

## CORRESPONDÊNCIA

### Sobre as variações da cirurgia micrográfica e o uso de cortes histológicos horizontais na avaliação de margem cirúrgica ☆☆☆



Prezado Editor,

O controle microscópico completo das margens excisionais permanece o método mais eficaz na cura dos tumores cutâneos não melanoma. Desde a ideia original da quimiocirurgia desenvolvida por Frederic Mohs, na década de 1930, houve substancial desenvolvimento de técnicas de incisão, inclusão e processamento dos espécimes histológicos, técnicas de corte, marcação histológica e avaliação das margens a fim de operacionalizar o procedimento em ambiente ambulatorial, reduzir o tempo operacional, minimizar a ressecção de tecido saudável adjacente à neoplasia, aprimorar o custo e o número de estágios das cirurgias.<sup>1,2</sup>

A diferença fundamental entre as variações de cirurgia micrográfica ocorre na forma de inspeção do comprometimento da margem cirúrgica. As técnicas de análise periférica (p.ex., cirurgia de Mohs, torta de Tübingen e técnica do *muffin*) verificam a presença de células tumorais na hipotética borda cirúrgica. Já técnicas de análise central (p.ex., Munique) avaliam toda a neoplasia e sua relação com as bordas cirúrgicas reais, a partir da análise integral da amostra de tecido tumoral extirpada.<sup>3</sup>

Portela et al. apresentaram uma técnica de cortes horizontais do tecido excisado, proposta para avaliar o comprometimento de margem previamente à execução da cirurgia de Mohs.<sup>4</sup> Entretanto, tal abordagem corresponde exatamente à técnica de Munique, descrita em 1995 e difundida especialmente na Europa, porém referida extensivamente em publicações de cirurgia micrográfica, cuja relevância histórica não pode ser desconsiderada.<sup>1-3</sup>

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.02.004>

☆ Como citar este artigo: Miola AC, Miot HA, Kopke LFF. On variations in micrographic surgery and the use of horizontal histological sections in the evaluation of the surgical margin. An Bras Dermatol. 2020;95:545–6.

☆☆ Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Convém observar que os autores fazem críticas bem fundamentadas à técnica de Mohs e percebem benefícios do controle de margem com cortes horizontais, devido à sua experiência com microscopia confocal, além da ênfase na incisão vertical, que poupa tecido saudável adjacente.

De fato, as modificações e os avanços na cirurgia micrográfica levaram a diferenças intrínsecas das principais variações técnicas, que claramente favorecem suas indicações em situações específicas e cuja compreensão leva à maximização dos resultados pelo cirurgião micrográfico.<sup>1-3</sup> Entretanto, faltam estudos sistemáticos (*head-to-head*) que comparem as técnicas quanto às suas características, especialmente desfechos ligados a tempo cirúrgico, número de estágios e remoção de tecido saudável. Além disso, a hegemonia americana da prática e publicação quase exclusivas da técnica de Mohs penitenciaram a ciência dermatológica e os potenciais beneficiários do avanço tecnológico trazido pelas demais variações do método.<sup>5</sup> Algumas particularidades ressaltadas pela literatura estão relacionadas na [tabela 1](#).

Simultaneamente ao incentivo à difusão do conhecimento e pesquisa no desenvolvimento de técnicas de controle micrográfico das margens cirúrgicas oncológicas, faz-se necessário prezar pelo mérito histórico das técnicas classicamente descritas, como a técnica de Munique.

### Suporte financeiro

Nenhum.

### Contribuição dos autores

Anna Carolina Miola: Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Hélio Amante Miot: Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Luis Fernando Figueiredo Kopke: Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

### Conflitos de interesse

Nenhum.

**Tabela 1** Comparação das características das principais variantes da cirurgia oncológica com controle microscópico das margens

	Mohs	Tübingen	Muffin	Munike
Tamanho ideal do tumor	<4 cm	<2 cm	<2 cm	<2,5 cm
Plano favorável de excisão	Plano ou convexo	Plano ou convexo	Plano ou convexo	Qualquer
Número de lâminas <sup>a</sup>	Intermediário	Intermediário	Menor	Maior
Incisão com a pele	Oblíqua	Vertical	Vertical	Vertical
Tipo de avaliação das margens	Periférica	Periférica	Periférica	Central
Relação da massa neoplásica com a margem cirúrgica	Impossível	Impossível	Impossível	Possível
Avaliação da invasão perineural	Dificultada	Dificultada	Dificultada	Facilitada
Ressecção de tecido normal adjacente	Maior <sup>b</sup>	Menor	Menor	Menor

<sup>a</sup> Considerando-se uma incisão de mesmo tamanho.

<sup>b</sup> Incisão a 30-45°.

## Referências

1. Kopke LF, Konz B. Micrographic surgery. A current methodological assessment. *Hautarzt*. 1995;46:607-14.
2. Löser CR, Rompel R, Möhrle M, Häfner HM, Kunte C, Hassel J, et al. S1 guideline: microscopically controlled surgery (MCS). *J Dtsch Dermatol Ges*. 2015;13:942-51.
3. Kopke LFF, Konz B. The fundamental differences among the variations of micrographic surgery. *An Bras Dermatol*. 1994;69:505-10.
4. Portela PS, Teixeira DA, Machado CDAS, Pinhal MAS, Paschoal FM. Horizontal histological sections in the preliminary evaluation of basal cell carcinoma submitted to Mohs micrographic surgery. *An Bras Dermatol*. 2019;94:671-6.
5. Rapini RP. On the definition of Mohs surgery and how it determines appropriate surgical margins. *Arch Dermatol*. 1992;128:673-8.

Anna Carolina Miola <sup>a</sup>, Hélio Amante Miot <sup>a,\*</sup>  
e Luis Fernando Figueiredo Kopke <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Dermatologia, Hospital Universitário, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: [heliomiot@gmail.com](mailto:heliomiot@gmail.com) (H.A. Miot).

Recebido em 10 de fevereiro de 2020; aceito em 14 de fevereiro de 2020

Disponível na Internet em 12 de junho de 2020

2666-2752/ © 2020 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Sobre os diferentes métodos de cirurgia micrográfica e suas diferenças na observação do tumor e das margens cirúrgicas e na contribuição ao aspecto clínico-oncológico ☆☆☆



Prezado Editor,

A cirurgia micrográfica foi desenvolvida na década de 1930 pelo Dr. Friedrich Mohs, com o método de fixação tecidual *in vivo*. Em 1970, Stegman e Tromovitch publicaram uma série de casos com fixação *ex vivo*. Já em 1995 foi descrito o método de Munique. Desde então, houve um constante aprendizado das técnicas.<sup>1-4</sup>

No trabalho de Portela et al.<sup>5</sup> é descrita uma nova forma de avaliação de *debulking*, porém idêntica ao método de

Munique, já descrito na literatura; confundem-se os conceitos de margem e borda cirúrgica; os autores ilustram uma característica essencial do método de Munique, a possibilidade de avaliação da relação tumor-margem cirúrgica e da observação do tumor. Permite-se, desse modo, demonstrar melhor o subtipo, os aspectos citológicos e a arquitetura tumoral, dados com relevância clínica e oncológica e na tomada de decisão, ainda com maior importância em tumores de histologia mais rara e com maior potencial metastático; também facilita a identificação de invasão perineural. Por outro lado, os métodos periféricos avaliam apenas a borda cirúrgica e “perdem” a observação da porção central tumoral; ainda que no produto do *debulking* seja feito *bread-loafing* no bloco de parafina, a amostragem é menor e não se tem o resultado no transoperatório, devido ao tempo necessário para inclusão e processamento da parafina – um empecilho, entretanto, é que no método a fresco há maior chance de haver artefatos técnicos (tabela 1).

Deve ser ressaltada a importância do aprofundamento da discussão dos pormenores técnico-laboratoriais das diversas formas de cirurgia micrográfica, inclusive as implicações de cada modalidade nos dados clínico-oncológicos.

## Suporte financeiro

Nenhum.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.03.003>

☆ Como citar este artigo: Corrêa Filho SS. On the different methods of micrographic surgery and their differences in the visualization of the tumor and surgical margin, and in the contribution to clinical and oncological aspects. *An Bras Dermatol*. 2020;95:546-7.

☆☆ Trabalho realizado na Clínica Privada, Blumenau, SC, Brasil.