos tratados com Imiquimod 5% e 11 casos com crioterapia). A Figura 3 mostra as técnicas cirúrgicas usadas nos 51 casos operados.

A amostra teve alta incidência de CBC (97%) em relação ao CEC (3%), sendo que não houve maior incidência estatisticamente relevante conforme sexo ou idade. Em relação ao CBC ulcerado, encontrou-se relação importante com a idade: 11 pacientes (92%) tinham entre 73 e 91 anos. A Tabela 1 mostra a distribuição absoluta dos tipos histológicos de carcinoma basocelular e espinocelular na amostra, recidiva após tratamento e intercorrência/complicação. Os dois casos de CEC eram Grau II da Classificação de Broders. As piores complicações cirúrgicas foram: lesão do nervo bucinador com melhora parcial após 1 ano de cirurgia



**Figura 3.** Distribuição (em número absoluto) dos procedimentos cirúrgicos conforme técnicas utilizadas; \*enxerto composto de pele e cartilagem auricular; \*\*Retalho indiano (frontal) em dois tempos cirúrgicos; \*\*\* Retalho indiano (frontal) em três tempos cirúrgicos; \*\*\*\* Ressecção fusiforme seguida de fechamento direto simples; \*\*\*\*\* Rotação lateral de retalho no plano de dissecação de um lifting facial.

e necrose do retalho frontal para reconstrução de ponta nasal que está em programação de nova reconstrução após cessar o tabagismo. Também ocorreram estenose narinária após cirurgia com enxerto composto (pele e cartilagem) e desnível com discreta hiperchromia em enxerto de pele em dorso nasal (Figura 4).

Dentre a classificação de Fitzpatrick, os grupos 3 e 4 foram os mais observados com, respectivamente, 58% e 25% dos casos.

A Figura 5 mostra a relação de recidiva tumoral conforme tipo histológico, tratamento e topografia da lesão. A Tabela 2 relaciona as intercorrências/

complicações conforme tipo histológico, tratamento e topografia do tumor cutâneo.

Após a primeira ressecção tumoral, as análises histopatológicas intraoperatórias mostraram 74% de margem “livre”, 14% “comprometida” e 12% “exígua”. Os casos de margem “comprometida” e “exígua” foram novamente ampliados no mesmo tempo cirúrgico, sendo que apenas três casos tiveram que ser aumentados pela terceira vez até se obter margem “livre”. No resultado final da anatomia patológica em parafina, dois casos (CBC ulcerado e CBC pigmentado) mostraram recidiva em uma das margens laterais como “exígua”.

O retalho de Abbé é mostrado na Figura 6 com detalhes da marcação cirúrgica, intraoperatório e pedículo não seccionado. A Figura 7 ilustra os casos de retalho glabelar e nasolabial e a Figura 8 a confecção do retalho de Rintala. O caso operado com retalho auricular posterior (Masson) se apresenta na Figura 9 e o retalho bilobado em nariz está exemplificado na Figura 10. A cirurgia mais complexa e demorada foi a reconstrução de defeito nasal com retalho frontal com cartilagem septal para sustentação de asa nasal direita (Figuras 11 e 12).

A opinião do paciente em relação ao resultado estético pós-tratamento foi: ruim (6%), intermediário (38%), bom (48%) ou ótimo (8%).

Foram comparadas as proporções populacionais de recidiva dos grupos operados e não operados. Foi aplicado o teste exato de Fisher, que forneceu o valor-p igual a 0,107. Ao nível de significância de 5%, não foi rejeitada a hipótese nula de que tais proporções populacionais sejam iguais. Em relação à recidiva tumoral conforme o tipo de tratamento (cirúrgico x não cirúrgico), descritivamente existe a diferença (não operados: proporção amostral  $3/18 = 16,7\%$ ; operados: proporção amostral  $2/51 = 3,9\%$ ), mas o teste estatístico não detecta a diferença em termos populacionais.

**Tabela 1.** Distribuição dos tipos histológicos de carcinoma basocelular e espinocelular na amostra, recidiva após tratamento e intercorrência/complicação.

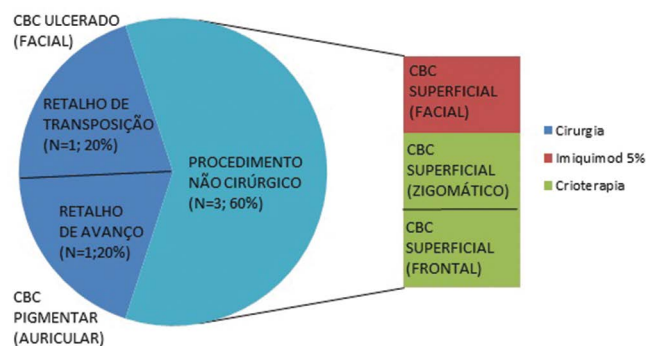
Tipo histológico	N (%)	Recidiva tumoral pós-tratamento (N)	Intercorrência/Complicação (N)
Nodular	15 (22%)	-	-
Micronodular	1 (1,5%)	-	-
Esclerodermiforme	1 (1,5%)	-	Lesão nervo bucinador (N=1)
Ulcerado	12 (18%)	1	Necrose do retalho (N=1); Estenose nasal (N=1)
Adenoide	0 (0%)	-	-
Superficial	29 (42%)	3	Hipocromia (N=2); Reação local* (N=4)
Pigmentado	9 (12%)	1	-
Espinocelular	2 (3%)	-	-

N: Número de casos; \*Reação local=coceira, dor e/ou ulceração.





**Figura 4.** Complicações cirúrgicas e resultados indesejados. Em A, B e C, pré, intra e pós operatório de tumor em face, respectivamente. Em D, enxerto de pele total em dorso com hiperromia e desnível em relação aos tecidos subjacentes. Em E, necrose precoce no primeiro estágio de retalho frontal (paciente fumante). Em F, enxerto composto em narina esquerda abaulado em direção ao intróito resultando em estenose nasal moderada.



**Figura 5.** Relação de recidiva tumoral conforme tipo histológico, tratamento e topografia. CBC: Carcinoma Basocelular.

## DISCUSSÃO

As neoplasias de pele são muito frequentes na face e pescoço, especialmente em pacientes acima dos 60 anos<sup>1,5-7,18</sup>. Os cânceres de pele não melanoma têm

múltiplos fatores de risco e, em nossa casuística, a idade acima dos 60 anos e histórico de exposição sem proteção adequada foram os mais notáveis. Acredita-se que o sistema imunológico dos idosos tenha dificuldade na regeneração do DNA, de maneira a facilitar o desenvolvimento dos tumores cutâneos tipo CBC e CEC<sup>8</sup>.

A susceptibilidade individual também influencia no surgimento tumoral. Nosso estudo foi de acordo com a estatística mundial no fato de que os fototipos de I a III de Fitzpatrick são os mais acometidos. Em nossa amostra, não tivemos casos com grande risco de desenvolvimento tumoral tal como ocorre na síndrome do nevo basocelular, albinismo, xeroderma pigmentoso<sup>8</sup>.

Neste estudo, a ocorrência do câncer de pele ocorreu mais frequentemente em mulheres (74%). No entanto, a literatura difere em incidência conforme área de estudo e amostra, sendo que a incidência pode ser maior em homens em algumas publicações<sup>3,4</sup>. Em relação a trabalhos realizados no Brasil, nosso estudo encontrou algumas características em comum referente ao tipo histológico de CBC mais comum na face, sendo o tipo nodular/ulcerado o mais frequente na casuística de estudo do INCA, indo de acordo com a amostra desse estudo (excluindo os casos de CBC superficiais).

A literatura mostra incidência de 40% a 71,2% dos casos de CBC e CEC localizados na região de cabeça e pescoço. Nossa casuística teve como locais mais acometidos a região facial (39%), frontal (15%) e nariz (14%), diferindo de parte da literatura, que refere o nariz como região mais frequente de lesões situadas na face (30-35% dos casos)<sup>5,6</sup>.

A terapia com Imiquimod 5% tem sido utilizada com sucesso no Brasil para o tratamento de várias condições dermatológicas, incluindo carcinoma basocelular, doença de Bowen, molusco contagioso e verrugas virais<sup>19,20</sup>. O Imiquimod está registrado no Brasil para o tratamento de verrugas externas presentes nas regiões genital e perianal (condiloma acuminado), em pacientes com idade igual ou superior

**Tabela 2.** Relação de intercorrências/complicações conforme tipo histológico, tratamento e topografia.

Intercorrência/Complicação	Tipo histológico	Tratamento	Topografia
Lesão de nervo bucinador (N=1)	CBC esclerodermiforme	Retalho de avanço	Facial
Necrose (N=1)	CBC ulcerado	Retalho frontal (Primeiro tempo)*	Nasal
Estenose nasal (N=1)	CBC ulcerado	Enxerto composto auricular	Nasal (forro)
Hipocromia (N=2)	CBC superficial	Crioterapia	Facial
Coceira (N=2)	CBC superficial	Imiquimod 5%	Infraorbital;
Facial			
Úlcera (N=1)	CBC superficial	Imiquimod 5%	Frontal
Dor (N=1)	CBC superficial	Imiquimod 5%	Frontal

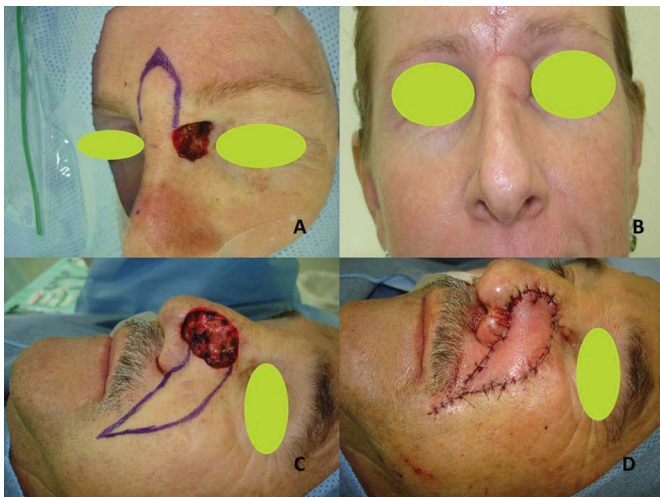
\*causa de necrose associada e/ou decorrente de tabagismo abusivo no pré e pós-operatório. CBC: Carcinoma Basocelular.



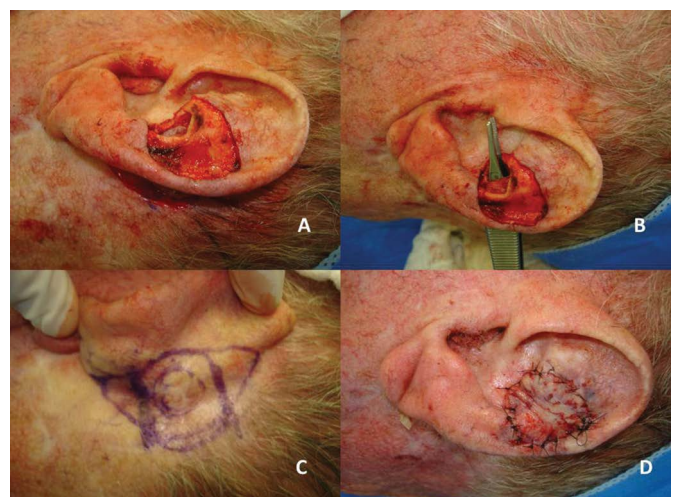
**Figura 6.** Retalho de Abbé. Em A, marcação cirúrgica. Em B, rotação do retalho tentando alinhar a linha cutaneomucosa. Em C, aspecto do pedículo não seccionado. Em D, resultado final.



**Figura 8.** Retalho de Rintala. Em A, marcação cirúrgica. Em B, observa-se o grande deslocamento do retalho para permitir seu avanço caudal em direção ao defeito. Em C e D, o aspecto do defeito e sua reconstrução, respectivamente.



**Figura 7.** Em A e B, retalho glabellar. Em C e D, retalho nasalabial. Observa-se que ambos resultam em um volume maior do que o necessário na área receptora, trazendo pouco refinamento estético.



**Figura 9.** Retalho auricular posterior ilhado em "dobradiça". Em A, o defeito causado pela ressecção tumoral. Em B, trajeto no qual o retalho de pele passará. Em C, ilha de pele auricular posterior que será rodada para a reconstrução do defeito. Em D, aspecto final do retalho.

a 12 anos, sendo aprovado também para o tratamento de ceratose actínica<sup>19,20</sup>. A literatura mostra cura do CBC superficial com uso do Imiquimod variando de 78,4% a 90%<sup>21-30</sup>, sendo que a resposta rápida com o tratamento é um preditor de eficácia em longo prazo. O Imiquimod potencializa a produção do interferon, que tem efeito antiviral, antiproliferativo e antiangiogênico. Estimula também as células de Langerhans, principais células apresentadoras de antígenos da epiderme, a migrarem até os linfonodos e ativarem a produção de células T HPV-específicas<sup>23,26</sup>. Imiquimod é também um modificador da resposta biológica, mimetizando o que ocorre na resposta imune normal quando o HPV é reconhecido pelo sistema imune<sup>28</sup>.

Em nosso estudo, o uso do Imiquimod 5% era muito bem explicado, mas alguns pacientes idosos

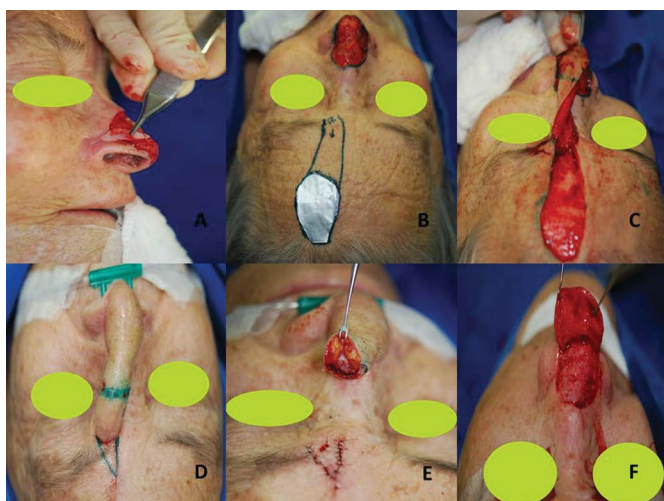
tiveram um pouco de dificuldade para entender. Isso pode ter prejudicado o tratamento domiciliar com este medicamento. Um erro comum era aplicar o produto e logo em seguida se deitar na cama; esse fato era enfatizado para que o produto não se perdesse no travesseiro ou mesmo espalhasse para áreas indesejadas do rosto. Era necessário ter cuidado para não aplicar o produto perto dos olhos, a fim de se evitar reação ocular indesejada. Quando surgiam crostas nas lesões em uso do medicamento, optou-se por associar creme de gentamicina.

Não existe consenso na literatura quanto à frequência no uso do Imiquimod 5%, podendo variar de três aplicações por semana até uso diário do produto. No entanto, torna-se mais frequente a ocorrência de





**Figura 10.** Retalho bilobado. Em A e B, pré e pós-operatório, respectivamente. Em C, marcação intraoperatória. Em D, rotação dos retalhos.



**Figura 11.** Retalho frontal. Em A, inclusão de enxerto septal para sustentação de asa nasal direita. Em B, marcação da subunidade de ponta nasal repassada para um modelo de alumínio ipsilateral ao suprimento sanguíneo escolhido pelo Doppler. Em C, rotação do retalho observando não existir tensão ou torção excessiva do pedículo. Em D, marcação antes da secção do pedículo para não distorcer supercílio. Em E, supercílio em sua posição normal e observa-se componente muscular/gorduroso no pedículo. Em F, terceiro estágio de reconstrução com emagrecimento do retalho.

eritema e prurido com o maior número de aplicações<sup>24-27</sup>. Em nossa casuística, um caso apresentou ulceração, que também é descrita na literatura<sup>23-30</sup>. Nossa conduta foi de suspender o medicamento por alguns dias na presença de alguma intercorrência e, após ocorrer a melhora, reiniciamos o tratamento. Optamos por utilizar um tratamento com 6 semanas de duração, mas pode ser prolongado conforme a necessidade<sup>20,25,31,32</sup>. A ausência de recidiva tumoral pós o tratamento com Imiquimod 5% resultou em satisfação dos pacientes, mesmo com alguns casos de intercorrências durante o tratamento.



**Figura 12.** Detalhes do retalho frontal. Em A, marcação das subunidades estéticas a serem preservadas durante a reconstrução, com especial atenção ao "triângulo frágil" neste caso. Em B, uso do Doppler para escolher a melhor opção de pedículo. Em C, observa-se o enxerto de pele na superfície posterior do retalho. Em D, E e F, aspecto do defeito, resultado intermediário e final, respectivamente.

A crioterapia tem despertado interesse crescente após o desenvolvimento de novos aparelhos, melhor conhecimento de sua técnica e melhor definição de suas indicações. Pode ser usada em pequenas, médias e grandes lesões, quer como tratamento de escolha ou mesmo na palição de tumores inoperáveis<sup>33-35</sup>. Conhecimentos básicos em criocirurgia, seleção de pacientes e conhecimentos sobre o pós-operatório imediato e tardio são de capital importância para o sucesso no uso deste método. O mecanismo de ação do frio na lesão tissular é por meio de desequilíbrio osmótico intra e extracelular. Com a diminuição da temperatura avançando dentro da célula, haverá formação de microcristais de gelo. No processo de descongelamento do tecido os microcristais, por possuírem grande quantidade de energia livre, sofrem recristalização, com a formação de macrocristais, que provocam o rompimento da parede celular de dentro para fora<sup>36</sup>.

A crioterapia evoluiu rapidamente, desenvolveu várias técnicas e modificou outras, obtendo resultados finais bastante satisfatórios. As técnicas de aplicação podem ser diversas: estilete com ponta de algodão (*Deepstik*), técnica de atomização "spray", técnica da atomização com uso de cone de neoreno ou de plástico, técnica do contato sólido (sistema fechado acoplado ao instrumento de aplicação)<sup>34</sup>. Em nosso estudo, optamos pela técnica de atomização "spray" pela maior experiência do autor com essa abordagem. Uma crítica relevante na técnica de crioterapia é a necessidade de monitoramento do congelamento.

O método das agulhas termorreguladoras utiliza agulhas hidroidrias que possuem na ponta



um sensor de temperatura. É um método seguro e eficaz para avaliar a profundidade e a lateralidade da frente de congelamento e especialmente para medir a temperatura atingida. Para tumores malignos, uma temperatura de -25 °C a -60 °C é desejável. Outra maneira de aferir o congelamento é pelo método da resistência/impedância elétrica na qual se mede a resistência que a massa de tecido congelado oferece para a passagem de um fluxo elétrico de baixa voltagem, mediante o uso de eletrodo simples<sup>36</sup>. Como ocorre na maioria dos serviços que utiliza a crioterapia, nosso estudo não utilizou nenhum método de monitoramento do congelamento, de maneira que isso possa explicar a alta incidência de recidiva dos CBCs superficiais (28%) e dois casos de hipocromia. Este fato não trouxe grande satisfação no tratamento oncológico, sendo que apenas o baixo custo foi apreciado pelo paciente.

Este estudo tentou mostrar algumas opções de tratamento em oncologia cutânea na experiência de uma clínica particular. A seleção dos pacientes frente ao tratamento proposto deve ser um acordo bilateral entre médico e paciente, frente às diversas particularidades do caso com foco no tratamento tumoral e bom resultado estético. A diferença de estrutura dos diferentes tecidos nas várias regiões anatômicas, base cartilaginosa ou óssea, vascularização, superfície ceratinizada ou não trazem para a criocirurgia e tratamento com Imiquimod 5% um trunfo: o tecido conjuntivo (osso, cartilagem, fibroblastos) é bem mais resistente ao frio e Imiquimod do que outras estruturas a ele sobrepostas, como derme e epiderme, possibilitando a destruição de estruturas tumorais nelas localizadas sem destruição do tecido-base, propiciando uma cicatrização cosmeticamente favorável<sup>37-39</sup>. Algumas situações podem ter como boa alternativa uma abordagem não cirúrgica, tais como: lesões localizadas na orelha e nariz, pacientes idosos ou com múltiplas lesões, que possuem marca-passo ou usam anticoagulantes, indivíduos ansiosos e com pânico de cirurgia<sup>39</sup>. Outrossim, lesões superficiais maiores podem ser tratadas sequencialmente, evitando internações e cirurgias mais amplas. Estas situações devem ser discutidas abertamente com os pacientes, mostrando os riscos e benefícios além das chances maiores de recidivas se comparadas com a cirurgia.

Os dois casos em que se observaram recidiva no anatomopatológico definitivo com margens “exíguas” estão em acompanhamento clínico constante com anuência dos pacientes visto que na dermatoscopia não existem indícios de recidiva. Esta conduta vai a favor da literatura, sendo que a possível recidiva é mais frequente em margem lateral e não profunda. A maioria dos estudos mostra que as margens de maior

comprometimento são as laterais (62%), seguidas das margens profundas (34%); nossa amostra revelou que todos os casos com margens comprometidas foram apenas as laterais. Outrossim, estudos revelam que pacientes com margens positivas na excisão primária, quando submetidos à reintervenção, somente um terço apresenta doença residual<sup>40,41</sup>. Mesmo assim, enfatiza-se com o paciente a necessidade de acompanhamento com cirurgião plástico ou dermatologista de escolha. Em casos de pacientes idosos, a recidiva em 5-10 anos pode ocorrer em condições clínicas adversas que dificultam a conduta cirúrgica.

Alguns estudos mostram recidiva de tumores cutâneos ressecados com margens comprometidas em 5 anos de até 26% e, nos casos de ressecção completa da lesão, a recidiva pode chegar a 14%<sup>11</sup>. Por esta razão, não há consenso absoluto de conduta médica em casos de pacientes com maior risco cirúrgico e pouca expectativa de vida, de maneira que o tratamento conservador possa ser uma alternativa plausível. Nossa casuística de recidiva ou ressecção incompleta do tumor foi de 4%, um pouco menor do que a encontrada na literatura, que varia de 4,7% a 18,2%<sup>12-17</sup>. Nossas recidivas ocorreram em região facial e auricular de maneira estatisticamente não relevante, mas indo em desacordo com os casos de literatura, que apontam para a região nasal como a de maior índice de recidiva tumoral, variando de 9% a 26%<sup>11-17</sup>. Infere-se que a possível razão por este alto índice seja pela importância estética do nariz<sup>42-44</sup>.

As ressecções cirúrgicas utilizaram margens de ressecção iniciais de acordo com dados da literatura, variando de 3 a 5 mm para CBC e de 5 a 7 mm para CEC, seguida de ampliação imediata conforme necessidade<sup>8-10</sup>. A técnica operatória de ressecção tumoral foi mais fácil em tipos histológicos com margens mais definidas, tal como ocorre nos CBC nodular e ulcerado<sup>11</sup>. Estudos mostram que tipos superficiais e esclerodermiformes apresentam maior recidiva, devido à dificuldade de delimitar a margem a ser ressecada<sup>12-14</sup>. As pálpebras, nariz e orelhas também apresentam incidência maior de margens comprometidas pela importância estética dessas áreas. Nossos pacientes tiveram como técnica mais utilizada na reconstrução cirúrgica o fechamento primário em 71%, uso de retalhos em 36% e enxerto de pele em 3%.

A maior parte da literatura mostra a mesma ordem na preferência de reconstrução, mas com porcentagem variando de 48-87,4%, 6,5-22,1% e 2,8-18,5%, respectivamente<sup>2-5</sup>. Essa concordância faz sentido, pois o cirurgião deve sempre tentar reconstruir o defeito da maneira mais fácil e menos agressiva possível, ou seja, utilizando o fechamento primário. A maior exceção é a reconstrução do nariz que deve se atentar a preservar as subunidades estéticas descritas

por Burget e Menick<sup>45,46</sup>. O fechamento transversal próximo ao dorso perto da raiz nasal tem bom resultado, mas em outras regiões pode elevar a ponta nasal e/ou pode causar assimetria. Cada subunidade nasal deve ser reconstruída por completo e, em casos de acometimento de múltiplas subunidades, todas devem ser abordadas ao mesmo tempo<sup>47-55</sup>. Em um caso em que utilizamos o retalho de Rintala para a reconstrução da ponta nasal, a cicatriz ficou esteticamente aceitável, mas observou-se que o efeito indesejável de aumento do ângulo columelo-labial.

Os três casos de defeito nasal em parede lateral reconstruídos com retalho bilobado apresentaram ótimo resultado estético, além de não alterarem a altura na margem narinária. Nos dois casos de retalho frontal, observamos grande facilidade no refinamento na reconstrução em três tempos, pois permitiu “emagrecer” o retalho e melhorar o resultado estético. No caso de necrose na reconstrução com retalho frontal em dois tempos, creditamos ao tabagismo intenso do paciente que não foi revelado na anamnese como a principal causa dessa complicação, visto que utilizamos *Doppler*, confirmando a presença da artéria supratroclear e não ocorreu lesão da mesma durante a cirurgia. Acreditamos que solicitar o exame de nicotina na urina poderia facilitar na identificar pacientes tabagistas, mas esse exame ainda não é realizado pela maioria dos laboratórios do Brasil. A escolha entre realiar a reconstrução com retalho frontal em dois ou três tempos deve levar em consideração a ansiedade do paciente e custo do procedimento; no entanto, a reconstrução em três tempos traz notadamente um melhor resultado estético. Consideramos muito difícil a reconstrução de forro nasal usando enxerto composto de cartilagem e pele auricular, pois a via de acesso é pequena para a fixação da porção cefálica do enxerto. Talvez essa dificuldade técnica tenha facilitado ocorrer espaço morto que resultou em fibrose local e, posteriormente, estenose narinária. Como opção na reconstrução de forro nasal, a literatura cita avanço local em V-Y ou retalho frontal<sup>54</sup>.

Somando-se à necrose do retalho frontal e estenose narinária, outra complicação cirúrgica foi a lesão do nervo bucinador durante ressecção de CEC em região facial. A cirurgia ocorreu sem intercorrências aparentes, com descolamento do retalho em plano de ritidoplastia e sem visualizar o nervo atingido. Como ocorreu melhora sintomática após um ano, ponderamos tratar-se de lesão parcial.

O resultado estético geral dos procedimentos que utilizaram retalhos foi satisfatório. No entanto, o único caso de reconstrução usando enxerto de pele resultou em depressão local (desnível em relação aos tecidos vizinhos) e outro tom de pele, deixando um estigma

de cirurgia. Por estes motivos, evitamos ao máximo o uso de enxerto em reconstrução de defeito em face e pescoço. O retalho auricular posterior foi uma ótima alternativa para se reconstruir o defeito auricular. O paciente com reconstrução labial superior pelo retalho de Abbé evoluiu bem, mas a linha cutaneomucosa do lado operado ainda não está em perfeita simetria, de maneira que o preenchimento com gordura ou ácido hialurônico poderá ser uma opção menos traumática de se otimizar esse resultado no futuro.

Foi surpreendente como o possível resultado estético do tratamento influenciou na decisão do paciente. Nosso estudo mostrou que, mesmo sem experiência prévia do paciente com o uso de Imiquimod 5% ou crioterapia, muitos estavam mais preocupados com os resultados estéticos e efeitos indesejáveis da cirurgia do que com o custo do tratamento e cura. Ou seja, uma alternativa usando “creme” ou “crioterapia” era mais atraente do que uma intervenção cirúrgica com melhor chance teórica de cura. Este aspecto deve ser levado em consideração pelo médico que trata neoplasia cutânea para evitar uma superindicação forçada pelos pacientes pelo tratamento menos adequado. Cada caso precisa ser avaliado pelo médico, que deve compartilhar sua opinião profissional visando a melhor opção de cura e desfecho estético<sup>56,57</sup>.

Consideramos um limitante nesse estudo o fato de que os participantes não tinham sido previamente submetidos a procedimentos com Imiquimod 5% e crioterapia. Ou seja, esses pacientes não tiveram acesso real às possíveis reações e efeitos colaterais e fica mais difícil propor uma alternativa cirúrgica num cenário favorável ao procedimento dermatológico. Acreditamos ser de grande valia um futuro estudo sobre o mesmo assunto com o objetivo de elucidar a preferência do tipo de tratamento com um número maior de pacientes que já tenham sido submetidos às três condutas abordadas nesse estudo. A maior vantagem do tratamento tópico de CBC superficial é ser uma opção para pacientes com contraindicação à cirurgia ou pacientes com múltiplas lesões. Também representam uma alternativa relativamente de baixo custo e com efeitos colaterais toleráveis. No entanto, ressalta-se que o monitoramento para condutas não cirúrgicas deve ser mantido a longo prazo, especialmente nas lesões que não respondem plenamente ao tratamento; a possível razão pode ser devido a lesões de histologia mista, mesmo que a biópsia tenha mostrado tratar-se de apenas CBC superficial.

O tempo médio no seguimento dos pacientes desse estudo foi de 36 meses, indo de acordo com o tempo médio de recidiva de 35 meses de alguns trabalhos científicos. Mesmo assim, orientamos que nossos pacientes oncológicos sejam acompanhados por pelo menos 60 meses, visto que recidivas tardias podem ocorrer. O Instituto Nacional de Câncer adotou em 2005 a conduta de ampliação de

margens cirúrgicas somente quando se detecta mais de uma margem positiva ou margem profunda acometida<sup>12</sup>. Este trabalho reforça esta conduta, com o suporte de outros trabalhos científicos que sustentam a possibilidade de acompanhamento clínico para CBC. Em relação ao CEC, não recomendamos conduta observacional.

## CONCLUSÃO

A análise do autor em relação à conduta dos carcinomas basocelulares e espinocelulares em cabeça e pescoço sugere que o tratamento oncológico pode ser individualizado conforme: tipo histológico/tamanho/profundidade/localização da lesão, adequação financeira do paciente e expectativa de vida. Os CBC não superficiais e CEC devem ser tratados cirurgicamente. Os CBC superficiais podem ser tratados por cirurgia ou procedimentos não invasivos como crioterapia e uso do Imiquimod 5%. O paciente deve estar ciente que a recidiva tumoral é maior com a abordagem conservadora nos CBC superficiais, embora possa oferecer melhor resultado estético e menos complicações em relação ao procedimento cirúrgico.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2008: Incidência de câncer no Brasil [Acesso 14 Nov 2015]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=1793](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1793)
2. Telfer NR, Colver GB, Morton CA; British Association of Dermatologists. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 2008;159(1):35-48. PMID: 18593385 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2133.2008.08666.x>
3. Rubin AL, Chen EH, Ratner D. Basal-cell carcinoma. *N Engl J Med.* 2005;353(21):2262-9. PMID: 16306523 DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra044151>
4. Thissen MR, Neumann MH, Schouten LJ. A systematic review of treatment modalities for primary basal cell carcinomas. *Arch Dermatol.* 1999;135(10):1177-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archderm.135.10.1177>
5. Santos ABO, Loureiro V, Araújo Filho VJF, Ferraz AR. Estudo epidemiológico de 230 casos de carcinoma basocelular agressivos em cabeça e pescoço. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2007;36(4):230-3.
6. Kligerman J. Estimativas sobre a incidência e mortalidade por câncer no Brasil. *Rev Bras Cancerol.* 2002;48(2):175-9.
7. Nasser N. Epidemiologia dos carcinomas basocelulares em Blumenau, SC, Brasil, de 1980 a 1999. *An Bras Dermatol.* 2005;80(4):363-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005000400006>
8. Sampaio SAP, Castro RM, Rivitti EA. *Dermatologia Básica.* São Paulo: Artes Médicas; 2007.
9. Dini GM, Ferreira LM. Correção das deformidades nasais com o uso de cartilagem costal. In: Ferreira LM, org. *Guia de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP: Cirurgia Plástica Estética.* 1a ed. Barueri: Manole; 2007. p.355-60.
10. Neves RI, Brechtbühl ER, Almeida OM. Tumores malignos da pele. *Rev Bras Cir Plást.* 2005;77:799-801.
11. Quintas RCS, Coutinho ALF. Fatores de risco para o comprometimento de margens cirúrgicas nas ressecções de carcinomas basocelular. *Rev Bras Cir Plást.* 2008;23(2):116-19.
12. Gregorio TCR, Sbalchiero JC, Leal, PRA. Acompanhamento a longo prazo de carcinomas basocelulares com margens comprometidas. *Rev Soc Bras Cir Plást.* 2005;20(1):8-11.
13. Berlin J, Katz KH, Helm KF, Maloney ME. The significance of tumor persistence after incomplete excision of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol.* 2002;46(4):549-53. PMID: 11907506 DOI: <http://dx.doi.org/10.1067/mjd.2002.117733>
14. Holmkvist KA, Rogers GS, Dahl PR. Incidence of residual basal cell carcinoma in patients who appear tumor free after biopsy. *J Am Acad Dermatol.* 1999;41(4):600-5. PMID: 10495384
15. Pascal RR, Hobby LW, Lattes R, Crikelair GF. Prognosis of incompletely excised versus completely excised basal cell carcinoma. *Plast Reconstr Surg.* 1968;41(4):328-32. PMID: 5647401
16. 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.* 2003;17(2):167-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1468-3083.2003.00535.x>
17. Thomas DJ, King AR, Peat BG. Excision margins for nonmelanotic skin cancer. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(1):57-63. PMID: 12832877 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000067479.77859.31>
18. Bandeira AM, Bandeira V, Silva JF, Mazza E. Carcinomas basocelulares: estudo clínico e anatomopatológico de 704 tumores. *An Bras Dermatol.* 2003;78(1):23-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962003000100003>
19. Alessi SS, Sanches JA, Oliveira WR, Messina MC, Pimentel ER, Festa Neto C. Treatment of cutaneous tumors with topical 5% imiquimod cream. *Clinics (Sao Paulo).* 2009;64(10):961-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322009001000005>
20. Festa Neto C. Tratamento tópico do carcinoma basocelular superficial e nodular pelo imiquimode creme a 5%: observação de 10 casos. *An Bras Dermatol.* 2002;77(6):693-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962002000600006>
21. Ozolins M, Williams HC, Armstrong SJ, Bath-Hextall FJ. The SINS trial: a randomised controlled trial of excisional surgery versus imiquimod 5% cream for nodular and superficial basal cell carcinoma. *Trials.* 2010;11:42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-11-42>
22. Rigel DS, Torres AM, Ely H. Imiquimod 5% cream following curettage without electrodesiccation for basal cell carcinoma: preliminary report. *J Drugs Dermatol.* 2008;7(1 Suppl 1):s15-6.
23. Shumack S, Robinson J, Kossard S, Golitz L, Greenway H, Schroeter A, et al. Efficacy of topical 5% imiquimod cream for the treatment of nodular basal cell carcinoma: comparison of dosing regimens. *Arch Dermatol.* 2002;138(9):1165-71. PMID: 12224977 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archderm.138.9.1165>
24. Gollnick H, Barona CG, Frank RG, Ruzicka T, Megahed M, Maus J, et al. Recurrence rate of superficial basal cell carcinoma following treatment with imiquimod 5% cream: conclusion of a 5-year long-term follow-up study in Europe. *Eur J Dermatol.* 2008;18(6):677-82.
25. Marks R, Gebauer K, Shumack S, Amies M, Bryden J, Fox TL, et al. Imiquimod 5% cream in the treatment of superficial basal cell carcinoma: results of a multicenter 6-week dose-response trial. *J Am Acad Dermatol.* 2001;44(5):807-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1067/mjd.2001.113689>
26. Raasch B. Management of superficial basal cell carcinoma: focus on imiquimod. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2009;2:65-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/CCID.S3507>
27. Schön MP, Schön M. Imiquimod: mode of action. *Br J Dermatol.* 2007;157 Suppl 2:8-13. PMID: 18067624
28. Quirk C, Gebauer K, Owens M, Stampone P. Two-year interim results from a 5-year study evaluating clinical recurrence of superficial basal cell carcinoma after treatment with imiquimod 5% cream daily for 6 weeks. *Australas J Dermatol.* 2006;47(4):258-65. PMID: 17034468 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-0960.2006.00313.x>
29. Vidal D, Matias-Guiu X, Alomar A. Fifty-five basal cell carcinomas treated with topical imiquimod: outcome at 5-year follow-up. *Arch Dermatol.* 2007;143(2):266-8. PMID: 17310012 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archderm.143.2.266>



30. Wu JK, Oh C, Strutton G, Siller G. An open-label, pilot study examining the efficacy of curettage followed by imiquimod 5% cream for the treatment of primary nodular basal cell carcinoma. *Australas J Dermatol.* 2006;47(1):46-8. PMID: 16405483 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-0960.2006.00222.x>
31. Sterry W, Ruzicka T, Herrera E, Takwale A, Bichel J, Andres K, et al. Imiquimod 5% cream for the treatment of superficial and nodular basal cell carcinoma: randomized studies comparing low-frequency dosing with and without occlusion. *Br J Dermatol.* 2002;147(6):1227-36. PMID: 12452875 DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2133.2002.05069.x>
32. Schulze HJ, Cribier B, Requena L, Reifemberger J, Ferrándiz C, Garcia Diez A, et al. Imiquimod 5% cream for the treatment of superficial basal cell carcinoma: results from a randomized vehicle-controlled phase III study in Europe. *Br J Dermatol.* 2005;152(5):939-47. PMID: 15888150 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2133.2005.06486.x>
33. Thissen MR, Nieman FH, Ideler AH, Berretty PJ, Neumann HA. Cosmetic results of cryosurgery versus surgical excision for primary uncomplicated basal cell carcinomas of the head and neck. *Dermatol Surg.* 2000;26(8):759-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1524-4725.2000.ds00064.x>
34. Peikert JM. Prospective trial of curettage and cryosurgery in the management of non-facial, superficial, and minimally invasive basal and squamous cell carcinoma. *Int J Dermatol.* 2011;50(9):1135-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.04969.x>
35. Antunes AA, Antunes PA, Silva PV. Papel da criocirurgia no tratamento das neoplasias cutâneas do seguimento cabeça e pescoço: análise de 1900 casos. *Rev Col Bras Cir.* 2006;33(2):112-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912006000200011>
36. Torre D. Cryosurgery of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol.* 1986;15(5 Pt 1):917-29.
37. Raasch BA, Buettner PG, Garbe C. Basal cell carcinoma: histological classification and body-site distribution. *Br J Dermatol.* 2006;155(2):401-7. PMID: 16882181 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2133.2006.07234.x>
38. 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.* 2003;17(2):167-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1468-3083.2003.00535.x>
39. Raasch B, Woolley T. Management of primary superficial basal cell carcinoma. *Aust Fam Physician.* 2006;35(6):455-8. PMID: 16751865
40. Zide MF, Adnot J. Delayed treatment of patients with multiple facial skin cancer defects: the effect of setting. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(7):1545-50. PMID: 18571050 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2007.11.022>
41. Farhi D, Dupin N, Palangé A, Carlotti A, Avril MF. Incomplete excision of basal cell carcinoma: rate and associated factors among 362 consecutive cases. *Dermatol Surg.* 2007;33(10):1207-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00042728-200710000-00008>
42. Turan A, Kul Z, Türkaslan T, Ozyiğit T, Ozsoy Z. Reconstruction of lower half defects of the nose with the lateral nasal artery pedicle nasolabial island flap. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(6):1767-72. PMID: 17440352 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000259088.47033.aa>
43. Wesley NO, Yu SS, Grekin RC, Neuhaus IM. Primary linear closure for large defects of the nasal supratip. *Dermatol Surg.* 2008;34(3):380-4.
44. Veríssimo P, Barbosa MVJ. Tratamento cirúrgico de tumores de pele nasal em idosos. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(2):219-33.
45. Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1985;76(2):239-47. PMID: 4023097 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198508000-00010>
46. Menick FJ. The evolution of lining in nasal reconstruction. *Clin Plast Surg.* 2009;36(3):421-41. PMID: 19505612 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2009.02.014>
47. Oliveira Júnior FC, Figueiredo JCA, Piva AM. Técnicas de reconstrução cutânea aplicadas às subunidades estéticas nasais. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2009;12(3):105-8.
48. Lima BS, Abdalla SC, Accioli ZV, Accioli VJJ, Vieira V, Bins-Ely J, D'êça RN. Reconstrução nasal com retalho frontal: nossa experiência. *Arq Catarin Med.* 2007;36(supl.1):103-5.
49. Rocha FP, Fagundes DJ, Almeida MWR, Costa TV, Pires JA. Retalho nasolabial versátil em cirurgia de reconstrução de nariz. *Rev AMRIGS.* 2010;54(2):190-3.
50. Laitano FF, Teixeira LF, Siqueira EJ, Alvarez GS, Martins PDE, Oliveira MP. Uso de retalho cutâneo para reconstrução nasal após ressecção neoplásica: 102 casos. *Rev Bras Cir. Plást.* 2012;27(3):21.
51. Severo Júnior LCV, Chambô F, Dibe MJA, Leal PRA. Retalho miocutâneo dorsoglabeolar baseado na artéria nasal lateral para reconstrução de defeitos da ponta nasal. *Arq Catarin Med.* 2007;36(Supl 1):124-7.
52. Paiva GR, Bidart JL, Rocha S. Retalho musculocutâneo nasal ilhado para reconstrução de defeitos do nariz. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(2):182-94.
53. Namiuchi NM, Ledo-Silva MC, Safardini E, Oliveira EL, Beringer M, Abramo AC. Retalhos cutâneos de avanço de ambas hemifaces para reconstrução do nariz após múltiplos carcinomas basocelulares no dorso nasal. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(4):563-5.
54. Jaeger MRO, Amaral Neto N, Silva JB. Reparação dos defeitos parciais do nariz após excisão tumoral. *Rev AMRIGS.* 2011;55(1):83-7.
55. Tissiane LAL, Alonso N, Carneiro MH, Bazzi K, Rocco M. Versatilidade do retalho bilobado. *Rev Bras Cir Plást.* 2011;26(3):411-7.
56. Chren MM, Sahay AP, Sands LP, Maddock L, Lindquist K, Bertenthal D, et al. Variation in care for nonmelanoma skin cancer in a private practice and a veterans affairs clinic. *Med Care.* 2004;42(10):1019-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-200410000-00011>
57. Essers BA, van Helvoort-Postulart D, Prins MH, Neumann M, Dirksen CD. Does the inclusion of a cost attribute result in different preferences for the surgical treatment of primary basal cell carcinoma?: a comparison of two discrete-choice experiments. *Pharmacoeconomics.* 2010;28(6):507-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.2165/11532240-000000000-00000>

**\*Autor correspondente:****Marcelo Wulkan**

Rua Batatais, 309, Jd. Paulista, São Paulo, SP, Brasil

CEP 01423-010

E-mail: [mawulkan@yahoo.com](mailto:mawulkan@yahoo.com)