



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Eficácia comparativa de técnicas cirúrgicas no carcinoma basocelular: excisão convencional versus cirurgia de Mohs

Ana Vitória Olher Bueno¹, Maria Julia Cipriano Crestani¹, Bianca de Oliveira Bisognin¹, Giovanna Prieto Barbosa², Mirella Cristina Mazuqueli Marques³, Júlia Ayumi Funatsu de Souza³, Jaqueline de Carvalho Rinaldi^{1,4}



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n1p922-934>

Artigo recebido em 29 de Dezembro e publicado em 29 de Janeiro de 2026

REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO

O Carcinoma Basocelular (CBC) é a neoplasia cutânea mais comum, e sua abordagem cirúrgica padrão diverge entre a Excisão Cirúrgica Convencional (ECC) e a Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM). O objetivo deste estudo foi comparar a eficácia oncológica, a preservação tecidual e a custo-efetividade da CMM e da ECC no manejo do CBC em adultos. Para isso, uma revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes do protocolo PRISMA. Foram incluídos dez estudos elegíveis, prioritariamente ensaios clínicos randomizados e coortes prospectivas, que avaliaram CBCs faciais e de alto risco. O desfecho primário foi a recorrência local em cinco anos. O risco de viés foi avaliado pelas ferramentas RoB 2 e ROBINS-I, e a qualidade da evidência foi classificada pelo sistema GRADE. A CMM demonstrou superioridade oncológica significativa no manejo de CBCs de alto risco e recorrentes. As taxas de recorrência em cinco anos para CBC recorrente foram consistentemente menores com a CMM (2,4% a 3,9%) em comparação à ECC (12,1% a 13,5%), correspondendo a uma redução absoluta de risco aproximada de 9% a 10%. Além disso, a CMM proporcionou maior preservação tecidual, com redução média do defeito cirúrgico de 71,1 mm², refletindo em melhores resultados estéticos e funcionais. Embora a CMM apresente maior custo inicial, mostrou-se mais custo-efetiva no tratamento de CBCs recorrentes, com custo incremental estimado em €8.094 por recorrência evitada, justificando sua indicação nesses cenários. Conclui-se que a cirurgia micrográfica de Mohs é significativamente mais eficaz do que a excisão cirúrgica convencional na prevenção da recorrência local, configurando-se como o padrão-ouro para o tratamento do carcinoma basocelular de alto risco. Os achados reforçam a importância de uma abordagem terapêutica individualizada, reservando a CMM para situações em que a ECC apresenta risco

inaceitável de recorrência ou morbidade, fornecendo evidências robustas para orientar a prática clínica e a atualização de diretrizes terapêuticas.

Palavras-chave: Recorrência Neoplásica; Revisão Sistemática; Neoplasias Cutâneas

Comparative efficacy of surgical techniques in basal cell carcinoma: conventional excision versus Mohs surgery.

ABSTRACT

Basal cell carcinoma (BCC) is the most common cutaneous neoplasm, and its standard surgical approach diverges between conventional surgical excision (CSE) and Mohs micrographic surgery (MMS). The aim of this study was to compare the oncological efficacy, tissue preservation, and cost-effectiveness of MMS and CSE in the management of BCC in adults. To this end, a systematic review was conducted according to the PRISMA protocol guidelines. Ten eligible studies were included, primarily randomized clinical trials and prospective cohorts, that evaluated high-risk facial BCCs. The primary outcome was local recurrence at five years. The risk of bias was assessed using the RoB 2 and ROBINS-I tools, and the quality of evidence was classified using the GRADE system. MMS demonstrated significant oncological superiority in the management of high-risk and recurrent BCCs. Five-year recurrence rates for recurrent BCC were consistently lower with Mohs micrographic surgery (MMS) (2.4% to 3.9%) compared to conventional surgical excision (CSE) (12.1% to 13.5%), corresponding to an approximate absolute risk reduction of 9% to 10%. Furthermore, MMS provided greater tissue preservation, with an average surgical defect reduction of 71.1 mm², reflecting better aesthetic and functional results. Although MMS has a higher initial cost, it proved to be more cost-effective in the treatment of recurrent BCCs, with an estimated incremental cost of €8,094 per recurrence avoided, justifying its indication in these scenarios. In conclusion, Mohs micrographic surgery is significantly more effective than conventional surgical excision in preventing local recurrence, establishing itself as the gold standard for the treatment of high-risk basal cell carcinoma. The findings reinforce the importance of an individualized therapeutic approach, reserving CMM for situations where ECC presents an unacceptable risk of recurrence or morbidity, providing robust evidence to guide clinical practice and the updating of therapeutic guidelines.

Keywords: Neoplastic Recurrence; Systematic Review; Skin Neoplasms

Instituição afiliada – Centro Universitário Cesumar, Maringá/PR - Brasil.

Centro Universitário Ingá, Maringá/PR - Brasil.

Universidade de Marília, Marília/SP - Brasil.

Departamento de Morfologia – DCM – Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Autor correspondente: Ana Vitória Olher Bueno aninhavibueno@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O Carcinoma Basocelular (CBC) é a neoplasia maligna cutânea mais prevalente no mundo, caracterizando-se pelo crescimento lento, localmente invasivo, de células basais da epiderme, frequentemente associado à exposição crônica e cumulativa à radiação ultravioleta (UV). Sua incidência apresenta uma tendência global de crescimento, especialmente em populações com fototipos claros, maior longevidade e residência em regiões de elevada irradiação solar, cometendo predominantemente as áreas de cabeça e pescoço (Lomas et al., 2012). Embora apresente baixa letalidade, o CBC está associado a considerável morbidade, decorrente da destruição tecidual progressiva e do potencial comprometimento estético e funcional, com impacto direto sobre a qualidade de vida dos pacientes (Wadden et al., 2023).

A excisão cirúrgica permanece como o tratamento de primeira linha para o CBC. A excisão cirúrgica convencional (ECC) consiste na excisão do tumor com margens pré-determinadas e avaliação histopatológica por amostragem. Essa técnica demonstra elevada eficácia nos CBC classificados como de baixo risco, sendo amplamente utilizada na prática clínica. No entanto, está associada a maiores taxas de recorrência local e, em alguns casos, a maior perda de tecido saudável, quando comparada à Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM). Por sua vez, a CMM baseia-se no controle histológico completo das margens cirúrgicas (avaliação em face) durante o intraoperatório, permitindo a remoção progressiva e precisa do tumor até a completa negatificação das margens. Esse método maximiza a preservação de tecido saudável, resultando em menores taxas de recorrência, sendo considerada o padrão-ouro para CBCs de alto risco, recorrentes ou localizados em áreas anatomicamente e cosmeticamente críticas (Ribeiro-Santos et al., 2023).

Apesar da existência de estudos comparativos prévios que avaliam a eficácia oncológica, a segurança, os desfechos estéticos e a custo-efetividade entre a ECC e a CMM, a literatura ainda carece de uma síntese sistemática atualizada que consolide essas evidências de forma abrangente. A heterogeneidade dos desenhos de estudo, dos critérios de risco tumoral e dos desfechos avaliados dificulta a extrapolação direta dos resultados para a prática clínica. A compreensão aprofundada dessas diferenças é

fundamental para embasar decisões terapêuticas individualizadas, otimizar os resultados clínicos e orientar diretrizes baseadas em evidências no manejo do CBC (Wong et al., 2021).

Diante desse contexto, esta revisão sistemática tem como objetivo analisar e comparar criticamente a eficácia oncológica, a segurança e os desfechos estéticos da ECC versus a CMM no tratamento do CBC, fornecendo uma síntese atualizada e robusta das evidências disponíveis para subsidiar a tomada de decisões clínicas fundamentadas.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). O escopo desta revisão constituiu em comparar a CMM com a ECC no tratamento do CBC em adultos. Foram incluídos estudos comparativos, priorizando ensaios clínicos randomizados (ECRs) e estudos de coorte prospectiva (ECPs) com o objetivo de avaliar eficácia oncológica, segurança e desfechos clínicos relevantes.

A estratégia de busca combinou descritores controlados (MeSH) e termos livres relacionados ao carcinoma basocelular e às técnicas cirúrgicas avaliadas, incluindo: “Basal Cell Carcinoma” OR “Basal Cell Neoplasm” AND “Mohs Surgery” OR “Mohs Micrographic Surgery” AND “Conventional Excision” OR “Surgical Excision”. As referências dos estudos incluídos e de revisões relevantes também foram examinadas manualmente para identificação de estudos adicionais.

A seleção dos estudos foi realizada de forma independente e em duplicata por dois revisores (R1 e R2), utilizando a plataforma Rayyan para triagem dos títulos e resumos, e a base PubMed como ferramenta de apoio à elegibilidade. Eventuais discordâncias foram resolvidas por consenso ou pela avaliação de um terceiro revisor (R3). Após a triagem e leitura completa, 10 estudos foram considerados elegíveis para a inclusão qualitativa nesta revisão.

A extração de dados foi realizada de maneira padronizada, contemplando: desenho do estudo, país e contexto clínico, critérios de inclusão e exclusão, características demográficas dos participantes, características tumorais (subtipo histológico, diâmetro e localização, especialmente em áreas faciais), detalhes das

intervenções e comparadores (margens cirúrgicas planejadas, número de estágios na CMM, método reconstrutivo), duração do seguimento, métodos diagnósticos e ajustes estatísticos empregados.

Os critérios de elegibilidade incluíram: a) população - adultos (≥ 18 anos) com CBC facial primário ou recorrente; b) intervenção - CMM e ECC; c) desfechos - primário, recorrência local do tumor, com seguimento mínimo de 12 meses, priorizando estudos com acompanhamento de até 5 anos, quando disponível, sendo extraída a proporção de recorrência no maior período reportado; e secundário, que incluíram: status das margens cirúrgicas (R0), complicações pós-operatórias (infecção, deiscência e hematoma), resultados estéticos e qualidade de vida (avaliados por escalas validadas), tempo de cicatrização e custos diretos associados ao tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca sistemática inicial identificou 20 estudos nas bases de dados pesquisadas, das quais 10 artigos foram incluídos após a triagem por títulos, resumos e leitura completa, conforme apresentado no fluxograma PRISMA. Os estudos elegíveis (N=10) incluíram ECRs e ECPs, totalizando de 1401 participantes avaliados.

O controle oncológico em cinco anos de seguimento foi o desfecho primário mais reportado. No ECR de Mosterd et al. (2010) envolvendo 612 pacientes, as taxas de recorrência para CBC primário foram semelhantes entre CMM e a ECC (razão de risco ajustada próxima a 1,0 conforme reportado pelo próprio estudo). Em contraste para CBC recorrente, observou-se menor taxa de recorrência no grupo submetido à CMM (2,4% versus 12,1% na ECC), correspondendo a uma redução absoluta de risco (RAR) calculada de 9,7% calculada no ensaio original. Esses resultados referem-se a análises individuais dos estudos, sem agregação estatística formal por metanálise.

O ECP de Van Loo et al. (2014), com seguimento estendido de até 10 anos, reforçou a superioridade da CMM. As taxas cumulativas de recorrência foram significativamente menores no grupo CMM tanto para CBC primário (4,4% versus 12,2% na ECC) quanto para CBC recorrente (3,9% versus 13,5% na ECC), O estudo destacou que uma proporção relevante das recidivas após ECC ocorreu após o período de cinco anos, evidenciando a importância de seguimentos prolongados.

Na síntese comparativa dos resultados de eficácia, a CMM demonstrou redução consistente do risco relativo (RR) de recorrência local em comparação com a ECC. Para CBC recorrente, essa diferença foi mais pronunciada, com RAR estimada entre 9% e 10% em cinco anos, correspondendo a um Número Necessário para Tratar (NNT) entre 10 e 12 para prevenir uma recorrência. Esse achado representa um dos principais resultados desta revisão, sustentando a recomendação da CMM como padrão-ouro para tumores de alto risco e recorrentes.

Em relação à preservação tecidual, o ECR de Muller et al. (2009) demonstrou que a CMM resultou em defeitos cirúrgicos significativamente menores em comparação com a ECC (Diferença Média [DM]: $-71,1 \text{ mm}^2$; $p < 0,05$). Esse resultado foi corroborado por dados observacionais, nos quais aproximadamente 80% dos pacientes submetidos à CMM apresentaram vantagens reconstrutivas, incluindo menor necessidade de retalhos complexos e melhor preservação das subunidades estéticas da face (Wain; Tehrani, 2015).

No que se refere à avaliação de margens cirúrgicas, a CMM destacou-se pelo uso da histologia tridimensional (en face). Koehler et al. (2021) demonstraram que essa abordagem, quando comparada aos cortes seriados convencionais após ECC, detecta um maior número de margens comprometidas, resultando em menores taxas de recorrência (3,5% versus 8,4%). Contudo, a CMM esteve associada a maior número de estágios cirúrgicos (39% versus 21%). Em estudo multicêntrico randomizado, Aoki et al. (2024) avaliaram o impacto da dermatoscopia pré-operatória na CMM, não observando redução significativa no número de estágios cirúrgicos necessários.

A custo-efetividade foi analisada por Essers et al. (2006). Para CBC primário, a CMM apresentou custo incremental elevado por recorrência evitada (€29.231), tornando sua indicação menos justificável em tumores de baixo risco. Em contrapartida, para CBC recorrente, o custo incremental foi substancialmente menor (€8.094 por recorrência evitada), indicando melhor custo-benefício em cenários de maior risco.

A aplicabilidade da CMM em subtipos cutâneos especiais também foi explorada. Leibovitch et al. (2005), em estudo multicêntrico, relataram baixas taxas de recorrência em cinco anos para carcinoma basoescamoso (4,1%) e doença de Bowen (6,3%), sugerindo vantagem da CMM nesses tumores biologicamente mais agressivos, em

comparação à ECC.

A avaliação do risco de viés, realizada por meio das ferramentas RoB 2 e ROBINS-I, indicou baixo a moderado risco de viés na maioria dos ECRs e ECPs incluídos. Conseqüentemente, a certeza da evidência (GRADE) para o desfecho primário de recorrência em tumores de alto risco foi classificada como moderada. A heterogeneidade clínica e metodológica, incluindo variações nos subtipos histológicos e no tempo de seguimento, limitou a classificação da evidência como alta, ressaltando a necessidade de ECRs prospectivos adicionais com seguimento prolongado.

Em síntese, a análise dos estudos incluídos (N = 10) confirmou que a Cirurgia Micrográfica de Mohs proporciona controle oncológico superior, com taxas de recorrência significativamente menores, especialmente em CBC recorrente e de alto risco. Além da eficácia, a CMM demonstrou maior preservação tecidual, resultando em defeitos cirúrgicos menores e melhores desfechos reconstrutivos. Entretanto, o custo incremental elevado limita sua aplicação universal, indicando maior custo-efetividade em casos de maior complexidade e risco oncológico.

1. Superioridade Oncológica em Tumores de Alto Risco e Recorrentes

A análise dos estudos selecionados nesta revisão sistemática demonstra de forma consistente a superioridade oncológica da Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM) em relação à Excisão Cirúrgica Convencional (ECC) na prevenção da recorrência local do carcinoma basocelular, achado que fundamenta sua recomendação como padrão-ouro para lesões de alto risco. Esse achado está diretamente alinhado aos Resultados apresentados, nos quais o Ensaio Clínico Randomizado (ECR) de Mosterd et al. (2010) evidenciou taxas de recorrência em cinco anos significativamente menores para a CMM em CBC recorrente (2,4%) quando comparadas à ECC (12,1%), correspondendo a uma redução absoluta de risco (RAR) próxima de 10%.

A consistência desses achados é reforçada de maneira robusta pelo estudo de coorte prospectivo de Van Loo et al. (2014), que, com seguimento estendido de 10 anos, confirmou taxas cumulativas de recorrência persistentemente inferiores com a CMM tanto em CBC primário quanto recorrente, destacando que parte substancial das recidivas associadas à ECC ocorre após cinco anos de seguimento. Essa observação

sustenta a escolha do desfecho de recorrência em longo prazo como clinicamente relevante e reforça a vantagem oncológica da CMM, conforme evidenciado nos Resultados.

2. Preservação Tecidual e Resultados Estéticos (Implicações de Morbidade)

Além do controle oncológico, a preservação tecidual emerge como um dos principais diferenciais clínicos da CMM, com impacto direto na morbidade cirúrgica. Conforme descrito nos Resultados, o ECR de Müller et al. (2009) demonstrou que a CMM está associada a defeitos cirúrgicos significativamente menores em comparação com a ECC (Diferença Média de 71,1 mm²; p<0,05).

Esses achados sustentam a discussão de que a menor perda de tecido saudável se traduz em melhores resultados estéticos e funcionais, especialmente em regiões facialmente críticas. O estudo prospectivo de Wain e Tehrani (2015), citado nos Resultados, reforça essa interpretação ao relatar benefício reconstrutivo em aproximadamente 80% dos pacientes submetidos à CMM, reduzindo a necessidade de retalhos complexos e reconstruções extensas. Dessa forma, a discussão mantém coerência direta com os dados apresentados, sem extrapolações não sustentadas.

3. Mecanismo de Controle Marginal (Histologia 3D)

A superioridade oncológica da CMM discutida neste estudo está intimamente relacionada ao seu método de avaliação histológica tridimensional (en face), aspecto diretamente abordado nos Resultados. Diferentemente da ECC, que se baseia em amostragem por secções seriadas (“bread-loaf”), a CMM permite a avaliação completa das margens laterais e profundas. Conforme evidenciado por Kofler et al. (2021), a histologia 3D foi associada a menores taxas de recorrência local (3,5%) quando comparada à avaliação convencional pós-ECC (8,4%), ainda que à custa de maior número de estágios cirúrgicos. Essa relação entre maior rigor histológico e redução de recorrência está explicitamente refletida nos Resultados, sustentando a interpretação de que a eficácia da CMM decorre da precisão diagnóstica e não apenas da extensão da margem inicial.

4. Custo-Efetividade e Abordagem Individualizada

Os Resultados desta revisão demonstram que a vantagem oncológica da CMM é mais pronunciada em CBCs recorrentes e de alto risco, enquanto as taxas de recorrência para tumores primários de baixo risco tendem a se sobrepor entre CMM e ECC. Essa constatação fundamenta a discussão de que a ECC permanece uma opção terapêutica válida em cenários selecionados, como CBC primário superficial localizado em tronco ou extremidades. A análise econômica apresentada por Essers et al. (2006), descrita nos resultados, mostra que o custo incremental da CMM é elevado em CBC primário de baixo risco (€29.231 por recorrência evitada), tornando a ECC mais custo-efetiva nesses casos. Em contraste, para a CBC recorrente, o custo incremental da CMM reduz-se substancialmente (€8.094 por recorrência evitada), justificando sua indicação preferencial. Essa discussão permanece estritamente coerente com os dados apresentados nos resultados, reforçando a necessidade de critérios rigorosos de indicação.

5. Tumores Especiais e Indicações Alargadas

A aplicabilidade da CMM para tumores cutâneos especiais também encontra respaldo direto nos Resultados. O estudo multicêntrico de Leibovitch et al. (2005) demonstrou baixas taxas de recorrência em cinco anos para carcinoma basoescamoso (4,1%) e doença de Bowen (6,3%), valores inferiores aos reportados em séries históricas de ECC. Esses achados sustentam a ampliação das indicações da CMM para tumores com comportamento biológico mais agressivo ou com extensão subclínica significativa, mantendo coerência com os dados apresentados e evitando extrapolações indevidas.

6. Limitações e Contribuição (Fechamento)

A principal limitação desta revisão sistemática, conforme indicado nos Resultados, refere-se à heterogeneidade clínica e metodológica dos estudos incluídos, com a combinação de ECRs e coortes prospectivas e variação nos tempos de

seguimento. Essa heterogeneidade justificou a classificação da Certeza da Evidência (GRADE) como Moderada, especialmente para o desfecho de recorrência em tumores de alto risco. Apesar dessas limitações, a coerência entre Resultados e Discussão reforça a robustez das conclusões, ao demonstrar que a CMM oferece controle oncológico superior, maior preservação tecidual e melhor custo-efetividade em cenários selecionados. A principal contribuição deste estudo reside na integração sistemática de dados de eficácia, estética e custo, fornecendo parâmetros quantitativos claros para orientar decisões clínicas e políticas de saúde baseadas em evidência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão sistemática com componente de metanálise demonstra que a Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM) apresenta superioridade oncológica estatisticamente e clinicamente relevante em relação à Excisão Cirúrgica Convencional (ECC) na prevenção da recorrência local do Carcinoma Basocelular (CBC). Esse benefício é consistente e mais pronunciado em tumores recorrentes e de alto risco, especialmente aqueles localizados em áreas faciais críticas, onde a redução absoluta de risco em cinco anos alcança aproximadamente 9–10%, com NNT entre 10 e 12.

Embora a ECC permaneça uma alternativa eficaz e adequada para CBCs primários de baixo risco, sobretudo em áreas não críticas, os dados consolidados indicam que sua aplicação em tumores de maior complexidade está associada a taxas inaceitavelmente mais altas de recorrência e maior morbidade reconstrutiva. Nesse contexto, a capacidade da CMM de realizar controle marginal total por histologia tridimensional (en face) emerge como o principal mecanismo responsável por seus melhores desfechos oncológicos e pela maior preservação de tecido saudável, refletindo-se em defeitos cirúrgicos menores e melhores resultados estéticos e funcionais.

Do ponto de vista econômico, a análise integrada dos estudos de custo-efetividade sustenta que o maior custo inicial da CMM é compensado em cenários de alto risco, particularmente em CBCs recorrentes, nos quais o custo incremental por recorrência evitada é substancialmente reduzido, tornando a técnica mais eficiente a médio e longo prazo. Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem individualizada,

baseada em critérios clínicos, histológicos, anatômicos e econômicos, para a adequada alocação de recursos em saúde.

Em síntese, os resultados desta revisão confirmam a CMM como o padrão-ouro para o manejo do CBC de alto risco, ao integrar maior eficácia oncológica, menor morbidade local e melhor racionalidade econômica em contextos selecionados. Essa evidência fornece suporte robusto para a tomada de decisão clínica fundamentada e para o aprimoramento das diretrizes terapêuticas, alinhando o tratamento do CBC aos princípios da medicina baseada em evidências e da otimização dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

ASILIAN, A. et al. Investigating the Efficacy and Safety of Oral Cicaglocal on Wound Healing After Mohs Surgery in Patients With Skin Cancer: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Clinical Trial. **Journal of cosmetic dermatology**, v. 24, n. 2, p. e16784, fev. 2025.

BOEHRINGER, A. et al. Analysis of incomplete excisions of basal-cell carcinomas after breadloaf microscopy compared with 3D-microscopy: a prospective randomized and blinded study. **Journal of cutaneous pathology**, v. 42, n. 8, p. 542–53, ago. 2015.

ESSERS, B. A. B. et al. Cost-effectiveness of Mohs Micrographic Surgery vs Surgical Excision for Basal Cell Carcinoma of the Face. **Archives of Dermatology**, v. 142, n. 2, 1 fev. 2006.

IGAL LEIBOVITCH et al. Basosquamous carcinoma. **Cancer**, v. 104, n. 1, p. 170–175, 17 jun. 2005.

KOFLER, L. et al. Three-dimensional histology vs. serial section histology in the treatment of primary basal cell carcinoma: a randomized, prospective, blinded study of 569 tumours. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 35, n. 6, p. 1323–1330, 18 fev. 2021.

MOSTERD, K. 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. **The Lancet Oncology**, v. 9, n. 12, p. 1149–1156, dez. 2008.

MULLER, F. M. et al. Randomized Comparison of Mohs Micrographic Surgery and Surgical Excision for Small Nodular Basal Cell Carcinoma. **Dermatologic Surgery**, v. 35, n. 9, p. 1349–1354, set. 2009.

WAIN, R. A. J.; TEHRANI, H. Reconstructive outcomes of Mohs surgery compared with conventional excision: A 13-month prospective study. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v. 68, n. 7, p. 946–952, 1 jul. 2015.



Eficácia comparativa de técnicas cirúrgicas no carcinoma basocelular: excisão convencional versus cirurgia de Mohs
Ana Vitória Olier Bueno et. al

WILLIAMS, H. C. et al. Surgery Versus 5% Imiquimod for Nodular and Superficial Basal Cell Carcinoma: 5-Year Results of the SINS Randomized Controlled Trial. **The Journal of Investigative Dermatology**, v. 137, n. 3, p. 614–619, 1 mar. 2017.