

# VEIA GÁSTRICA POSTERIOR. HIPERTENSÃO PORTA

## POSTERIOR GASTRIC VEIN. PORTAL HYPERTENSION

Alcino Lázaro da Silva, TCBC-MG<sup>1</sup>

Túlio Pinho Navarro<sup>2</sup>

Sérgio Caporali de Oliveira<sup>2</sup>

Ailton Gomes Faion<sup>3</sup>

Lincoln Warley Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** A veia gástrica posterior não é muito citada nos livros de anatomia e nos trabalhos sobre hipertensão porta. Estudou-se sua anatomia, freqüência e desembocadura. Ela foi encontrada em 54% dos casos e, em 100%, desembocava na veia esplênica. Discute-se a vantagem ou não de sua ligadura ou preservação no tratamento cirúrgico da hipertensão porta.

**Unitermos:** Hipertensão porta; Varizes; Veia gástrica posterior.

### INTRODUÇÃO

Estudando-se o sistema venoso porta, cirurgiões e anatomistas têm constatado diversas variantes em sua conformação. O número, a variedade e as posições das veias são grandes, o que determina, sobretudo, a apresentação diversificada das varizes esofágicas.<sup>1,2</sup>

Na síndrome da hipertensão porta há dilatação, aparentemente de veias latentes e aumento das microcirculações colaterais. Nesta síndrome constatam-se também recidivas hemorrágicas a despeito de derivações venosas ou desconexões eficazes. Tem-se notado ainda a presença, muito evidente, de uma veia habitualmente pouco descrita:<sup>3,4</sup> a veia gástrica posterior ascendente (VGP) ou incorretamente chamada de veia esofagocardiotuberositária posterior. Esta veia não possui ainda uma definição anatômica, tanto que foi encontrada em 67,6% de cadáveres,<sup>4</sup> e, recentemente, em 42% de portografias transparieto-hepáticas na hipertensão porta.<sup>5</sup>

Nosso estudo propõe-se a descrever a anatomia do sistema porta em uma amostragem de cadáveres com ênfase especial à pesquisa da presença dessa veia.

### MATERIAL E MÉTODOS

A amostra compôs-se de 26 cadáveres adultos, formolizados, macroscopicamente não portadores de hipertensão

porta, sendo vinte do sexo masculino (77%) e seis do sexo feminino (23%).

Partindo-se de um amplo acesso abdominal penetrou-se na retrocavidade dos omentos realizando-se um descolamento intercolo-omental. Identificou-se o pâncreas e, a partir de sua borda superior, foram expostas a artéria e a veia esplênicas, bem como seus ramos e tributárias. Retiraram-se então cólon, corpo e cauda do pâncreas, obtendo-se ampla exposição dos vasos formadores da veia porta. A seguir, seccionou-se o duodeno logo abaixo do piloro e dissecou-se o pedículo hepático. Desta forma, identificou-se a maior parte das veias do sistema porta, observando-se e medindo-se suas principais tributárias com a ajuda de um compasso. Uma atenção maior foi dispensada à identificação e dissecação da VGP.

Esta foi identificada no espaço retrogástrico (retroperitônio) e dissecada cuidadosamente desde a veia esplênica até sua bifurcação ou penetração na junção esôfago-gástrica. O compasso apontava do início de seu tronco até sua afluência à veia esplênica. Dali, numa régua milimetrada determinou-se sua extensão.

### RESULTADOS

A veia porta apresentou um comprimento mínimo de 3,5 cm e máximo de 8,5 cm, com uma média de 6,4 cm. Na totalidade dos casos originou-se de uma confluência da veia

1. Professor Titular de Cirurgia do Aparelho Digestivo da Faculdade de Medicina da UFMG.

2. Cirurgião Vascular do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFMG.

3. Cirurgião Geral do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFMG.

Recebido em 5/3/99

Aceito para publicação em 9/8/99

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

mesentérica superior com a veia esplênica. A veia esplênica teve um comprimento mínimo de 6,5 cm e máximo de 15,5 cm, com uma média de 10,6 cm.

A veia gástrica esquerda desembocou diretamente na veia porta em 50% dos casos, a uma distância média de 2 cm de sua origem. Em 30% do casos desembocou diretamente na veia esplênica a uma distância média de 1,3 cm da origem da veia porta. Foi tributária de outras veias em 20% dos casos.

A veia gástrica direita desembocou diretamente na veia porta em 30% dos casos, a uma distância média de 1,75 cm do seu início. Foi tributária da veia esplênica em 4% dos casos e de outras veias em 66% dos casos.

A veia mesentérica inferior desembocou diretamente na veia esplênica em 54% dos casos, a uma distância média de 1,7 cm da origem da veia porta. Em 46% dos casos desembocou diretamente na veia mesentérica superior a uma distância média de 1,2 cm da origem da veia porta.

A veia gastro-omental esquerda desembocou diretamente na veia esplênica em 50% dos casos a uma distância média de 10,1 cm da origem da veia porta. Em 34% dos casos desembocou na veia polar inferior; em 8%, na veia polar superior; e em 8% dos casos, em outras veias.

A veia cólica média desembocou diretamente na veia mesentérica superior em 42% dos casos. Na veia mesentérica inferior, em 12% dos casos,, e na veia esplênica, em 8%. Em 38% dos casos foi tributária de outras veias.

Encontrou-se a VGP em 54% dos cadáveres estudados. Em 100% dos casos desembocou na veia esplênica a uma distância mínima da origem da veia porta de 1,8 cm e máxima de 7 cm com uma média de 4,4 3cm de distância. Sua localização pode ser descrita como retropancreática, percorrendo na intimidade do peritônio em direção à cárdia.

Esses resultados encontram-se sumariados nas tabelas 1 e 2 e nas figuras 1 a 5.

**Tabela 1**

Comprimentos máximo, mínimo e médio das veias encontradas, independente da desembocadura (cm).

Veias	Mínimo	Máximo	Média
Esplênica	6,5	15,5	10,6
Porta	3,5	8,5	6,4
Gástrica esquerda	0,5	4,8	2,6
Gástrica direita	1,0	3,7	1,7
Gástrica posterior	1,8	7,0	4,43
Mesentérica inferior	0,3	2,8	1,5
Gastro-omental esquerda	0,8	12,5	6,6
Cólica média	0,2	4,0	2,1

**DISCUSSÃO**

Os resultados encontrados mostram-se de difícil comparação com a literatura devido à escassez de dados disponíveis. Notadamente nos tratados clássicos de anatomia observamos a ausência de uma descrição sequer da VGP.<sup>1,6</sup>

**Tabela 2**

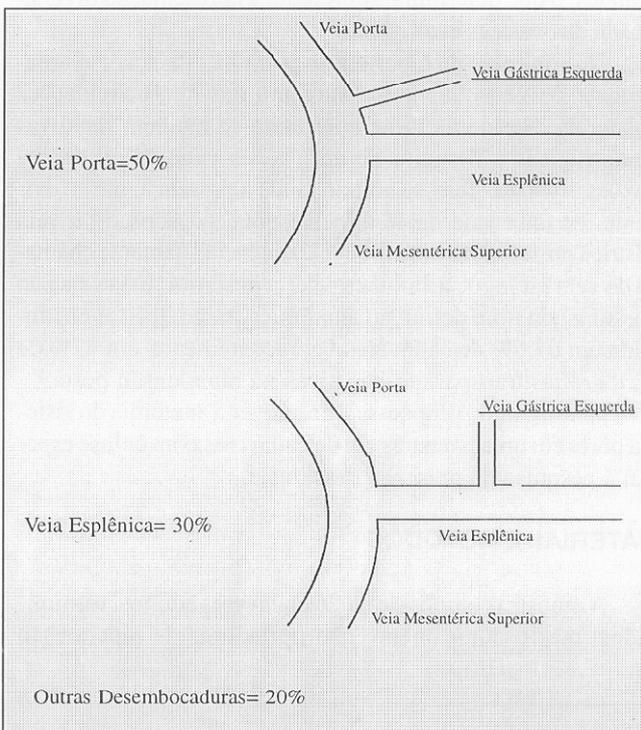
Comprimentos mínimo, máximo e médio das veias encontradas, corrigidos de acordo com a desembocadura (cm)

Desembocadura Veias	Porta	Esplênica	Mesent. Superior	Mesent. Inferior	Polar Inferior
Gástrica Esquerda	Min.	0.8	0.5		
	Max.	4.8	2.0		
	Méd.	2.0	1.3		
Gástrica Direita	Min.	1.0	2.0 @		
	Max.	3.7	2.0		
	Méd.	1.75	2.0		
Mesent. Inferior	Min.	0.5	0.3		
	Max.	2.8	2.2		
	Méd.	1.7	1.2		
Gastro* Omental Esquerda	Min.	7.5			0.8
	Max.	12.5			3.5
	Méd.	10.1			2.1
Cólica Média	Min.	1.0 #	0.5	0.2	
	Max.	1.0	4.0	0.8	
	Méd.	1.0	1.9	0.4	

@ - A gástrica direita desembocou na esplênica em um caso, por isso os valores foram lançados como incidentes.

# - A cólica média desembocou na esplênica em dois casos.

\* - A gastro-omental esquerda desembocou na polar superior em dois casos, tendo 1,0cm de comprimento em ambos.



**Figura 1** - Local de desembocadura da veia gástrica esquerda

Pitanga,<sup>3</sup> em seus trabalhos sobre tratamento cirúrgico da hipertensão porta, a descreveu em 60% dos casos apresentando um calibre aumentado. Em 100% dos casos desembocava na veia esplênica, variando a distância em relação à

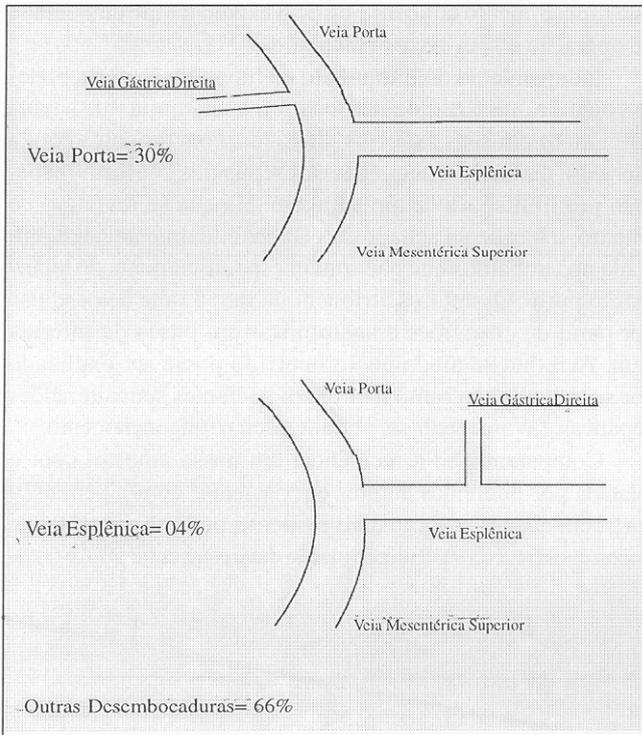


Figura 2 – Local de desembocadura da veia gástrica direita

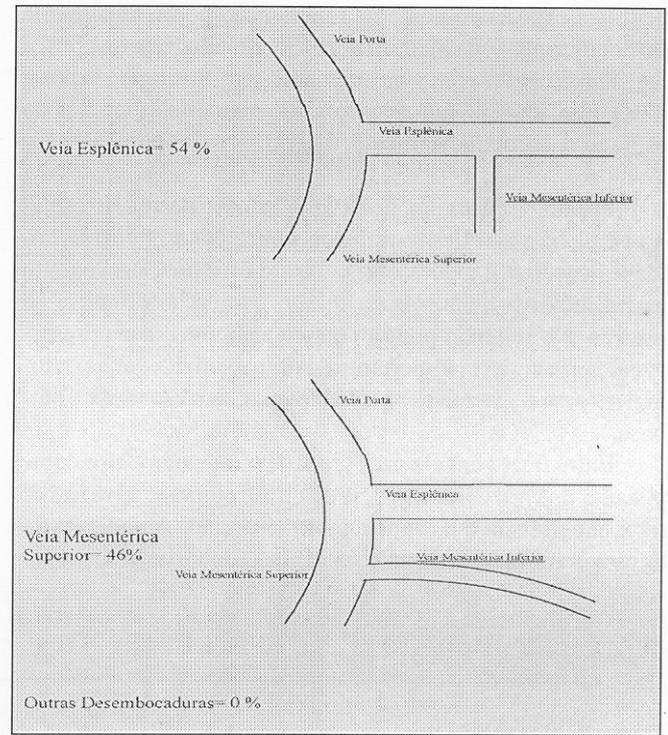


Figura 3 – Local de desembocadura da veia mesentérica inferior

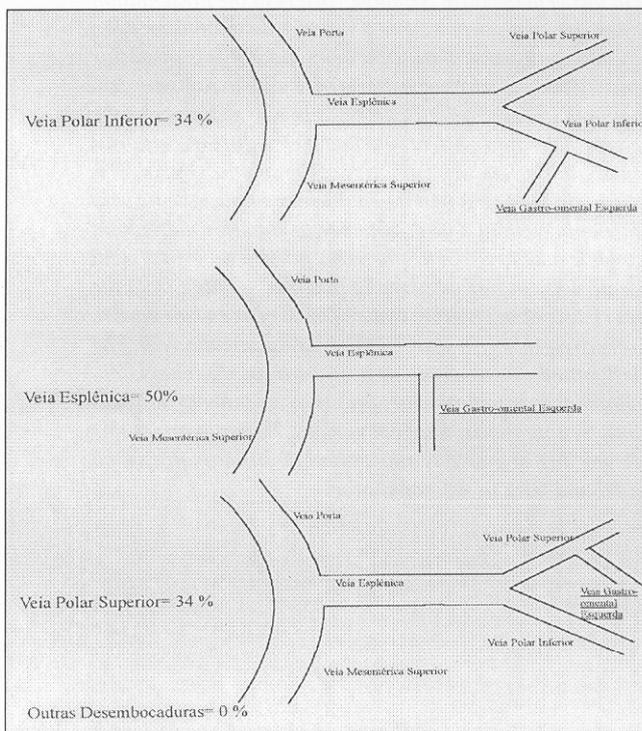


Figura 4 – Local de desembocadura da veia gastro-omental esquerda

origem da veia porta. Encontramos incidência semelhante em torno de 54% dos casos e igualmente com 100% de desembocadura na veia esplênica. Não encontramos dados comparáveis acerca do comprimento da veia conforme descrevemos.

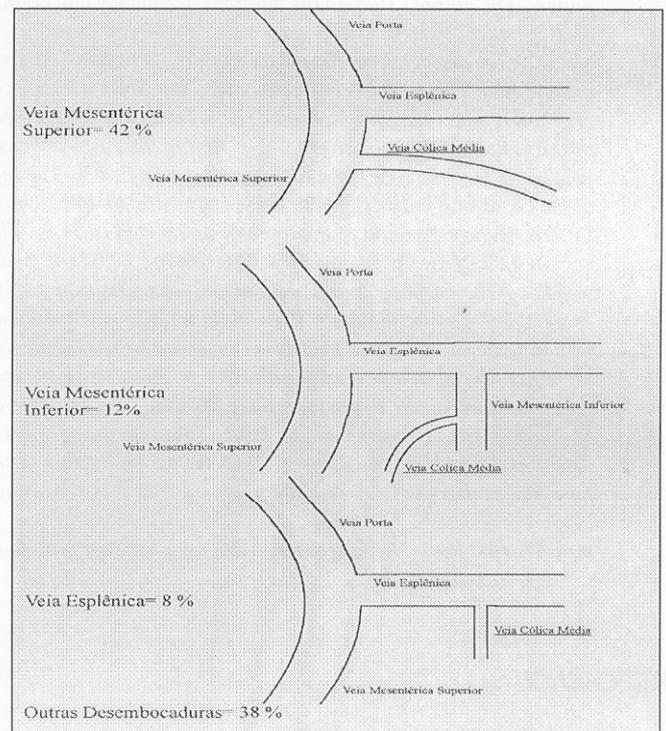


Figura 5 – Local de desembocadura da veia cólica média

O conhecimento, a identificação e a valorização da VGP têm um valor fundamental no diagnóstico topográfico e no tratamento da síndrome de hipertensão porta. Sabendo-se da frequência com que ela aparece e com a constatação de que

se dilata expressivamente na hipertensão porta, tem-se que levar em conta a sua identificação. Sendo uma veia que busca a região da cárdia, como via alternativa para drenagem venosa, a sua permanência numa desconexão manteria as varizes do esôfago e, conseqüentemente, a maior possibilidade de sangramento.

Quando o cirurgião, no entanto, adota a derivação esplenorenal, há que refletir sobre dois pontos. O primeiro seria a identificação e ligadura obrigatória da mesma, prevenindo assim recidiva hemorrágica maior, caso a anastomose se obstrua. No segundo ponto, noutra raciocínio, a sua preservação seria uma via importante de drenagem das varizes esofágicas para o sistema porta, obviamente, se não ocorrer trombose.

Entre ficar com ela para drenagem, ou como fator complicador de varizes na vigência de uma trombose, deve impedir a experiência e a prudência do cirurgião. A angiografia transoperatória talvez ajude na decisão do cirurgião, porém

este procedimento também é criticável pelo tempo aumentado de operação e seus riscos calculados.<sup>7,8</sup>

Independente do tratamento da hipertensão porta pode-se concluir que o estudo demonstrou a anatomia do sistema porta tanto em seus aspectos clássicos, concordantes com a literatura quanto em pequenas discrepâncias conforme esperado por limitações de amostragem. Há que se ressaltar, no entanto, o freqüente achado da VGP, habitualmente negligenciada nos trabalhos que não tratam especificamente de hipertensão porta. Os autores atribuem tal fato à falta de pesquisa por parte de cirurgiões e anatomistas em busca da referida veia. Acredita-se ainda que o ocorrido possa ser explicado por se tratar de um ramo menor em pacientes sem alterações hepáticas, favorecendo-se, portanto, seu negligenciamento.<sup>9-14</sup>

Comparando-se a incidência em nossa amostra com a relatada por diferentes autores em pacientes com hipertensão porta, em que ela se torna mais evidente, pode-se concluir que a ocorrência real da VGP na população deve estar entre 50% e 60%.

#### ABSTRACT

*The posterior gastric vein has not been mentioned very often neither in anatomy textbooks nor in portal hypertension papers. The authors studied the anatomy, frequency and confluence of this vein because is a huge variety in the presentation of esophageal varices. Twenty-six adult preserved corpses (twenty females and six males) had a wide abdominal incision allowing the dissection of the portal system, identifying the frequency and confluence of its tributaries, notably the posterior gastric vein. The portal vein, in all cases, was formed by the confluence of the superior mesenteric vein with the splenic vein and had a mean length of 6.4 cm. The splenic vein had a mean length of 6.5 cm. The left gastric vein was tributary of the portal vein in 50% of the cases and in 30% of the cases in the splenic vein. The right gastric vein had its confluence to portal vein in 30% of the cases and to the splenic vein in 4%. The inferior mesenteric vein was tributary of the splenic vein in 54% of the cases and in the superior mesenteric vein in 46%. The left gastro-omental vein had its confluence to the splenic vein in 50% of the cases and to the inferior polar vein in 34%. The middle colic vein had its confluence to superior mesenteric vein in 42% of the cases, to inferior mesenteric vein in 12% and to splenic vein in 8%. The posterior gastric vein was found in 54% of the corpses, and in all cases it was a tributary of the splenic vein, in retropancreatic position, coming from the esophageal-gastric junction. These findings agree with previous papers describing a prevalence of 60% of posterior gastric vein in patients submitted to surgery in portal hypertension, and in all cases, this vein was tributary of the splenic vein. The identification of this vein may influence the treatment, because if left untied during cases of portal-azigos disconnection, they may predispose to postoperative bleeding, but in cases of splenorenal anastomosis may preserve its patency in cases of anastomosis occlusion, or can lead again to postoperative bleeding feeding the esophageal varices. To ligate or not this vein will depend on the surgeon's experience and common sense. Regarding to previous papers and to this data presented here, the authors believe that the prevalence of this vein is between 50 and 60% in the population.*

**Key Words:** Portal hypertension; Varices; Posterior gastric vein.

#### REFERÊNCIAS

1. Abdalla P – Formação do Sistema Porta, in *Anais do XI Congresso de Anatomia e II Congresso Luso-Brasileiro de Anatomia* – Julho 1976 – Vol. 1.
2. Kelner S – Veia mesentérica superior: contribuição anatômica às anastomoses cirúrgicas com o sistema cava superior. 1953. Tese (Livre-Docência em Técnica Operatória e Cirurgia Experimental) – Universidade do Recife.
3. Pitanga LC – *Cirurgia da Hipertensão Portal Esquistossomótica*. Livro Médico Editora Ltda., Rio de Janeiro, 1980, pag. 20.
4. Vieira ET – Veia gástrica posterior. *Revista da Associação Médica Brasileira* 1968; 10: 265-266.
5. Kimura K, Ohtio M, Matsutani S, et al – Relative frequencies of portosystemic pathways and renal shunt formation through the

- "posterior" gastric vein: portographic study in 460 patients. *Hepatology* 1990;12:725-728.
6. Salam AA, Warren WD – Anatomic basis of the surgical treatment of portal hypertension. *Surg Clin N Am* 1974;54:1.247-57.
7. Lázaro da Silva A, Nunes TA – Estudo radiológico da anastomose espleno-renal proximal através da veia gastro-omental direita em pacientes portadores de hipertensão porta esquistossomótica. *Rev Goiana Med* 1991;37:23-28.
8. Nunes TA – Estudo radiológico da anastomose espleno-renal proximal através da veia gastro-omental direita em pacientes portadores de hipertensão porta esquistossomótica. Tese de Doutorado. Fac. Med. UFMG, 1992.
9. Katoh H, Shimozawa E, Kojima T, et al – Modified splenorenal shunt with splenopancreatic disconnection. *Surgery* 1989;5:920-924.
10. Lacombe M, Vaysse J – Arguments in favour of splenorenal anastomosis. *J Cardio Surg* 1967;8:142-148.
11. Langer B, Taylor BR, Greig PD – Selective or total shunts for variceal bleeding. *Am J Surg* 1990;160:75-79.
12. Leite Sobrinho GB, Pardini R, Silva AL – Síndrome de hipertensão porta por esquistossomose mansoni. *Rev Bras Med* 1992;49: 639-646.
13. Warren WF, Fomon JJ, Zeppa R – Further evaluation of selective decompression of varices by splenorenal shunt. *Annals of Surgery* 1969;169:652-660.
14. Warren WD, Millikan WJ Jr., Henderson JM, et al – Splenopancreatic disconnection: improved selectivity of distal splenorenal shunt. *Annals of Surgery* 1986;204:346-355.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Alcino Lázaro da Silva  
Rua Guaratinga, 151  
30315-430 – Belo Horizonte-MG