



ECO®



Microwave Ablation

The Wave of The Future


PHYSIOMED
SERVINDO A VIDA

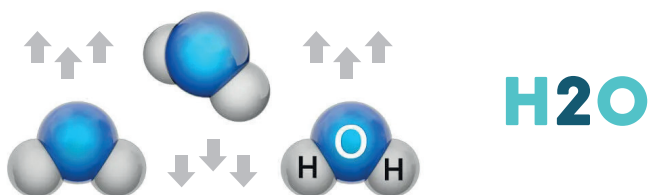
Tireoide

Microwave

MECANISMO DE AÇÃO DA ABLAÇÃO POR MICROONDAS

A tecnologia de ablação por Microondas utiliza o fenômeno de histerese dielétrica para produzir calor. O Campo Eletromagnético produzido na antena força as moléculas polares do tecido, predominantemente água, a se rotacionarem continuamente, aumentando sua energia cinética e, conseqüentemente, a temperatura, resultando em dano celular irreversível.

Esse mecanismo possibilita o aquecimento direto do volume de tecido ao redor da antena, o que difere substancialmente da ablação por radiofrequência (RF), que gera calor por meio de aquecimento resistivo, em que apenas os tecidos imediatamente adjacentes ao eletrodo são aquecidos de forma direta, apresentando eficácia dependente de uma via eletricamente condutora.



VANTAGENS DO TRATAMENTO

Em relação à ablação por Radiofrequência:

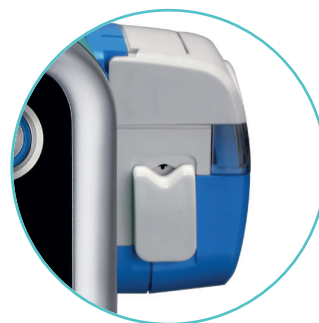
- Possibilidade de tratar com mais eficiência nódulos maiores;
- Aquecimento mais rápido sobre um volume maior de tecido;
- Maior zona de ablação;
- Menor suscetibilidade ao efeito dissipador de calor – heat sink;
- Efetividade mesmo em tecidos com baixa condutividade elétrica, térmica e alta impedância;
- Forte penetração mesmo em tecidos carbonizados ou dessecados, otimizando a entrega de energia, que seria comprometida em outros sistemas;
- Não requer utilização de placas dispersivas.

Em relação à cirurgia:

- Preservação das funções da glândula;
- Procedimento minimamente invasivo;
- Anestesia local;
- Rápida recuperação;
- Baixa taxa de complicações;
- Sem cicatriz.

SABERWAVE ECO-200G

*Bomba peristáltica
integrada para capacidade
de resfriamento contínuo*



*Interface touch
screen interativa*

- 2,45GHz Frequência de operação;
- Potência de até 100W;
- Sistema com alta precisão e estabilidade;
- Programa dedicado para ablação de tireoide.

ANTENA PARA TIREOIDE

- Metálica;
- Disponível em 16G e 17G, 10 cm de comprimento.

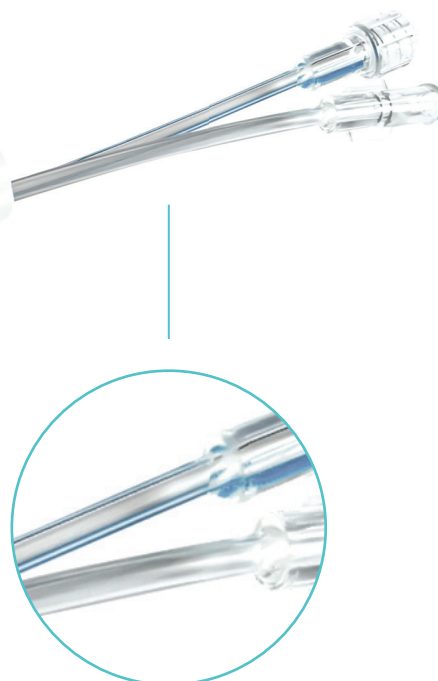
3.5 mm ponta ativa



Revestimento com tecnologia anti-adesão



Haste e ponta altamente resistentes, facilitando a punção

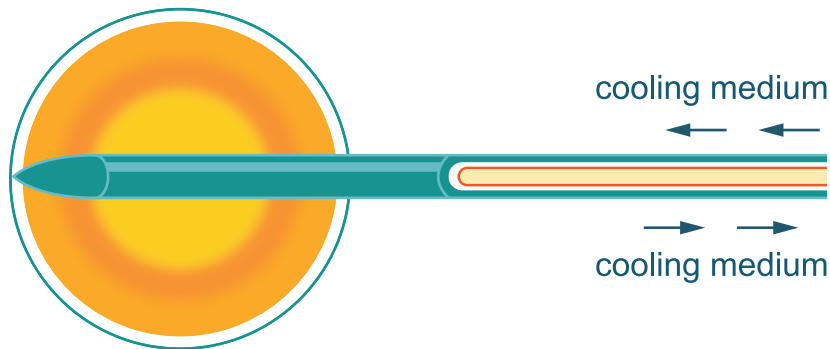


Cabo destacável



Acesse o
Ablation Chart

SISTEMA DE RESFRIAMENTO



REFERÊNCIAS

Dong, P., Wu, XL., Sui, GQ. et al. The efficacy and safety of microwave ablation versus lobectomy for the treatment of benign thyroid nodules greater than 4 cm. *Endocrine* 71, 113–121 (2021).



Acesse o
artigo completo

Wenjun Wu, Xiaohua Gong, Qi Zhou, Xiong Chen, Xiaojun Chen, "Ultrasound-Guided Percutaneous Microwave Ablation for Solid Benign Thyroid Nodules: Comparison of MWA versus Control Group", *International Journal of Endocrinology*, vol. 2017, Article ID 9724090, 7 pages, 2017.



Acesse o
artigo completo

Liu, Yu-Jiang, et al. "Ultrasound-Guided Microwave Ablation in the Treatment of Benign Thyroid Nodules in 435 Patients." *Experimental Biology and Medicine*, vol. 242, no. 15, Sept. 2017, pp. 1515–1523, doi:10.1177/1535370217727477.



Acesse o
artigo completo

Teng DK, Li WH, Du JR, Wang H, Yang DY, Wu XL. Effects of Microwave Ablation on Papillary Thyroid Microcarcinoma: A Five-Year Follow-Up Report. *Thyroid*. 2020 Dec;30(12):1752-1758. doi: 10.1089/thy.2020.0049. Epub 2020 Jun 30. PMID: 32458748.



Acesse o
artigo completo



www.physiomed.com.br

Avenida do Café, 647 - Térreo - Vila Guarani
São Paulo-SP - CEP: 04311-001
Fone: (11) 5593-2240

Fabricado por:

ECO[®]



Reg. Anvisa: 80410900066