

Trabalhos Científicos

Título: Além Do Modo B: Novas Fronteiras Da Ultrassonografia Na Tireoidite De Hashimoto Pediátrica

Autores: Introdução: A tireoidite de Hashimoto (TH) é a causa mais comum de hipotireoidismo em crianças e adolescentes, cujo acompanhamento envolve marcadores clínicos, sorológicos e de imagem. Avanços recentes da ultrassonografia (USG) incluem elastografia, contraste e modelos de inteligência artificial, com potencial para detecção precoce, melhor definição de biópsia e triagem de complicações. Objetivos: Revisar criticamente o desempenho e as aplicações clínicas das técnicas ultrassonográficas avançadas na TH, com ênfase em cenários pediátricos ou extrapoláveis à prática em crianças, algo que ainda é pouco utilizável. Metodologia: Revisão narrativa de estudos originais e revisões recentes sobre USG na TH, abordando elastografia, contraste, Doppler e radiômica com aprendizado de máquina. Resultados: A USG convencional permanece como pilar diagnóstico, mas a presença de TH reduz a acurácia da punção aspirativa e aumenta categorias indeterminadas, reforçando a necessidade de melhor seleção de nódulos para biópsia e de técnicas complementares. A elastografia por onda de cisalhamento tem demonstrado utilidade para quantificar endurecimento difuso e avaliar nódulos em tireoidite autoimune, inclusive em contexto de tireoidite crônica, podendo auxiliar na diferenciação de variantes tumorais e inflamatórias. É uma técnica não invasiva, que pode ser utilizada em pediatria, com a limitação da colaboração do paciente que tem que ficar imóvel durante o exame. O contraste ultrassonográfico pode auxiliar na distinção entre linfoma primário de tireoide e nódulos em TH, porém essa é uma técnica mais invasiva, e que deve ser avaliado com cautela seus benefícios em pediatria. Modelos de radiômica e aprendizado profundo, treinados em imagens estáticas e dinâmicas, já demonstram alta acurácia para identificar TH e ajudar na diferenciação dos estágios da doença, por ventura reduzindo biópsias desnecessárias. Em pacientes eutireoideos, a ultrassonografia de alta resolução mostra desempenho comparável ao de autoanticorpos no rastreio, sugerindo papel como ferramenta de triagem e seguimento quando a sorologia é inconclusiva. Conclusão: Técnicas avançadas de ultrassom ampliam a aplicabilidade da imagem na TH ao quantificar rigidez, caracterizar microvascularização e extrair assinaturas radiômicas, com impacto potencial em pediatria para detecção precoce, decisão de biópsia e triagem de complicações como linfoma e carcinoma papilar. O uso desses métodos devem sempre ser avaliados de acordo com a faixa etária, pois a não cooperação do paciente durante o exame pode ser impeditivo para o método, algo que limita a ampla utilização na faixa etária pediátrica. A incorporação progressiva de elastografia e contraste em protocolos pediátricos, associada a critérios clínico-laboratoriais, pode reduzir procedimentos invasivos e antecipar o diagnóstico, embora ainda sejam necessários estudos prospectivos específicos em crianças para validar cortes, fluxos e desfechos.

Resumo: JOÁS CAVALCANTE ESTUMANO (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), LETICIA KUNST (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), RAYLA ROSSETTO DOS SANTOS (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), CAROLINA SCHEER ELY (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), LARA DAMIANI CABRAL (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), ANA LUÍZA FONSECA SIQUEIRA (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), GEORGIA DE ASSUNÇÃO KRAUZER (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), BÁRBARA LIMBERGER NEDEL (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), MARIANE CIBELLE BARRETO DA SILVA BARROS (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), JOÃO RONALDO MAFALDA KRAUZER (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), SILVANA PALMEIRO MARCANTONIO (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO), LUCIANO REMIÃO GUERRA (HOSPITAL MOINHOS DE VENTO)