

**Tabela 1** Comparação entre algumas características do método de Munique e os métodos periféricos<sup>a</sup>

	Método de Munique	Métodos periféricos (Mohs, torta de Tübingen, Muffin)
Observação do <i>core</i> tumoral	Sim	Não
Observação do tumor	Sim	Não (apenas se houver comprometimento tumoral da borda cirúrgica)
Avaliação do sítio cutâneo tumoral <sup>b</sup>	Sim	Não
Observação da relação tumor-margem cirúrgica	Sim	Não
Análise da citologia tumoral (p. ex., figuras de mitose)	Sim	Não (apenas se houver comprometimento tumoral da borda cirúrgica)
Avaliação de acometimento perineural	Facilitada	Dificultada
Número de lâminas	Maior	Menor

<sup>a</sup> Ainda que seja feita uma biópsia prévia da área afetada, pode haver discordância entre os dados da biópsia incisional e da exérese posterior, devido à amostragem, como assinalado por Portela et al.<sup>5</sup>

<sup>b</sup> Importante em tumores mal definidos ou cicatrizes.

## Contribuições do autor

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

## Aspectos histopatológicos da inclusão de material cirúrgico na cirurgia micrográfica pelo método de Munique e sua comparação com cortes histológicos horizontais<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

A cirurgia micrográfica pelo método de Munique é tecnicamente distinta da técnica de Mohs tanto na forma da cirurgia

DOI referente ao artigo:  
<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.04.001>

☆ Como citar este artigo: Vilar AN, Ferreira ACF. Histopathological aspects of the inclusion of surgical material in micrographic surgery using the Munich method and its comparison with horizontal histological sections. An Bras Dermatol. 2020;95:547-8.

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

## Conflitos de interesse

Nenhum.

## Referências

- Kopke LFF, Gouvea PS, Bastos JCF. A ten-year experience with the Munich method of micrographic surgery: a report of 93 operated cases. An Bras Dermatol. 2005;80:583-90.
- Arnon O, Rapini RP, Mamelak AJ, Goldberg LH. Mohs micrographic surgery: current techniques. Isr Med Assoc J. 2010;12: 431-5.
- Kopke LFF, Konz B. Essential differences between the variations of micrographic surgery. An Bras Dermatol. 1994;69:505-10.
- Rapini RP. Pitfalls of Mohs micrographic surgery. J Am Acad Dermatol. 1990;22:681-6.
- 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.

Sandro Simão Corrêa Filho \*

Clínica Privada, Blumenau, SC, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: [sscorrea@gmail.com](mailto:sscorrea@gmail.com)

Recebido em 25 de fevereiro de 2020; aceito em 2 de março de 2020

Disponível na Internet em 17 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/>).

em si quanto no processamento laboratorial, assim como na forma de análise microscópica. A peça cirúrgica geralmente é examinada sem divisão desde que seu tamanho possibilite a inclusão por inteiro.<sup>1</sup>

Na técnica de Munique, originalmente descrita em 1992 e publicada em periódico alemão em 1995, o espécime cirúrgico é congelado, geralmente fora do criostato, por um jato direto de CO<sub>2</sub> e com uso de água destilada, e depois inserido no criostato para que se efetuem os recortes.<sup>2</sup> No entanto, os autores têm feito, assim como outros colegas, o congelamento diretamente no criostato com o uso de OCT, como é praxe na técnica intraoperatória não apenas de pele, mas de vários outros tecidos.<sup>3,4</sup>

Apresentada como uma "nova forma de avaliação do debulking", do ponto de vista técnico-laboratorial, a técnica descrita por Portela et al.,<sup>5</sup> com cortes horizontais, é idêntica à técnica de Munique, mesmo que parte da superfície para a profundidade e que o intervalo dos recortes seja diferente, bem como sua espessura, que pode variar em decorrência de peculiaridades de cada tecido. Igualmente, a

observação do tumor e de suas relações com a margem cirúrgica é uma das características mais marcantes do método de Munique.

Ademais, os referidos autores confundem margem cirúrgica com borda cirúrgica, ao afirmar que o método de Mohs, periférico que é, examina a margem cirúrgica, e não a hipotética borda cirúrgica (isto é, o corte que finalmente é depositado na lâmina depois do desgaste do bloco).

A técnica de Munique, se não idêntica, deveria no mínimo ter sido referida pelos autores como a ideia original, uma vez que se encontram vários artigos anteriormente publicados, inclusive nos Anais Brasileiros de Dermatologia.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Airá Novello Vilar: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito.

Arthur César Farah Ferreira: Revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

## Conflitos de interesses

Nenhum.

## Sobre as variações da cirurgia micrográfica e o uso de cortes histológicos horizontais na avaliação de margem cirúrgica – Resposta<sup>☆</sup>

Prezado Editor,

Portela et al. propuseram em seu artigo uma nova forma de avaliar o material oriundo da enucleação tumoral por meio de cortes histológicos horizontais.<sup>1</sup>

À parte da discussão sobre as diferentes técnicas de cirurgia micrográfica, entre elas a técnica de Munique,<sup>2</sup> a semelhança com o apresentado por Portela et al. e a técnica de Munique recai sobre a maneira como o tecido é recortado para a análise histológica, ou seja, por meio de cortes horizontais ou paralelos à superfície cutânea. Entretanto, várias diferenças podem ser mencionadas. A enucleação ou *debulking* não é obrigatoriamente feita por meio de uma



## Referências

- Kopke LFF, Konz B. The fundamental differences among the variations of micrographic surgery. *An Bras Dermatol*. 1994;69:505–10.
- Kopke LFF, Konz B. Mikrographische Chirurgie. Eine methodische Bestandsaufnahme. *Hautarzt*. 1995;46:607–14.
- Davis DA, Pellowski DM, Hanke CW. Preparation of Frozen Sections. *Dermatol Surg*. 2004;30:1479–85.
- Dogan MM, Snow SN, Lo J. Rapid skin edge elevation using the OCT compound droplet technique to obtain horizontal micro-sections in Mohs micrographic surgery. *J Dermatol Surg Oncol*. 1991;17:857–60.
- 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.

Airá Novello Vilar \*  
e Arthur César Farah Ferreira

*Clinica Privada, Concórdia, SC, Brasil*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [airanovellovilar@hotmail.com](mailto:airanovellovilar@hotmail.com) (A.N. Vilar).

Recebido em 27 de fevereiro de 2020; aceito em 10 de abril de 2020

Disponível na Internet em 12 de junho de 2020

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

incisão vertical. Na maioria das vezes, a incisão é tangencial à superfície cutânea. Os cortes da peça cirúrgica, como proposto por Portela et al., são feitos no sentido da superfície para a profundidade, ao contrário do que é feito na técnica de Munique. Isso se justifica, já que o objetivo principal na avaliação histológica por cortes horizontais do tumor enucleado é, antes de tudo, uma melhor análise do subtipo histológico e do sítio tumoral. Portanto, é mais lógico que os cortes começem na superfície, nível onde o tumor já está presente. A avaliação posterior das bordas e margens cirúrgicas no estudo de Portela et al. foi feita conforme preconizado na cirurgia micrográfica de Mohs.

Vale ressaltar que cortes histológicos horizontais, por vezes denominados cortes transversais, são usados há décadas na dermatopatologia. Como exemplo, pode-se citar seu emprego nas doenças do folículo piloso e na correlação entre dermatoscopia, microscopia confocal de reflectância e histopatologia.<sup>3–5</sup>

Assim, o objetivo do estudo não foi descrever uma nova técnica de cirurgia micrográfica, visto que a técnica usada no controle periférico das margens foi a cirurgia micrográfica de Mohs. Não obstante, o debate sobre as diferentes modalidades de cirurgia micrográfica é de grande importância, devido a sua difusão crescente e ao aumento progressivo do número de cirurgiões micrográficos no Brasil.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.04.002>

☆ Como citar este artigo: Paschoal FM. On variations in micrographic surgery and the use of horizontal histological sections in the evaluation of the surgical margin – Reply. *An Bras Dermatol*. 2020;95:548–9.