**Ultrassonografia Geral**

**USO DE ULTRASSONOGRAFIA COM DOPPLER NA DETECÇÃO DE VARIZES ESOFÁGICAS E GÁSTRICAS PELA HIPERTENSÃO PORTAL**

***USE OF DOPPLER ULTRASOUND IN DETECTING ESOPHAGEAL AND GASTRIC VARICES CAUSED BY PORTAL HYPERTENSION***

CAMPOS, J.V.R; Centro Universitário de Maceió; rosendo18campos@gmail.com

GALDINO, F.C.A; Centro Universitário de Maceió; abreufelice@gmail.com

OLIVEIRA, G.F.T.M; Centro Universitário de Maceió; gisellefernandaa299@gmail.com

**Resumo**: Varizes gastroesofágicas são complicações comuns na hipertensão portal e atualmente seu principal método de diagnóstico é a endoscopia, com base nisso esse trabalho busca estimar a eficácia da ultrassonografia com Doppler no diagnóstico das varizes gástricas e esofágicas por uma revisão de literatura que examinou o método alternativo de avaliação vascular secundário para essa condição, que por meio de análise de fluxo, velocidade e diâmetro da veia gástrica esquerda, e do uso de índice esplenoportal demonstraram ser opções custo-efetivas ao uso de endoscopia digestiva alta na busca pelas varizes gástricas e esofágicas

**Palavras-chave:**Varizes Esofágicas e Gástricas; Hipertensão Portal;Ultrassonografia Doppler.

**Abstract**: Gastroesophageal varices are common complications in portal hypertension and currently their main diagnostic method is endoscopy. Based on this, this work seeks to estimate the effectiveness of Doppler ultrasonography in the diagnosis of gastric and esophageal varices through a literature review that examined the alternative method of secondary vascular evaluation for this condition, which through analysis of flow, velocity and diameter of the left gastric vein, and the use of splenoportal index demonstrated to be cost-effective options to the use of upper digestive endoscopy in the search for gastric and esophageal varices

**Keywords**: Esophageal and gastric varices; Portal hypertension; Doppler ultrasonography.

**1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS**

Hipertensão portal caracteriza-se pela elevação da pressão da veia porta hepática. Nessa condição podem existir varizes gastroesofágicas, podendo apresentar complicações como ruptura e sangramento, apresentando alta mortalidade (ABBAS et al., 2018). Apesar de a gastroscopia ser o padrão ouro para detecção das condições varicosas, o ultrassom Doppler é um método alternativo menos invasivo e mais acessível, que fornece informações acerca do fluxo sanguíneo por meio da integração de cores (LIU et al., 2020).

Portanto, esse trabalho busca analisar a eficácia do ultrassom Doppler na identificação de varizes gastroesofágicas pela hipertensão portal.

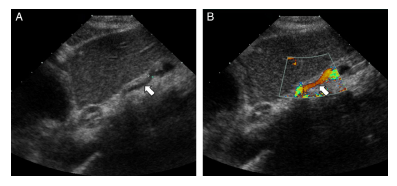
**2 MÉTODO**

Trata-se de uma revisão qualitativa na literatura, a qual utilizou-se buscas na plataforma PubMed, entre 2019 e 2024, com a combinação dos descritores “Esophageal and Gastric Varices”, “Ultrasonography, Doppler”, “Hypertension, Portal”, dos quais 5 artigos foram escolhidos

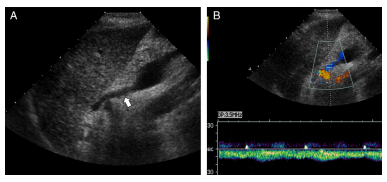
**3 DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DAS IMAGENS**

Encontrou-se fluxo hepatofugal (FHF) de 72 a 90% dos pacientes com hipertensão portal, viu-se FHF na veia gástrica esquerda (VGE) em 75.4% dos pacientes com varizes esofágicas (CANNELLA et al., 2020). Estudo similar mostrou que 77% de pacientes com varizes esofágicas apresentavam FHF, 4,5% com fluxo bidirecional e 4,5% com fluxo hepatopetal (MARUYAMA et al., 2019).  Identificou-se aumento da prevalência de FHF e de velocidade de fluxo à medida que se aumenta o tamanho de varizes, obtendo sensibilidade de 83% e de 100% para o diagnóstico de qualquer variz esofágica e de varizes esofágicas grandes, respectivamente (MARUYAMA; KATO, 2019).

Em estudo com 200 pacientes usou-se índice esplenoportal como preditor de varizes esofágicas, demonstrou-se que os achados ultrassonográficos indicaram presença de varizes esofágicas em 121 dos pacientes,  no qual a endoscopia confirmou varizes em 127 dos pacientes. Assim, dentro os pacientes que a ultrassonografia com Doppler indicou varizes esofágicas, 113 desses tinham varizes e 8  não tinham na endoscopia. Nos 79 pacientes que a ultrassonografia não indicou varizes, 14 apresentaram varizes na endoscopia, porém 65 desses não apresentaram em nenhum dos dois exames (MANSOOR et al., 2019).



**Figura 1.** A imagem A mostra ultrassonografia e B mostra ultrassonografia com Doppler de cor, é visto dimensão normal de veia gástrica esquerda e direção de fluxo fisiológico. **Fonte: CANNELLA, R. et al. Color Doppler Ultrasound in Portal Hypertension. Journal of Ultrasound in Medicine, 13 jul. 2020.**



**Figura 2.** A imagem A mostra ultrassonografia e com enlargamento de veia gástrica esquerda em paciente com hipertensão portal e imagem B mostra ultrassonografia correspondente de cor e espectral com direção de fluxo reverso. **Fonte: CANNELLA, R. et al. Color Doppler Ultrasound in Portal Hypertension. Journal of Ultrasound in Medicine, 13 jul. 2020.**

**4 CONCLUSÃO**

O diagnóstico de varizes gastroesofágicas na ultrassonografia com Doppler demonstrou altas taxas de sucesso na sua identificação, por avaliação de VGE e índice esplenoportal. Assim, mostra-se como uma alternativa não invasiva, com menor risco de infecções, acessível e dinâmica por permitir avaliar outras estruturas acometidas, como fígado e veia portal, quando comparada ao exame de gastroendoscopia.

**REFERÊNCIAS**

‌ ABBAS, A. K. et al. Robbins basic pathology. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier, 2018.

CANNELLA, R. et al. Color Doppler Ultrasound in Portal Hypertension. Journal of Ultrasound in Medicine, 13 jul. 2020.

LIU, Z. et al. Utility of Transabdominal Ultrasonography Enhanced by Oral Cellulose-Based Contrast Agent in Depicting Varices at Cardia and Fundus. Ultrasound in Medicine & Biology, v. 46, n. 6, p. 1428–1434, 1 jun. 2020.

MANSOOR, A. et al. Diagnostic Accuracy of Doppler Ultrasonography in Predicting Presence of Esophageal Varices in Patients with Hepatitis-C Induced Cirrhosis. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan, v. 29, n. 07, p. 612–615, 1 jul. 2019.

MARUYAMA, H. et al. Incidence and hemodynamic feature of risky esophageal varices with lower hepatic venous pressure gradient. International Journal of Medical Sciences, v. 16, n. 12, p. 1614–1620, 2019.

‌MARUYAMA, H.; KATO, N. Advances in ultrasound diagnosis in chronic liver diseases. Clinical and Molecular Hepatology, v. 25, n. 2, p. 160–167, 18 fev. 2019.