



UFRJ

# FECHAMENTO PRECOCE DO CANAL ARTERIAL E ALIMENTAÇÃO RICAS EM POLIFENÓIS NA GESTAÇÃO: UM RELATO DE CASO

Juliana V. F. Bastos<sup>1</sup>, Nathalie J. M. Bravo-Valenzuela<sup>1</sup>, Luan C. V. Lima<sup>1</sup>,  
Matheus H. G. de Souza<sup>1</sup>, Larissa C. Vigário<sup>1</sup>, Maria Julia Jurkovich<sup>1</sup>, Eduardo B.  
Schaustz<sup>1</sup>, Vinicius P. T. de Menezes<sup>1</sup>, Moisés S. da Silva<sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## INTRODUÇÃO

O fechamento precoce do canal arterial consiste em uma importante anomalia congênita funcional, que deve ser sempre suspeitada diante de um quadro de insuficiência cardíaca fetal. A anamnese deve contemplar o uso de anti-inflamatórios e o histórico alimentar da gestante, frente a possível associação do quadro com uma dieta rica em polifenóis.

## RELATO DE CASO

Gestante, primigesta, de 27 anos de idade e com 29 semanas de gestação foi referida para realização de ecocardiograma fetal, em decorrência de aumento de cavidades direitas e suspeita de cardiopatia em ultrassom gestacional prévio. O exame confirmou o aumento de cavidades direitas e evidenciou fluxo do canal arterial com sinais de constrição. Alterações anatômicas foram afastadas. O Doppler do canal arterial apresentava aumento das velocidades sistólica (221 cm/s) e diastólica máxima (66 cm/s) e redução do índice de pulsatilidade (IP 1,25). O escore cardiovascular fetal foi estimado em 8 (perdendo 1 ponto pela cardiomegalia e 1 ponto pela insuficiência tricúspide).

A gestante informou mudança dietética recente, com aumento do consumo de alimentos ricos em polifenóis (chá verde, chocolates 70%, uva roxa e sucos). Um questionário de frequência alimentar foi aplicado. Foi então orientada a restringir alimentos com concentração de polifenóis  $\geq 30$  mg/100 g de alimento, objetivando uma concentração dessa substância  $< 125$  mg/dia.

Foi reavaliada 15 dias depois com um ecocardiograma fetal de controle, no qual observou-se redução do tamanho das cavidades direitas e das velocidades do fluxo do canal arterial. Na evolução, ocorreu regressão do quadro com normalização do fluxo do canal arterial ao Doppler. A gestação alcançou o termo e o conceito nasceu saudável e sem anormalidades.

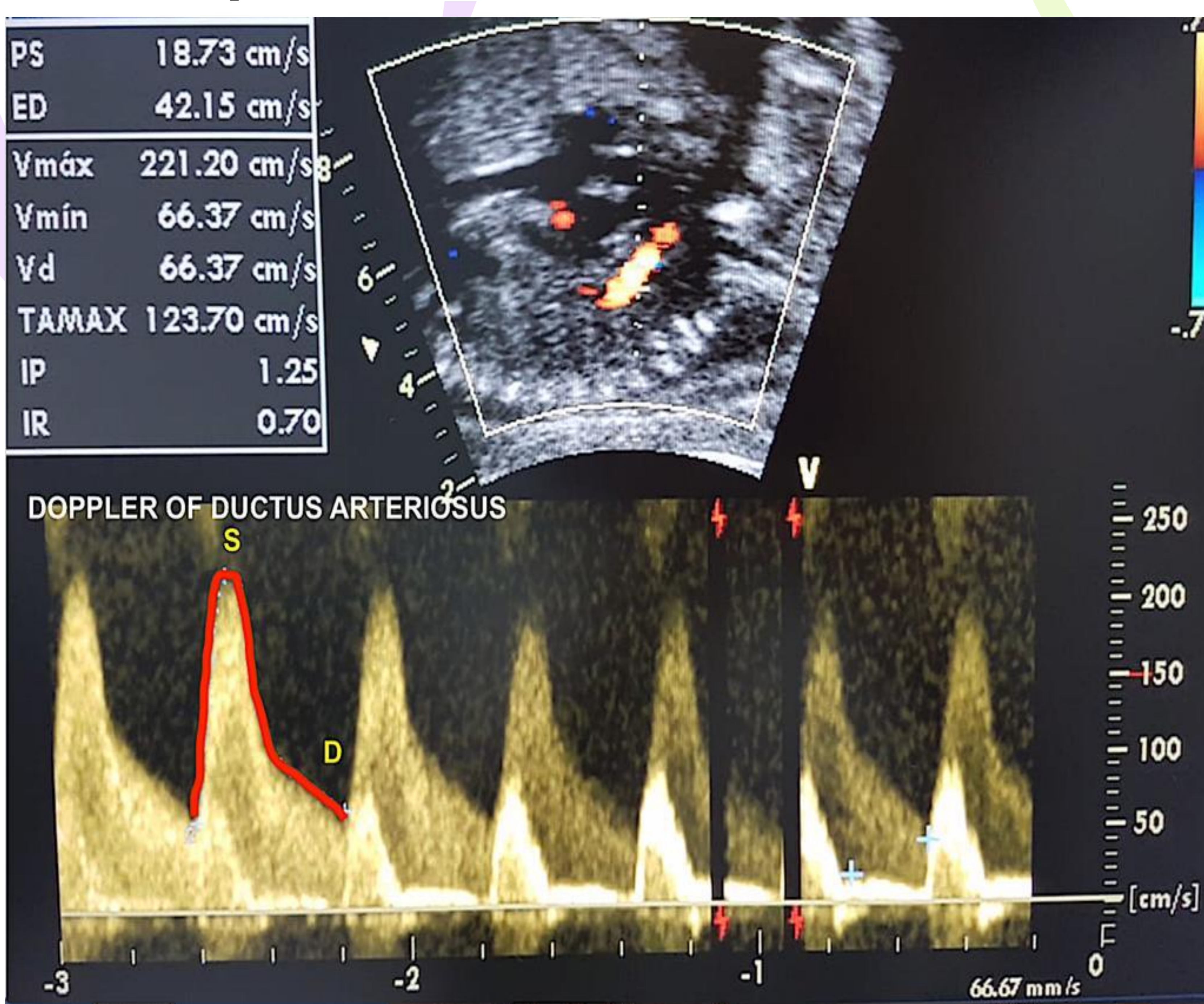


Figura 1- (A) mosaico de cores ao Doppler colorido e (B) índice pulsatilidade (IP) no canal arterial reduzido (1,9) e as velocidades sistólica (167cm/s) e diastólica aumentadas (32 cm/s) ao Doopler pulsado

## DISCUSSÃO

O aumento das cavidades cardíacas direitas e hidropisia fetal no ultrassom gestacional deve chamar atenção para a suspeita de canal arterial restritivo, o que deverá ser confirmado por ecocardiograma fetal. Diante do diagnóstico, o mais importante é tentar identificar o que causou seu fechamento precoce, como no caso relatado, a partir de um interrogatório detalhado. Quando identificado, o agente deve ser suspenso imediatamente.

A partir de 27 semanas de gestação, são fatores que contribuem para a vasoconstrição do canal arterial: medicamentos anti-inflamatórios ou com potencial ação anti-inflamatório; consumo de dieta rica em polifenóis; uso de ácido retinóico; e uso de análogos da L-arginina. Os polifenóis desempenham papel importante na inibição da cascata inflamatória, com ação semelhante aos AINES, podendo interferir na síntese das prostaglandinas. Dessa forma, o caso exposto é capaz de ressaltar a importância do maior conhecimento sobre a orientação dietética preconizada para o terceiro trimestre da gestação.

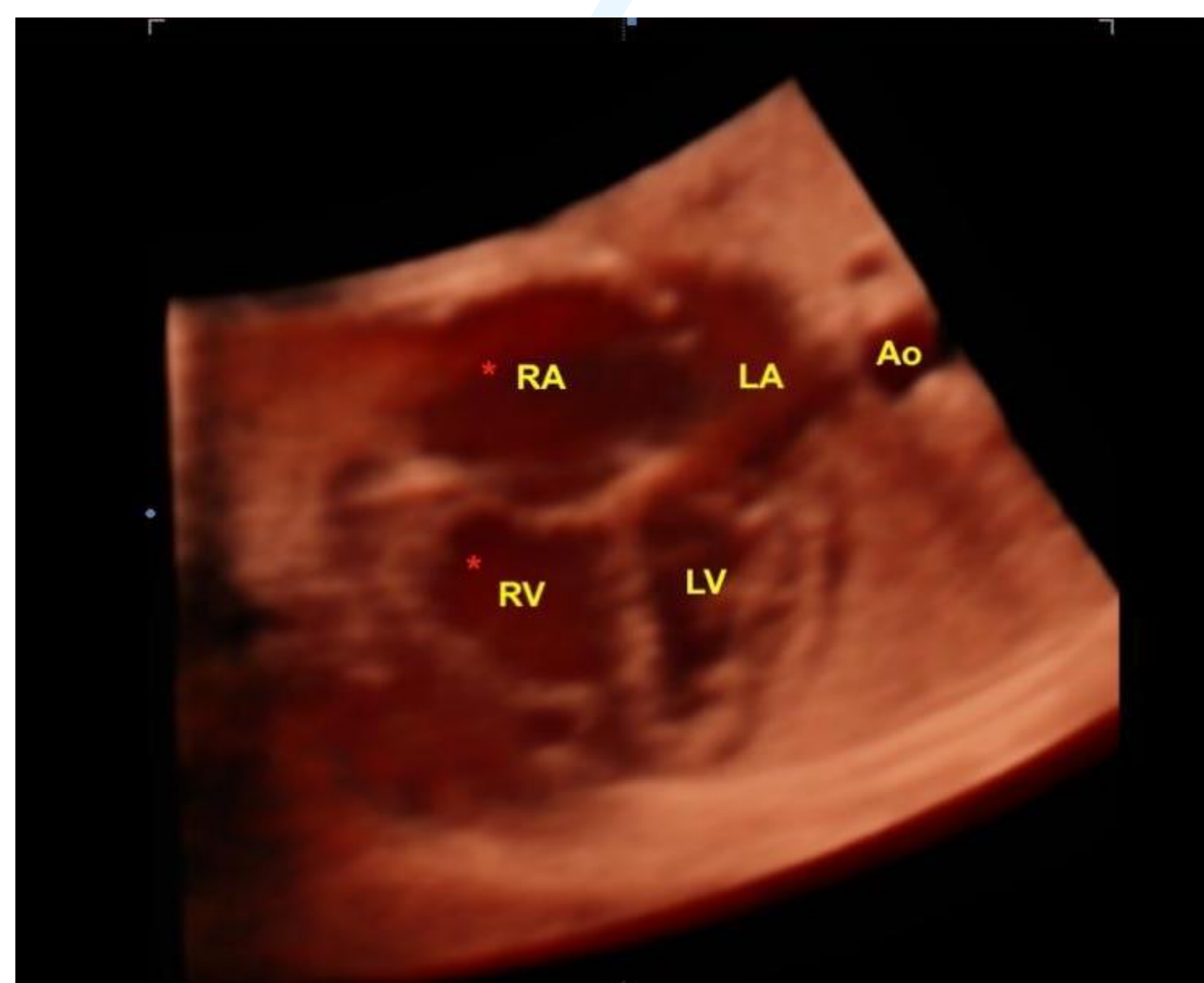


Figura 2- Ecocardiograma fetal, plano 4 câmaras, demonstrando aumento de cavidades direitas (\*) por canal arterial restritivo.

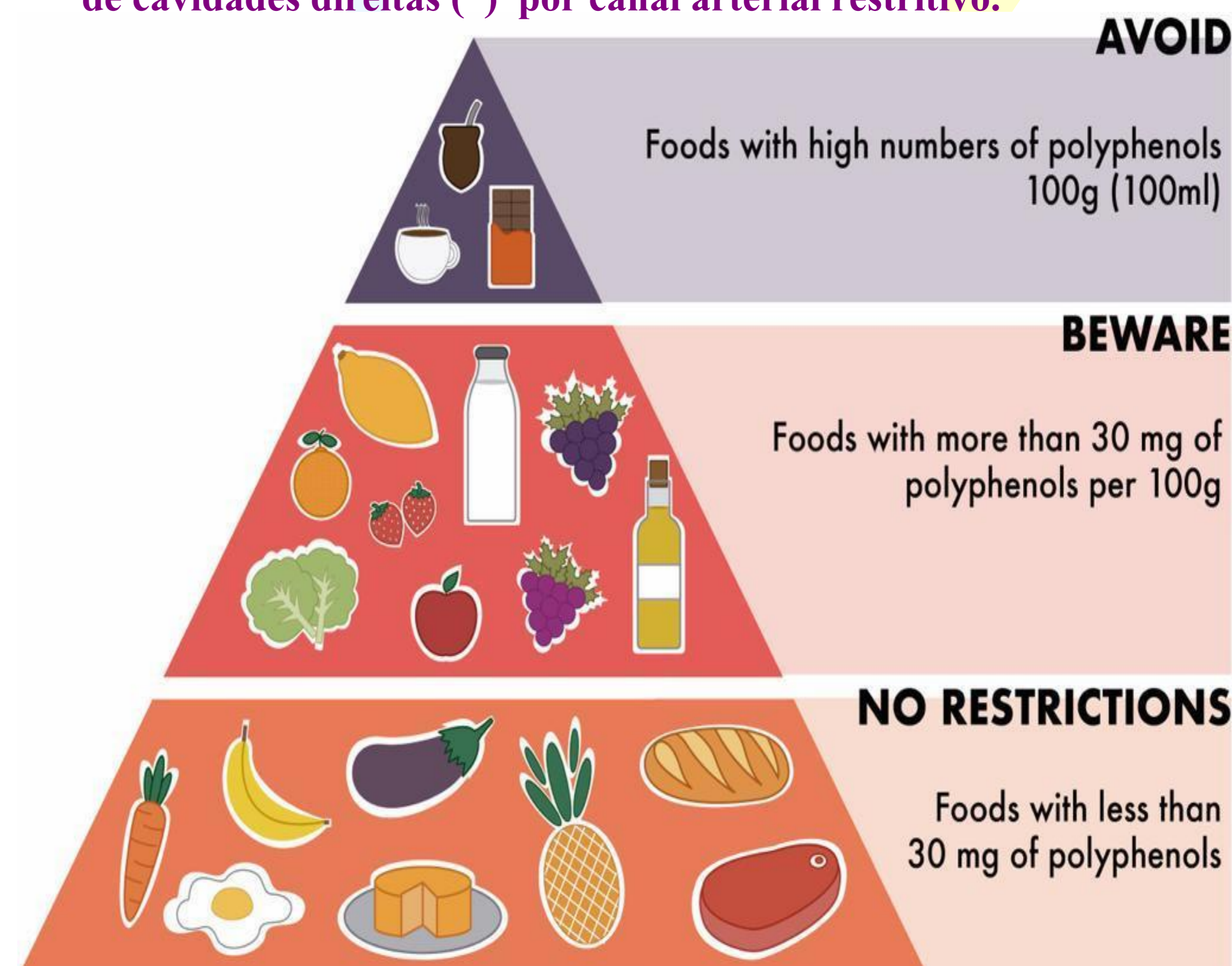


Figura 3- Ilustração da concentração de polifenóis nos alimentos

REFERÊNCIAS: 1-Bravo-Valenzuela NJM & Amorim L R. Canal arterial e fechamento prematuro. In: Bravo-Valenzuela NJM, Lucas E, Silva AEA, Farias CVB. Atlas de ecocardiografia fetal. Rio de Janeiro: Thieme Revinter; 2021. p.137-144  
2- Pedra SRFF, Zielinsky P, Binotto CN, Martins CN, Fonseca ESVB, Guimarães ICB et al. Diretriz Brasileira de Cardiologia Fetal – 2019. Arq Bras Cardiol 2019; 112(5):600-48;  
3- Vian I, Zielinsky P, Zílio AM, Schaun MI, Brum C, Lampert KV, et al. Increase of prostaglandin E2 in the reversal of fetal ductal constriction after polyphenol restriction. Ultrasound Obstet Gynecol 2018;52(5):617-22.