

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v7n3a2025.89>

Técnicas minimamente invasivas no tratamento de nódulos tireoidianos benignos: uma revisão de literatura

Bianca Tafuri D'Anuncio¹; Gabrielle Gonçalves Dias²; Larissa Cocicov Gytoku³

INTRODUÇÃO

Nódulos tireoidianos benignos são mais prevalentes em mulheres adultas e podem causar desconforto físico e impacto estético. O tratamento convencional mais usado de retirada da glândula (tireoidectomia), parcial ou total, está associado a lesão no nervo laríngeo recorrente, cicatriz na região cervical, hipotireoidismo e hipoparatiroidismo (JASIM, S 2022; PAPINI, E 2023).

Diante desse cenário, as técnicas minimamente invasivas (TMIs) são alternativas seguras, preservando a função tireoidiana e com resultado estético e recuperação mais rápida. Destacam-se a tireoidectomia vídeo-assistida (MIVAT), a tireoidectomia endoscópica transoral vestibular (TOETVA) com incisão na mucosa oral e as modalidades por radiofrequência térmica guiada por ultrassonografia (RF) e a ablação por etanol (AE).

A indicação de TMIs requer prioritariamente a confirmação de benignidade da lesão por meio de punção aspirativa por agulha fina (PAAF) guiada por ultrassonografia. São considerados elegíveis nódulos benignos sintomáticos, associados a sintomas compressivos, crescimento progressivo ou impacto estético (Rahal Junior et al., 2018), com volume glandular < 30 mL e diâmetro de até 3,5 cm. A presença de tireoidite ativa, linfonodomegalias cervicais suspeitas ou história de

¹Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: biancadanuncio14@hotmail.com

²Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá.

³Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: Larissa.cocicov@baraodemaua.br

cirurgia prévia são contraindicações para estas abordagens (Miccoli et al., 2020; Dedivitis et al., 2005).

Estudos recentes demonstram segurança e eficácia e dados nacionais evidenciam que técnicas MIVAT e TOETVA apresentam desfechos semelhantes ao da cirurgia convencional, mas com menor impacto funcional e estético (FERREIRA, M 2019; ANUWONG, C 2020).

A presente revisão de literatura objetiva reunir e analisar as evidências sobre o uso das TMs citadas, a fim de contribuir para a atualização do conhecimento e definição de critérios na escolha terapêutica (SAMPAIO, C 2023; ANUWONG, A 2020).

OBJETIVO GERAL

Revisar na literatura as principais TMs aplicadas ao tratamento de nódulos tireoidianos benignos, com foco na eficácia clínica e aplicabilidade atuais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar e descrever as TMs mais utilizadas, como a MIVAT, a TOETVA e os métodos ablativos.

Comparar os desfechos clínicos, considerando as complicações, tempo de recuperação, preservação funcional e impacto estético.

MÉTODOS/DESENVOLVIMENTO OU METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura que objetiva compilar e sintetizar os principais achados científicos acerca das TMs para nódulos tireoidianos benignos.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida entre abril e junho de 2025, nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Web of Science, utilizando os descritores: “Thyroidectomy”, “Minimally Invasive Surgical Procedures”, “Radiofrequency Ablation” e “Postoperative Complications”, combinados com os operadores booleanos AND e OR.

Foram considerados elegíveis artigos publicados entre 2009 e 2024, nos idiomas português e inglês, que abordassem aspectos técnicos, indicações clínicas, segurança, eficácia, complicações e resultados estéticos das técnicas analisadas. Foram incluídos ensaios clínicos, revisões sistemáticas, meta-análises, estudos retrospectivos e prospectivos, bem como consensos de sociedades médicas internacionais. Priorizou-se a inclusão de estudos com elevado nível de evidência, grandes amostras, experiências multi-institucionais e relatos iniciais relevantes. Foram excluídos da análise artigos duplicados, estudos envolvendo exclusivamente neoplasias malignas avançadas, relatos de casos isolados e publicações sem rigor metodológico. A seleção foi feita em três etapas: leitura dos títulos, triagem de resumos e avaliação do texto completo. A análise dos estudos foi realizada de forma descritiva e comparativa, com ênfase nos dados quantitativos de complicações, tempo cirúrgico e de internação, resultados estéticos e aplicabilidade clínica das técnicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As TMIs são alternativas eficazes e seguras à abordagem convencional, com baixa taxa de conversão para cirurgia convencional (<2% na TOETVA, cerca de 1,6% na MIVAT e 6% na ablação por radiofrequência). A MIVAT apresenta eficácia comprovada e baixas taxas de complicações permanentes, como hipoparatiroidismo (0,8%) e lesão do nervo laríngeo recorrente (1,4%), além de benefícios estéticos e recuperação mais rápida (Bellantone et al., 2009).

A técnica TOETVA evita cicatrizes visíveis, demonstrando viabilidade e segurança nos dados nacionais, embora esteja associada a maior tempo cirúrgico e maiores dificuldades técnicas (Tesseroli et al., 2018). Complicações como parestesias transitórias do mento ou do lábio inferior podem ocorrer, e mais raramente, enfisema subcutâneo, sangramento e infecção. Nas técnicas de ablação, destaca-se o manejo ambulatorial, a ausência de cicatriz e taxas mínimas de complicações.

A meta-análise realizada por De Vries et al. (2021) com mais de 25 mil pacientes, demonstra que MIVAT, TOETVA e abordagens robóticas não aumentam o risco de complicações, têm tempos cirúrgicos semelhantes ou inferiores à técnica tradicional em lobectomias, com menor tempo de internação e técnicas mais

modernas, e embora ainda restritas a centros especializados, vêm se consolidando como alternativas estéticas preferenciais, sobretudo na população jovem.

CONCLUSÃO

As TMIs, como MIVAT e TOETVA, e os métodos ablativos, representam avanços no tratamento de nódulos tireoidianos benignos de menor tempo cirúrgico e recuperação mais rápida, sem aumento nas taxas de complicações.

Diante do avanço tecnológico e da demanda por procedimentos menos invasivos, faz-se necessária a ampliação de estudos comparativos de longo prazo e a implementação de protocolos padronizados que assegurem segurança e qualidade de vida do paciente no pós-operatório.

Conflito de interesses: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Palavras-chave: Tireoidectomia; Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos; Nódulo da Tireoide; Complicações Pós-Operatórias.

REFERÊNCIAS

ANUWONG, A.; MANOONPHONGSUTHAWAT, P.; JONGJIRAWISUT, T.; SANGSAWANG, B. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach vs conventional open thyroidectomy: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*, [s.l.], v. 44, p. 2475–2488, 2020.

BELLANTONE, R.; BOSCHETTI, M.; LOMBARDI, C. P.; RUSCITO, P.; FEROCI, P.; ALESSI, G. Video-assisted thyroidectomy: lessons learned after more than one decade. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, Roma, v. 29, p. 317–322, 2009.

DE VRIES, L.; YURTKARSLAN, K.; GIUSTI, M.; STATHOPOULOS, C.; VERGÈS, B.; STRAZZULLO, P. Outcomes of minimally invasive thyroid surgery – a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, Lausanne, v. 12, p. 719397, 2021.

JASIM, S.; BUEHLER, D.; ERWIN, P. J.; GITTELMAN, R. M. Minimally invasive techniques for the management of thyroid nodules. *Endocrine Practice*, [s.l.], v. 28, n. 4, p. 433–448, 2022.

SAMPAIO, C. P.; VELOSO, M. R. P.; DUTRA, M. G. L.; RANGEL, C. A. Tireoidectomia vídeo assistida: experiência de 120 casos. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, São Paulo, v. 50, 2023.