

Bócios Mergulhantes: Explorando as Camadas da Técnica Iceberg

Figura 1

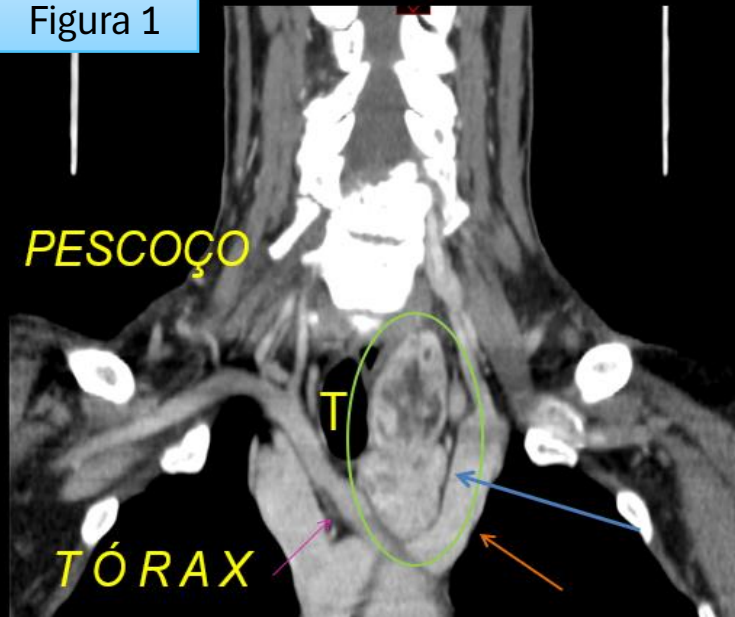


Figura 1: Tomografia Computadorizada(TC) , corte coronal, topografia do mediastino superior.

SETA AZUL: COMPONENTE MERGULHANTE DA TIREOIDE ;
SETA ROSA: TRONCO BRÁQUIO-CEFÁLICO ;
SETA LARANJA: ARTÉRIA CARÓTIDA COMUM ESQUERDA ;
CÍRCULO VERDE: TIREOIDE

Figura 2

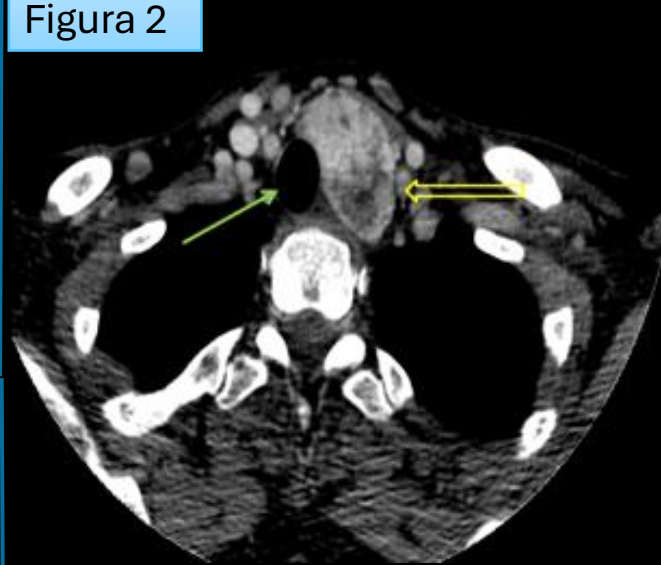


Figura 2: Tomografia Computadorizada(TC), corte transversal, topografia do tórax.

SETA VERDE: TRAQUEIA;
SETA AMARELA : BÓCIO MERGULHANTE

Bócios mergulhantes(BM) são caracterizados por um aumento notável em tamanho, peso e volume da glândula tireoide, estendendo-se para a região do tórax, mais especificamente na topografia do mediastino superior. Em sua maioria, afetam mulheres e representam aproximadamente 7% dos tumores mediastinais, sendo responsáveis por 3 a 20% das tireoidectomias. A intervenção cirúrgica para a remoção total da tireoide é eleita como a abordagem definitiva no tratamento dos bócios mergulhantes.

A tomografia computadorizada e a ressonância magnética têm sido os principais métodos para a avaliação radiológica dos bócios mergulhantes. Logo, havia um impasse para a realização de técnicas ablativas nesses casos, visto que há uma limitação de visualização por ultrassonografia(USG), ocasionada pela localização desses bócios que estão “mergulhados” no mediastino superior.

Entretanto , a técnica Iceberg surge como um avanço no tratamento ablativo de BM, visto que ela é feita em dois estágios e conta com uma avaliação ultrassonográfica inicial, permitindo uma primeira ablação da porção cervical dos bócios que é bem visível no USG, em contraste a porção torácica. Assim, a técnica ablativa Iceberg é minimamente invasiva e mostra-se como importante tratamento alternativo que deve estar disponível para escolha dos pacientes, visto que é o único que consegue preservar a função da tireóide, evitando cortes e cicatrizes, o que assegura uma maior qualidade de vida para o paciente.

ESSE ENSAIO PICTÓRICO POSSUI O OBJETIVO DE APRESENTAR OS PRINCÍPIOS DA TÉCNICA ABLATIVA ICEBERG E ELUCIDAR SUAS VANTAGENS E LIMITAÇÕES EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO CONVENCIONAL.

BÓCIO MERGULHANTE VISUALIZAÇÃO POR ULTRASSONOGRAFIA(USG)

Figura 3

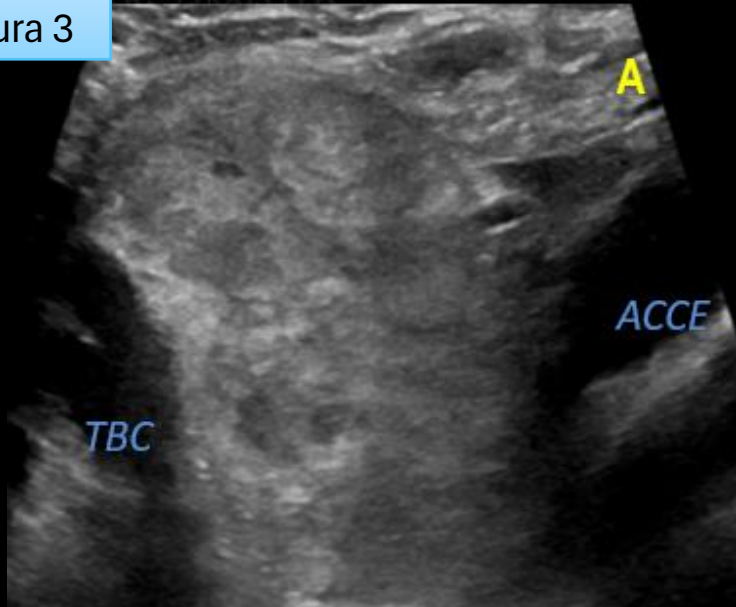


Figura 3: Nódulo sólido, heterogêneo, levemente hipoeecogênico, bem definido na sua porção proximal, com perda de definição em direção ao mediastino.

NOTAR À DIREITA CONTATO COM TRONCO BRAQUIO-CEFÁLICO (TBC) E, À ESQUERDA, CONTATO COM EMERGÊNCIA DA ARTÉRIA CARÓTIDA COMUM ESQUERDA (ACCE).

Figura 4

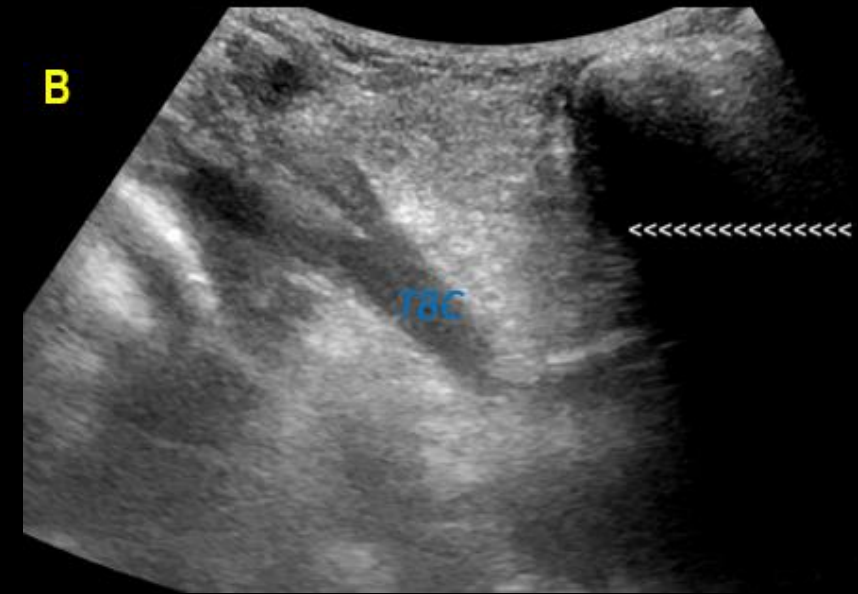


Figura 4: Avaliação do nódulo com uso do transdutor convexo, corte longitudinal, evidenciando contato com o tronco bráquio-cefálico, com ganho de profundidade na avaliação, todavia com perda de definição.

SEM DEFINIÇÃO CAUDAL QUE CONFERISSE SEGURANÇA PARA UMA ABLAÇÃO TOTALMENTE GUIADA POR TRANSDUTOR CONVEXO.

Primeiro estágio: Avaliação ultrassonográfica inicial, evidenciando a porção cervical dos bóciios mergulhantes e a sua topografia em relação às estruturas. O médico deve estar atento às estruturas comprimidas, uma vez que isso pode resultar em dificuldade respiratória, alterações na fala, dificuldade de engolir e compressão dos vasos sanguíneos na região.

Detalhes do procedimento de Ablação por Radiofrequência em BM

Figura 5



Figura 5: Camada de hidrodissociação pré-ablação, posterior e medial ao lobo esquerdo, criando uma camada de proteção das estruturas posteriores e mediais.

NA ABLAÇÃO DA TIREOIDE, A **HIDRODISSECAÇÃO** É FREQUENTEMENTE UTILIZADA PARA CRIAR UM ESPAÇO ENTRE A GLÂNDULA TIREOIDE E ESTRUTURAS VIZINHAS, COMO NERVOS E VASOS SANGUÍNEOS, MELHORANDO A VISUALIZAÇÃO DURANTE O PROCEDIMENTO E REDUZINDO AS CHANCES DE COMPLICAÇÕES.

Figura 6

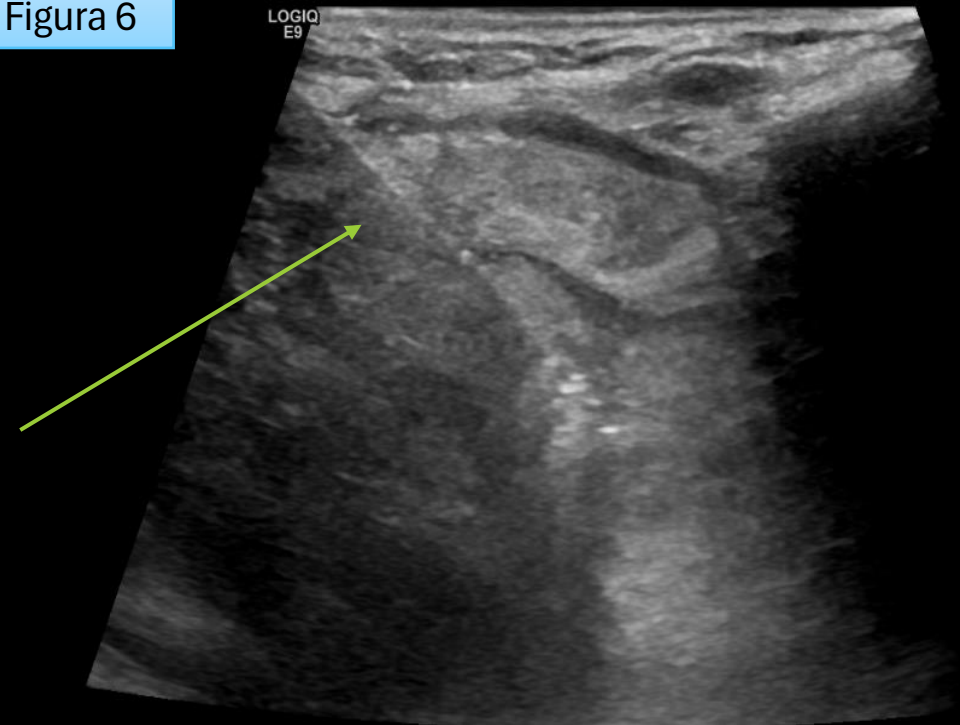


Figura 6: *Probe* de RF (seta verde) introduzido no interior do nódulo.

IMPORTANTE NOTAR A PERDA DE DEFINIÇÃO DE IMAGEM NO ASPECTO CAUDAL DO NÓDULO MERGULHANTE, CONFIGURANDO MAIOR RISCO DE LESÃO INADVERTIDA DE ESTRUTURAS ADJACENTES.

Avaliação do nódulo após 3 meses da ablação por Radiofrequência

Figura 7

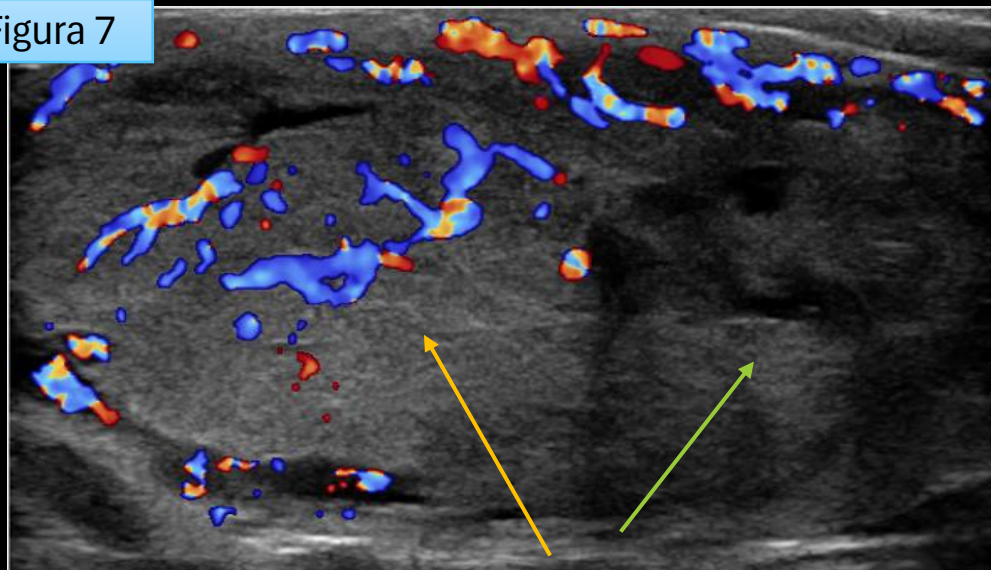


Figura 7: US-Doppler evidenciando:

- Porção tratada (seta verde), acessível ao US, supra-mediastinal, sem fluxo, heterogênea, e hipoecogênica.
- Porção residual, antes mergulhante, agora bem visualizada por US (seta laranja), isoecogênica, com fluxo.

Figura 8



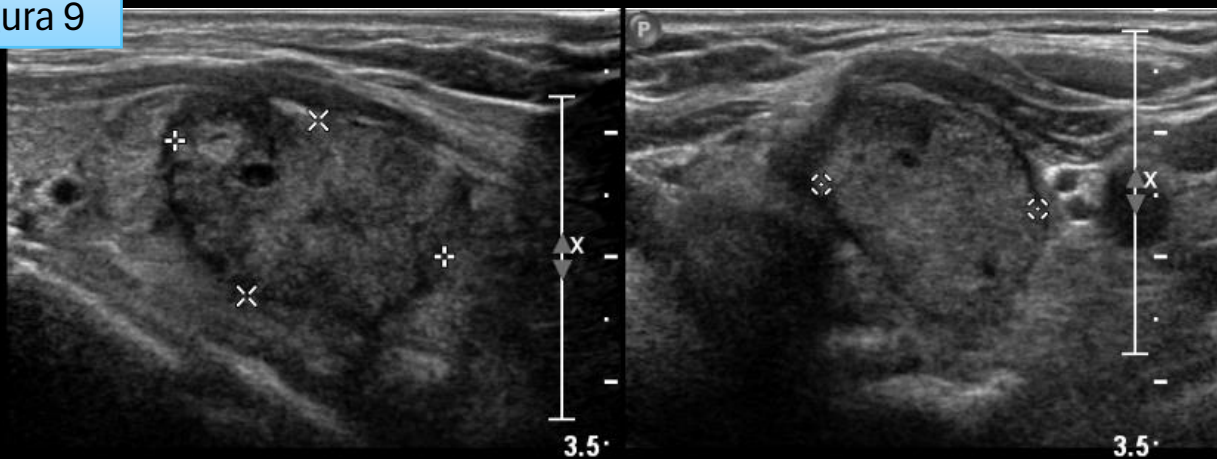
Figura 8: Volume da porção cervical tratada na primeira sessão (aproximadamente metade do nódulo) após 3 meses.

- VOLUME INICIAL ESTIMADO EM 17,8 CC.
- VOLUME ATUAL ESTIMADO EM 7,7 CC.
- * HOUVE UMA REDUÇÃO DE 56,7% APÓS 3 MESES.

Após um período de três meses, foi observada uma significativa redução volumétrica da porção cervical do bócios mergulhantes, inicialmente avaliada por USG na topografia supra-mediastinal durante o primeiro estágio do tratamento. Conseqüentemente, houve uma retração do parênquima tireoidiano cervical que tracionou a porção mediastinal (antes “submersa”) para a região cervical (agora “emersa”), permitindo a visualização completa dos nódulos pelo USG. Assim, inicia-se o segundo estágio do tratamento em que é feita a ablação completa dos nódulos outrora mediastinais e há um reexame da região tratada inicialmente.

Avaliação do nódulo após 2 sessões de ablação por Radiofrequência (Modalidade Iceberg Technique)

Figura 9



Dist 1 2.41 cm
Dist 2 1.53 cm
Dist 3 1.79 cm
Volume 3.46 ml

NODULO 02 - LE

Esta técnica Iceberg representa um avanço no tratamento ablativo de bócios mergulhantes, antes excluídos das indicações ablativas, face à limitação de visualização por USG.

Assim, ela renova o cenário terapêutico, pois é o único tratamento que preserva a função da tireóide, trazendo um conforto para o paciente, visto que não há necessidade de um prolongado pós-operatório e de mutilações.

RESULTADO FINAL: REDUÇÃO DE 90,1%

Figura 9: Volume do nódulo tratado após 2 sessões de ablação por Radiofrequência

- VOLUME INICIAL ESTIMADO EM 17,8 CC.
- VOLUME APÓS PRIMEIRA ABLAÇÃO POR RF EM 7,7 CC.
- VOLUME FINAL EM 3,46 CC.