

# Tratamento intervencionista de hemangiomas hepáticos gigantes sintomáticos: resultados iniciais de uma técnica combinada

*Interventional treatment of symptomatic giant hepatic hemangiomas: initial results of the use of a combined technique*

Thiago Franchi Nunes<sup>1,a</sup>, Tiago Kojun Tibana<sup>1,b</sup>, Reinaldo Moraes Neto<sup>1,c</sup>, Edson Marchiori<sup>2,d</sup>

1. Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (HUMAP-UFMS), Campo Grande, MS, Brasil. 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência: Dr. Thiago Franchi Nunes. Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian – UFMS. Avenida Senador Filinto Müller, 355, Vila Ipiranga. Campo Grande, MS, Brasil, 79080-190. E-mail: thiagofranchinunes@gmail.com.

a. <https://orcid.org/0000-0003-0006-3725>; b. <https://orcid.org/0000-0001-5930-1383>; c. <https://orcid.org/0000-0001-8278-7449>; d. <https://orcid.org/0000-0001-8797-7380>.

Recebido para publicação em 4/3/2021. Aceito, após revisão, em 23/3/2021.

Como citar este artigo:

Nunes TF, Tibana TK, Moraes Neto R, Marchiori E. Tratamento intervencionista de hemangiomas hepáticos gigantes sintomáticos: resultados iniciais de uma técnica combinada. Radiol Bras. 2021 Nov/Dez;54(6):418–419.

## INTRODUÇÃO

O tratamento adequado dos hemangiomas hepáticos tem sido controverso na literatura. Embora a ressecção cirúrgica tenha sido recomendada para hemangiomas hepáticos gigantes sintomáticos (HHGSs) e seja considerada o padrão ouro na maioria dos centros<sup>(1)</sup>, técnicas minimamente invasivas, incluindo embolização transarterial, mostraram eficácia aceitável com taxas mais baixas de morbidade e mortalidade pós-procedimento<sup>(2–5)</sup>.

Szejnfeld et al.<sup>(5)</sup>, em um estudo nacional, demonstraram que a embolização transarterial utilizando o etanol associado ao lipiodol apresentou eficácia e segurança para HHGSs em uma pequena série de pacientes. Torkian et al.<sup>(6)</sup> publicaram, recentemente, uma metanálise avaliando a efetividade da embolização transarterial no tratamento de HHGSs e concluíram que a embolização transarterial com bleomicina, pingiangmicina ou etanol em combinação com lipiodol é um procedimento seguro e está associado a redução significativa no tamanho dos hemangiomas, resultando no alívio dos sintomas.

Até o momento, não há na literatura associação da técnica transarterial e percutânea (alcoólização) no tratamento de hemangiomas hepáticos gigantes. O objetivo desta série de casos foi apresentar os resultados de uma técnica inédita e segura no tratamento de HHGSs.

## PROCEDIMENTO

Quatro casos de pacientes mulheres portadoras de HHGSs tratados utilizando a técnica combinada (transarterial e percutânea), entre 2017 e 2021, foram retrospectivamente revisados. Todas as pacientes apresentavam-se sintomáticas e sem história cirúrgica abdominal prévia. Todas as massas hepáticas mostraram-se com padrão típico de hemangioma na tomografia computadorizada com

contraste e/ou ressonância magnética. Nenhuma biópsia foi realizada.

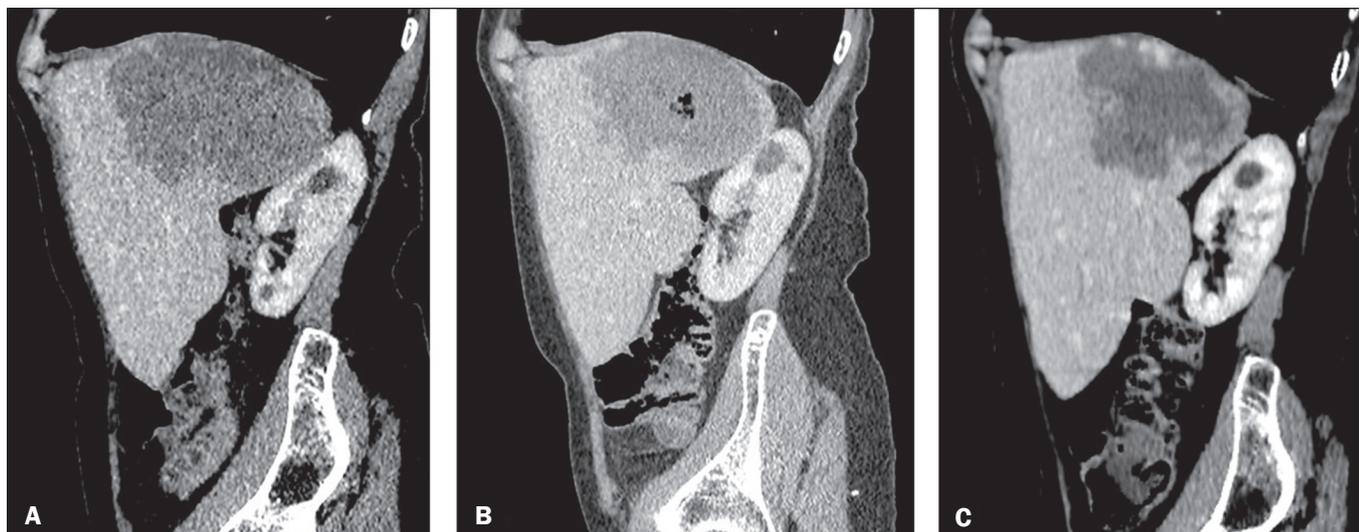
Os procedimentos de embolização foram realizados sob sedação consciente. Angiografia diagnóstica inicial foi realizada utilizando cateter 5F para examinar seletivamente a artéria mesentérica superior, o tronco celíaco e a artéria hepática, também com fase tardia. Uma técnica superseletiva usando microcateter Progreat 2.8F (Terumo Corporation, Tóquio, Japão) e micropartículas de 300–500 µm (Embospheres; Biosphere Medical Inc., Rockland, MA, EUA) foi empregada para embolização dos ramos nutridores do tumor hepático. Foi realizada a embolização o mais superseletiva possível, com injeção bem lenta do agente embolizante, de modo que o “end point vascular” é quando os sinusoides vasculares dos hemangiomas ficam completamente preenchidos por material embolizante e contraste iodado (Figura 1).

Após o término do procedimento de embolização arterial, realizou-se alcoólização percutânea com punção do centro da lesão utilizando agulha de chiba 22G e guiada por ultrassom em tempo real. Foram injetados 30 mL de álcool estéril absoluto 100% em cada procedimento. Todas as pacientes receberam fentanil (2 mL), ondansetron (8 mL) e uma única dose de cefazolina (1 g).

Todas as pacientes apresentaram sucesso técnico, com alta hospitalar 24 horas após o procedimento, sem nenhum sinal de complicação, apenas dores leves. Todas as pacientes apresentaram melhora significativa dos sintomas após seguimento de três meses. Os resultados da série de casos encontram-se resumidos na Tabela 1.

## DISCUSSÃO

Esta série de casos demonstra uma técnica combinada e inédita na literatura. Na metanálise realizada por



**Figura 1.** Tomografia de abdome com contraste intravenoso, reconstrução sagital, demonstrando hemangioma gigante. **A:** Volume estimado em 407 mL e apresentando sinais de distensão da cápsula hepática na superfície diafragmática e compressão do polo superior do rim direito. **B:** Exame de controle 30 dias pós-procedimento demonstrando discreta redução nas dimensões e conteúdo gasoso no interior secundário à esclerose percutânea. **C:** Controle três meses pós-procedimento demonstrando redução de aproximadamente 50% nas dimensões da massa hepática.

**Tabela 1**—Descrições de quatro casos de HHGS tratados com a combinação de embolização transarterial e injeção percutânea de etanol.

Paciente	Idade (anos)	Sexo	Localização do HHGS	Dimensões do HHGS		Diâmetro máximo (cm)	Volume (cm <sup>3</sup> )	Redução do volume do HHGS	Seguimento (meses)		
				Pré-tratamento						Pós-tratamento (três meses)	
				Diâmetro máximo (cm)	Volume (cm <sup>3</sup> )					Diâmetro máximo (cm)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1	65	Feminino	Lobo direito	11	407	8	201	50,6%	10		
2	42	Feminino	Lobo direito	13,5	602	9,5	290	51,8%	15		
3	35	Feminino	Lobo esquerdo	12,3	550	8,5	245	55,4%	19		
4	40	Feminino	Lobo direito	13,5	480	9,1	264	45,0%	25		

Torkian et al.<sup>(6)</sup>, os diâmetros médios pré-procedimento e pós-procedimento de controle de seis meses dos HHGSs foram, respectivamente, de  $9,8 \pm 2,6$  e  $6,0 \pm 1,4$  cm, e na nossa amostra esses diâmetros foram de 12,5 cm e 8,7 cm, respectivamente, porém, em controle após três meses. Na nossa amostra as pacientes obtiveram melhora clínica em 100% dos casos, enquanto na metanálise de Torkian et al.<sup>(6)</sup> a melhora clínica variou de 63% a 100% dos pacientes.

## CONCLUSÃO

A combinação de técnicas (transarterial e percutânea) é segura, reprodutível e de fácil execução. Acreditamos que esta combinação de técnicas resulta em uma redução significativa e melhora dos sintomas em pacientes portadores de HHGSs e irredutíveis.

## REFERÊNCIAS

1. Lerner SM, Hiatt JR, Salamandra J, et al. Giant cavernous liver

hemangiomas: effect of operative approach on outcome. *Arch Surg.* 2004;139:818–23.

2. Srivastava DN, Gandhi D, Seith A, et al. Transcatheter arterial embolization in the treatment of symptomatic cavernous hemangiomas of the liver: a prospective study. *Abdom Imaging.* 2001;26:510–4.
3. Zeng Q, Li Y, Chen Y, et al. Gigantic cavernous hemangioma of the liver treated by intra-arterial embolization with pingyangmycin-lipiodol emulsion: a multicenter study. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2004;27:481–5.
4. Zhang X, Yan L, Li B, et al. Comparison of laparoscopic radiofrequency ablation versus open resection in the treatment of symptomatic-enlarging hepatic hemangiomas: a prospective study. *Surg Endosc.* 2016;30:756–63.
5. Szejnfeld D, Nunes TF, Fornazari VAV, et al. Transcatheter arterial embolization for unresectable symptomatic giant hepatic hemangiomas: single-center experience using a lipiodol-ethanol mixture. *Radiol Bras.* 2015;48:154–7.
6. Torkian P, Li J, Kaufman JA, et al. Effectiveness of transarterial embolization in treatment of symptomatic hepatic hemangiomas: systematic review and meta-analysis. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2021;44:80–91.

