

**JEAN FELIPE MUNIZ MEDEIROS**

**PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
ERRADICAÇÃO DE VARIZES ESOFÁGICAS ATRAVÉS DE  
LIGADURA ELÁSTICA ENDOSCÓPICA EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal de  
Santa Catarina, como requisito para a conclusão  
do Curso de Graduação em Medicina.**

**Florianópolis**

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**2023**

**JEAN FELIPE MUNIZ MEDEIROS**

**PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
ERRADICAÇÃO DE VARIZES ESOFÁGICAS ATRAVÉS DE  
LIGADURA ELÁSTICA ENDOSCÓPICA EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal de  
Santa Catarina, como requisito para a conclusão  
do Curso de Graduação em Medicina.**

**Presidente Colegiado: Prof. Dr. Edevard J. de Araújo**

**Professor Orientador: Prof. Dr. Viriato João Leal da Cunha**

**Professora Co-Orientadora: Prof. Dra. Cintia Zimmermann de Meireles**

**Florianópolis**

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**2023**

Medeiros, J. F. M

Perfil clínico dos pacientes submetidos à erradicação de varizes esofágicas através de ligadura elástica endoscópica em um hospital universitário. / Jean Felipe Muniz Medeiros. – Florianópolis, 2023

26p.

Orientador: Viriato João Leal da Cunha.

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Ligadura elástica endoscópica. 2. Varizes gastroesofágicas. 3. Hemorragia digestiva alta.

## RESUMO

**Introdução:** A principal complicação de paciente com hipertensão portal é a hemorragia varicosa. Para evitá-la, seja episódio inicial ou episódio subsequente, existem profilaxias. A ligadura elástica das varizes esofágicas (LEVE) por meio de endoscopia, junta ou alternativamente ao uso de betabloqueador não seletivo, é a principal delas.

**Objetivos:** Conhecer o perfil clínico dos pacientes submetidos à LEVE em um hospital terciário de Santa Catarina.

**Métodos:** Estudo epidemiológico transversal com análise de prontuários eletrônicos e físicos dos pacientes submetidos à LEVE no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Tiago entre janeiro de 2016 e agosto de 2022, com análises clínica e endoscópica.

**Resultados:** A amostra contém 258 pacientes, composta majoritariamente por homens, com idade entre 40 e 59 anos, cirróticos, de etiologia alcoólica isolada, seguida de hepatite C e doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA). A maioria apresenta disfunção hepática classificada como Child-Pugh A, com fator agressor hepático ainda presente na sessão endoscópica inicial, em uso de betabloqueador e que realiza LEVE como profilaxia secundária. O indivíduo ser do sexo masculino não se correlacionou com a persistência do fator agressor hepático. A maioria também apresentou varizes de grosso calibre e com sinais da cor vermelha. A maior parte da casuística apresentava também gastropatia hipertensiva portal (GHP), mas não possuía varizes gástricas. Não se viu associação entre maior grau de disfunção hepática e piores desfechos endoscópicos. Os achados endoscópicos iniciais de sinais da cor vermelha e varizes gástricas foram mais frequentes nos pacientes que realizaram LEVE como profilaxia secundária.

**Conclusões:** Os pacientes eram majoritariamente homens, de 40 a 59 anos, cirróticos – principalmente por etiologia alcoólica, hepatite viral e DHGNA, possuíam grau de disfunção hepática Child-Pugh A, usavam betabloqueador no momento da primeira sessão de ligadura e realizavam LEVE como profilaxia secundária.

**Palavras-chave:** hipertensão portal, cirrose, varizes esofágicas, ligadura elástica endoscópica

## ABSTRACT

**Introduction:** The main complication of a patient with portal hypertension is variceal hemorrhage. To prevent it, whether it's the initial episode or a subsequent episode, there are prophylactic measures. Endoscopic variceal ligation (EVL), either in combination or alternatively with the use of non-selective beta-blockers, is the main one.

**Objectives:** To evaluate the clinical profile of patients undergoing EVL at a tertiary hospital in Santa Catarina.

**Methods:** Cross-sectional epidemiological study with analysis of electronic and physical medical records of patients undergoing EVL at the Polydoro Ernani de São Thiago University Hospital between January 2016 and August 2022, including clinical and endoscopic analyses.

**Results:** The sample consists of 258 patients, predominantly composed of men aged between 40 and 59 years, with cirrhosis, predominantly of alcoholic etiology, followed by hepatitis C and non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). The majority had liver dysfunction classified as Child-Pugh A, with the hepatic aggressor factor still present in the initial endoscopic session, using beta-blockers and undergoing EVL as secondary prophylaxis. Male gender did not correlate with the persistence of the hepatic aggressor factor. Most patients also had large-caliber varices with red signs. The majority of the cases also presented portal hypertensive gastropathy (PHG), but did not have gastric varices. There was no association between a higher degree of liver dysfunction and worse endoscopic outcomes. The initial endoscopic findings of red-colored signs and gastric varices were more frequent in patients who underwent EVL as secondary prophylaxis.

**Conclusions:** The patients were predominantly men, aged 40 to 59 years, with cirrhosis - mainly due to alcoholic etiology, viral hepatitis, and NAFLD. They had Child-Pugh A liver dysfunction, were using beta-blockers at the time of the first ligation session, and underwent EVL as secondary prophylaxis.

**Keywords:** portal hypertension, cirrhosis, esophageal varices, endoscopic variceal ligation.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BBNS	Betabloqueador não seletivo
CEP	Comitê de ética em pesquisa
DHGNA	Doença hepática gordurosa não alcoólica
EDA	Endoscopia digestiva alta
GHP	Gastropatia hipertensiva portal
GVPH	Gradiente de pressão da veia hepática
HAI	Hepatite autoimune
HBV	Vírus da hepatite B
HCV	Vírus da hepatite C
HUPEST	Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Tiago
HPCS	Hipertensão portal clinicamente significativa
LEVE	Ligadura elástica de varizes esofágicas
MAFLD	Doença hepática gordurosa associada à disfunção metabólica
RVS	Resposta virológica sustentada
SC	Santa Catarina

## SUMÁRIO

RESUMO .....	iv
ABSTRACT .....	v
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	vi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 MÉTODOS.....	5
3 RESULTADOS .....	7
4 DISCUSSÃO.....	12
5 CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS .....	19
NORMAS ADOTADAS .....	22
ANEXOS.....	23

## 1. INTRODUÇÃO

A ligadura elástica é um dos métodos terapêutico-profiláticos utilizados para tratamento da principal complicação da hipertensão portal, a hemorragia varicosa. Grande parte do sangue venoso decorrente do trato gastrointestinal flui para o sistema porta. Ele é composto pela confluência das veias mesentérica superior e esplênica, que formam a veia porta, e culmina nos capilares hepáticos, chamados de sinusóides, os quais também recebem sangue advindo da artéria hepática. Quando a pressão dentro deste sistema aumenta, por aumento do fluxo e/ou da resistência, tem-se o quadro de hipertensão portal.<sup>1</sup>

A hipertensão portal pode ser classificada em pré, intra ou pós-hepática, de acordo com o local responsável pelo aumento da resistência ao fluxo portal. A intra-hepática ainda é classificada de acordo com sua relação com os sinusóides hepáticos, o que gera as subclassificações pré-sinusoidal, sinusoidal e pós-sinusoidal. A principal etiologia de hipertensão portal é a cirrose, que consiste no estágio final das doenças hepáticas crônicas, sendo destacadas as etiologias alcoólica, virais e doença hepática metabólica. A cirrose possui padrão sinusoidal de acometimento. Para prognosticar pacientes cirróticos, existe a classificação de Child-Pugh, que os classifica em A, B ou C, de acordo com pontuação de 1 a 3 em 5 variáveis, sendo que quanto maior o valor, maior o grau de descompensação do paciente. Somadas à cirrose, têm-se a esquistossomose e a trombose extra-hepática da veia porta como outras causas comuns na formação de hipertensão portal.<sup>1,2</sup>

O método padrão-ouro para definir a existência de hipertensão portal em paciente com cirrose alcoólica ou viral é a medição, através de um cateter, do gradiente de pressão da veia hepática (GPVH).<sup>3</sup> Ele consiste na diferença entre a pressão da veia hepática ocluída e a pressão da veia hepática livre.<sup>1</sup> Valores de GPVH >5 mmHg indicam hipertensão portal sinusoidal. Na maioria das etiologias, ela se torna clinicamente significativa caso seja >10mmHg, mas em alguns casos, como em pacientes cirróticos devido à doença hepática metabólica, valores menores que este já podem gerar alterações clínicas.<sup>3</sup> Na prática, porém, são usados testes não tão invasivos para prever possibilidade de paciente possuir hipertensão portal clinicamente significativa (HPCS). Eles incluem elastografia, para definição de rigidez hepática, e contagem de plaquetas, para avaliar presença de plaquetopenia.<sup>3</sup>

Diversas complicações decorrem do aumento da pressão no sistema porta. Para diminuir a pressão portal, formam-se vasos colaterais que desviam o sangue diretamente para a circulação sistêmica, o que culmina na formação de varizes esofagogástricas. Indiretamente também há encefalopatia hepática, através do acúmulo de substâncias tóxicas no sistema nervoso central, que, devido ao shunt, deixaram de ser metabolizadas pelos hepatócitos. Além disso, a diminuição do volume circulante efetivo devido ao acúmulo na circulação portal provoca ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, o que culmina em retenção renal de sódio e água, e contribui para aumento ainda maior do fluxo portal e formação de ascite.<sup>1</sup>

Pacientes com varizes esofagogástricas possuem pior prognóstico, o qual é ainda mais reservado naqueles que possuem varizes que rompem e sangram. A prevalência de varizes esofágicas é em torno de 50 a 60% nos pacientes cirróticos compensados e de 85% nos descompensados.<sup>4</sup> Cerca de 25% dos pacientes com varizes têm seu primeiro episódio de sangramento em até 2 anos do diagnóstico. Caso não realize nenhuma terapia, 60 a 70% dos que sangram têm novo episódio de sangramento em até 2 anos do primeiro.<sup>1</sup> Hemorragias estão relacionadas a aumento da morbimortalidade desses pacientes - a taxa de mortalidade em 6 semanas dentre os pacientes que sangram pela primeira vez é de 20%, já naqueles que têm ressangramento é de 33%.<sup>2</sup>

O principal exame utilizado para detectar a presença de varizes esofagogástricas é a endoscopia digestiva alta (EDA).<sup>1</sup> As varizes podem ser vistas e classificadas de acordo com calibre, localização e presença de sinais vermelhos. Através desses achados é possível predizer risco de rompimento e sangramento das varizes e conseqüentemente optar pela melhor intervenção.<sup>1-3</sup> Quanto ao calibre, aquelas que colabam quando se insufla o esôfago são consideradas de fino calibre; as que ocupam toda a luz do esôfago são de grosso calibre; já as de médio calibre, de maneira subjetiva, estão no intervalo entre as duas primeiras. As varizes esofágicas podem estar localizadas nos terços superior, médio e/ou inferior do esôfago. Quando presentes, as varizes gástricas são subdivididas através da classificação de Sarin. As varizes gastroesofágicas tipo 1 (GOV1) se estendem de 2 a 5cm da junção gastroesofágica, pela curvatura menor, e estão em continuidade com varizes esofágicas; as gastroesofágicas tipo 2 (GOV2) estão localizadas na cárdia e no fundo do estômago, pela curvatura maior, e também estão em continuidade com varizes esofágicas; as varizes gástricas isoladas tipo 1 (IGV1) estão apenas no fundo do estômago; já as gástricas isoladas tipo 2 (IGV2) estão localizadas no corpo, antro ou piloro.<sup>1,2,4</sup> Os sinais vermelhos são vistos na superfície dos vasos como riscos vermelhos, pontos em cor de cereja, manchas hematocísticas ou vermelhidão difusa.<sup>1</sup> Também

através da EDA, é possível observar a presença gastropatia hipertensiva portal (GHP), que consiste em alteração na mucosa gástrica, gerando um padrão de mosaico, com formato poligonal e bordas achatadas, com ou sem a presença de lesões puntiformes vermelhas, manchas vermelho-cereja e manchas marrom-pretas, subdividindo a GHP entre leve, moderada e intensa de acordo com a presença desses achados.<sup>1</sup>

Terapias que visam diminuir a probabilidade de o paciente vir a desenvolver o primeiro episódio de descompensação, incluindo sangramento varicoso, são chamadas de primárias, enquanto que terapias que objetivam prevenção de descompensação adicional, como ressangramento, são denominadas secundárias. Classicamente, pacientes que possuem varizes de médio ou grande calibre ou de pequeno calibre associadas a Child elevado ou presença de sinais de cor vermelha estão escalados para receber terapia primária. Ela consiste no uso de betabloqueador - carvedilol, propranolol ou nadolol, que age na diminuição do fluxo portal e consequentemente diminuição da pressão portal. Atualmente, caso o paciente com cirrose compensada possua evidência de HPCS vista através de outros métodos, como associação de rigidez hepática e plaquetometria, ele já possui indicação de uso de betabloqueador, dando-se preferência ao carvedilol e não necessitando realizar EDA, pois esta nestes casos não altera conduta. Pacientes intolerantes ou com contraindicação ao uso de betabloqueador ou que não tenham atingido o GPVH alvo, caso este tenha sido usado no seguimento, devem ser submetidos à terapia endoscópica para realização de ligadura de varizes. Para pacientes que já tiveram um episódio de sangramento, recomenda-se preferencialmente terapia farmacológica com betabloqueador concomitante às ligaduras de varizes.<sup>3</sup> Nesse contexto, através da colocação de banda elástica em variz succionada dentro de um dispositivo acoplado ao canal endoscópio, a ligadura de varizes visa a erradicação das veias varicosas. Ela consiste em ligaduras sequenciais, com intervalos de 2 a 6 semanas, seguidas de EDA de controle em 3-6 meses após erradicação e, se não encontradas varizes de grande calibre, seriadas EDA a cada 6-12 meses, caso persista com HPCS.<sup>4</sup> Por ter menos complicações e necessitar de menor quantidade de sessões para cumprir seu objetivo quando comparada à escleroterapia, dentre as opções terapêutico-profiláticas endoscópicas, prefere-se a realização de ligadura elástica.<sup>1</sup>

Saber quando realizar tratamento preventivo de sangramento de varizes esofagogástricas, bem como qual modalidade, avaliando necessidade de associação de medidas, é mais apropriada para o perfil de determinado paciente é de suma importância no manejo de indivíduo com hipertensão portal. Conhecer o perfil clínico-patológico dos pacientes que recebem tratamento com ligadura elástica, também. Ao determinar esse perfil, medidas mais

bem direcionadas podem ser feitas para agir nas causas de cirrose e de outras etiologias de hipertensão portal, focadas de acordo com sexo e idade, bem como na evolução do quadro do paciente cirrótico, avaliando a persistência de fator agressor hepático. Logo, este trabalho tem por objetivo caracterizar esse perfil, conhecendo e caracterizando o tipo de paciente que é submetido à ligadura elástica para tratamento de varizes esofágicas em um hospital terciário, entre janeiro de 2016 e junho de 2022.

## 2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, do tipo observacional e descritivo, em forma de levantamento, com dados primários, os quais foram retirados dos prontuários de pacientes atendidos no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HUPEST), em Florianópolis - Santa Catarina, para realização de erradicação de varizes esofágicas através de ligadura elástica. As informações foram coletadas entre setembro e dezembro de 2022, analisando-se prontuários físicos disponíveis no Serviço de Endoscopia do HUSPEST e prontuários digitais disponíveis no sistema *IntraNet HU UFSC*. Foram considerados para análise os laudos de endoscopia digestiva alta e a ficha cadastral com dados clínico-epidemiológicos dos pacientes, os quais eram preenchidos pelos médicos assistentes (anexo 1).

Foram incluídos no estudo todos os pacientes atendidos entre janeiro de 2016 e agosto de 2022 no Serviço de Endoscopia do HUPESJ submetidos à terapia endoscópica para erradicação de varizes esofágicas. Analisaram-se as seguintes variáveis: sexo, idade no momento da primeira sessão endoscópica, presença ou ausência de cirrose, etiologia que culminou em hipertensão portal, se presença de cirrose qual Child-Pugh do paciente no momento da primeira sessão, se fator agressor persiste no início da terapia, se paciente estava em uso de betabloqueador no início da erradicação e se a LEVE foi feita em profilaxia primária ou secundária. Foi considerado que havia persistência de fator agressor hepático caso a etiologia primária da hipertensão portal ainda se fizesse presente no momento da primeira sessão de ligadura.

Para catalogar as etiologias pouco frequentes na amostra, criou-se o campo *Outras*. Nele, foram inclusos pacientes com cirrose biliar secundária, colangite biliar primária, hemocromatose e colangite esclerosante primária. Para análise de Child-Pugh foram considerados os dados mais recentes previamente à primeira sessão de ligadura elástica. Foram analisados os dados endoscópicos iniciais: calibre das varizes e presença ou ausência de sinais da cor vermelha, gastropatia hipertensiva portal e varizes gástricas. Verificou-se também se havia associação entre piores achados endoscópicos com o maior grau de disfunção hepática e com o tipo de profilaxia feito. As sessões de endoscopia eram realizadas pelos médicos

assistentes ou por residentes de endoscopia sob supervisão. Foram excluídos da amostra os pacientes que não possuíam um ou mais dos dados analisados.

As variáveis qualitativas foram expressas de acordo com número absoluto e proporção, já para expressar as variáveis quantitativas, utilizou-se como medida de posição a mediana, e utilizou-se como medida de dispersão o desvio padrão. Para análise e armazenamento, as informações foram inseridas em planilha de programa Microsoft Excel, versão Office 365. Após, o levantamento foi feito por meio de filtros pertencentes ao mesmo programa, observando-se a frequência de cada variável. Para análise estatística de comparação entre as variáveis qualitativas, utilizou-se o teste Chi-quadrado.

Para discussão dos resultados, realizou-se pesquisa bibliográfica sobre o tema na base de dados eletrônica National Institutes of Health US National Library of Medicine (PubMed), utilizando-se os descritores portal hypertension and esophageas varices and etiology and epidemiology.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Pesquisa pertencente ao HUPEST, tendo como número de registro 23820.008654/2022-47. Também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o parecer 5.611.904 (anexo 2). Foi solicitado ao CEP a isenção da necessidade de termo de consentimento livre e esclarecido, tendo em vista o tipo de estudo, a anonimidade da amostra, o ganho com as informações por ele fornecidas e o baixo prejuízo aos pacientes participantes, com pedido deferido.

### 3. RESULTADOS

Dos 394 pacientes que realizaram ligadura elástica endoscópica para tratamento de varizes esofágicas no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HUPEST) entre janeiro de 2016 e junho de 2022, 258 possuíam todos os dados avaliados neste estudo e por conseguinte foram incluídos na amostra; 136 pacientes estavam com um ou mais dados faltantes e foram excluídos da análise (Figura 1).



Figura 1 - Desenho do estudo

Indivíduos entre 40 e 59 anos compuseram a maior parte da amostra, representando 48,06%. A mediana foi de 57 anos, e estavam na amostra indivíduos entre 16 e 86 anos com desvio padrão de 13,22. A maioria pertence ao sexo masculino (66,67%) e tem cirrose (91,86%). A mediana da idade das mulheres foi de 57 anos, com extremos de 16 a 86 anos e desvio padrão de 13,36. Já a mediana dos homens foi de 57 anos com extremos de 16 a 79 anos e desvio padrão de 13,25. A etiologia predominante da hipertensão portal foi a cirrose alcoólica, com 28,68% da amostra, que também aparece concomitantemente com outros fatores agressores hepáticos em mais 12,40% dos casos. Outras etiologias de grande impacto foram hepatite C (17,44%) e doença hepática gordurosa não alcoólica (12,01%). A etiologia da hipertensão portal em 20 pacientes foi trombose de veia porta. Destes, 10% eram cirróticos, 1 paciente apresentava neoplasia mieloproliferativa não especificada, 1 paciente policetemia vera e em 2 pacientes síndrome mielodisplásica. A etiologia do restante dos casos de trombose de veia porta não foi especificada. Cirrose medicamentosa também esteve presente na amostra, compondo 1,16% dos casos - 1 paciente devido a metotrexato, e 2 pacientes devido à medicação não especificada. Além disso, 5 (1,93%) pacientes foram inclusos no campo *Outras*. Em 24 pacientes a causa da hipertensão portal não estava esclarecida ou eram pacientes com cirrose criptogênica. Dois pacientes possuíam cirrose alcoólica associada a quadro de esquistossomose.

Cerca de 52% ainda apresentavam o fator agressor no momento da ligadura elástica. A maioria dos pacientes cirróticos possuía Child A (56,11%), seguido de Child B (36,28%) e Child C (7,59%). Além disso, 65,90% realizavam a LEVE como profilaxia secundária; desses, 82,35% usavam betabloqueador. Dos que estavam em profilaxia primária, 60% faziam uso dessa medicação (Tabela 1).

Tabela 1 - Características clínicas e etiológicas dos pacientes submetidos à LEVE

Variável	Amostra (N=258)
<b>Sexo</b>	
Masculino	172 (66,67%)
Feminino	86 (33,33%)
<b>Idade</b>	
<=39 anos	25 (9,68%)
40-59 anos	124 (48,06%)
>=60 anos	109 (42,24%)
<b>Cirrose</b>	
Sim	237 (91,86%)
Não	21 (8,13%)
<b>Etiologia</b>	
Álcool	74 (28,68%)
Vírus B	11 (4,26%)
Vírus C	45 (17,44%)
DHGNA	31 (12,01%)
Álcool + HBV	4 (1,55%)
Álcool + HCV	18 (6,97%)
Álcool + MAFLD	8 (3,10%)
Álcool + esquistossomose	2 (0,77%)
Medicamentosa	3 (1,16%)
Budd-Chiari	3 (1,16%)
Trombose portal	20 (7,75%)
Hepatite autoimune	11 (4,26%)
Desconhecida	23 (8,92%)
Outras	5 (1,93%)
<b>Fator agressor</b>	
Persiste	136 (52,72%)
Não persiste	122 (47,28%)
<b>Child-Pugh</b>	
A	133 (56,11%)
B	86 (36,28%)
C	18 (7,59%)
NA	21 (8,13%)
<b>Uso de betabloqueador</b>	
Sim	193 (74,80%)
Não	65 (25,20%)
<b>Profilaxia</b>	
Primária	88 (34,10%)
Secundária	170 (65,90%)

As varizes gástricas estavam presentes na minoria dos pacientes com hipertensão portal, 89 (34,49%) (Tabela 3). Destes, 57,30% estavam com varizes gástricas GOV1, 19,10%

possuíam varizes gástricas GOV2 e 10,11% varizes gástricas IGV1. Os outros 11,23% compunham uma miscelânea, com associações de GOV1, GOV2, IGV1 e ou IGV2, e em 2 pacientes o tipo de varizes gástricas não foi especificado. Nesta amostra, maior grau de disfunção hepática de acordo com pontuação no escore Child-Pugh não foi estatisticamente significativo para a presença de varizes gástricas (Tabela 2). Já se a erradicação foi feita como profilaxia secundária, a possibilidade de haver varizes gástricas foi maior do que quando realizada como profilaxia primária, com valor de  $p < 0,05$  (Tabela 3).

Tabela 2 - Características endoscópicas dos pacientes cirróticos submetidos à LEVE de acordo com grau de disfunção hepática segundo classificação Child-Pugh

Varizes gástricas	Child-Pugh (N = 237)			Total	P-valor
	A (n = 133)	B (n = 86)	C (n = 18)		
Presente	44 (33,08%)	29 (33,72%)	6 (33,34%)	79 (33,34%)	0,9
Ausente	89 (66,92%)	57 (66,28%)	12 (66,66%)	158 (66,66%)	
<b>GHP</b>					
Ausente	35 (26,32%)	16 (18,61%)	4 (22,23%)	55 (23,22%)	0,41
Leve	73 (54,89%)	47 (54,65%)	11 (61,11%)	131 (55,27%)	0,87
Moderada	0 (0%)	1 (1,16%)	0 (0%)	1 (0,42%)	0,41
Intensa	25 (18,80%)	22 (25,29%)	3 (16,66%)	50 (21,09%)	0,42
<b>Varizes iniciais</b>					
Fino	4 (3,00%)	2 (2,32%)	1 (5,55%)	7 (2,96%)	0,76
Médio	52 (39,10%)	33 (38,37%)	6 (33,34%)	91 (38,39%)	0,95
Grosso	77 (57,90%)	51 (59,31%)	11 (61,11%)	139 (58,65%)	0,95
<b>Sinais da cor vermelha</b>					
Presente	78 (58,65%)	53 (61,62%)	14 (77,78%)	145 (61,19%)	0,26
Ausente	55 (41,35%)	33 (38,38%)	4 (22,22%)	92 (38,81%)	

A gastropatia hipertensiva portal (GHP) estava presente na maioria dos pacientes com hipertensão portal – 75,20%; 55,03% dos pacientes possuíam a intensidade leve (Tabela 3). Não foram encontradas significâncias estatísticas nas diferentes classificações de Child-Pugh, nem no modo de profilaxia utilizado para a presença de GHP. A maioria das varizes encontradas na primeira sessão endoscópica era de calibre grosso (57,36%). A probabilidade de paciente cirrótico com Child-Pugh C que realizou LEVE possuir varizes de grosso calibre foi de 61,11%, valor este maior que as outras classificações de Child-Pugh, mas sem significância estatística. Pacientes que realizaram LEVE como profilaxia secundária tinham tendência a ter varizes de grosso calibre, mas também sem significância estatística – com p-valor de 0,14. Sinais da cor vermelha foram encontrados na maioria da amostra – 60,43%. Eles estavam mais frequentes na

endoscopia inicial dos pacientes que realizaram LEVE como profilaxia secundária quando comparados com os pacientes de profilaxia primária, com significância estatística. Já o maior grau de disfunção hepática pelo Child-Pugh não se mostrou correlacionado com a probabilidade de se encontrar sinais da cor vermelha na sessão endoscópica inicial (Tabela 2 e Tabela 3).

Tabela 3 - Características endoscópicas dos pacientes com hipertensão portal submetidos à LEVE de acordo com o tipo de profilaxia utilizada

	Profilaxia (N = 258)		Total	P-valor
	Primária (n = 88)	Secundária (n = 170)		
<b>Varizes gástricas</b>				
Presente	21 (23,86%)	68 (40,0%)	89	0,009
Ausente	67 (76,14%)	102 (60,0%)	169	
<b>GHP</b>				
Ausente	21 (23,87%)	43 (25,30%)	64 (24,80%)	0,80
Leve	52 (59,10%)	90 (52,30%)	142 (55,03%)	0,34
Moderada	0 (0%)	1 (0,58%)	1 (0,38%)	0,47
Intensa	15 (17,05%)	36 (21,17%)	51 (19,76%)	0,42
<b>Varizes iniciais</b>				
Fino	5 (5,68%)	4 (2,35%)	9 (3,49%)	0,11
Médio	38 (43,19%)	63 (37,05%)	101 (39,15%)	0,33
Grosso	45 (51,14%)	103 (60,58%)	148 (57,36%)	0,14
<b>Sinais da cor vermelha</b>				
Presente	40 (45,46%)	116 (68,23%)	156 (60,46%)	0,0003
Ausente	48 (54,54%)	54 (31,77%)	102 (39,54%)	

Quanto à relação entre a etiologia dos pacientes submetidos à LEVE, sexo e a persistência do fator agressor, notam-se que a etiologia alcoólica é predominante no sexo masculino (96%), e os pacientes tendem a estar abstêmios de álcool no momento de realização da primeira sessão de ligadura elástica. Já a etiologia DHGNA é predominante nas mulheres (66,67%), e tanto os homens quanto as mulheres tendem ainda estar com disfunção metabólica no momento da primeira sessão. Observou-se uma prevalência de cirroses por hepatites virais, isoladas ou associadas ao uso de álcool, maior em homens (73,07%). Nos casos de hepatite viral isolada, o vírus B está presente em 63,63% dos pacientes cirróticos por hepatite B, já a maioria dos pacientes com hepatite C tende a estar em resposta virológica sustentada (RVS) (71,11%), na primeira sessão de LEVE. Ademais, a trombose portal teve distribuição homogênea nos sexos – 11 casos em mulheres e 9 em homens, e a etiologia autoimune foi preponderante no sexo feminino (81,82%). Nesta amostra, sexo masculino não se mostrou fator de risco para a persistência dos fatores agressores hepáticos para nenhuma das etiologias presentes (Tabela 4).

Tabela 4 - Relação entre persistência do fator agressor, sexo e etiologia da hipertensão portal dos pacientes submetidos à LEVE

Etiologia	Sexo masculino			Sexo feminino			p
	Agressão persiste	Agressão não persiste	N (152)	Agressão persiste	Agressão não persiste	N (86)	
<b>Álcool</b>	10 (14,09%)	61 (85,91%)	71	0 (0,00%)	3 (100%)	3	0,48
<b>Álcool + HBV</b>	1 (25,00%)	3 (75,00%)	4	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0	-
<b>Álcool + HCV</b>	8 (47,06%)	9 (52,94%)	17	1 (100%)	0 (0,00%)	1	0,30
<b>Álcool + MAFLD</b>	5 (71,43%)	2 (28,57%)	7	1 (100%)	0 (0,00%)	1	0,53
<b>Álcool</b> +	0 (0,00%)	1 (100%)	1	1 (100%)	0 (0,00%)	1	0,15
<b>Esquistossomose</b>							
<b>HBV</b>	6 (66,67%)	3 (33,33%)	9	1 (50,00%)	1 (50,00%)	2	0,65
<b>HCV</b>	7 (25,93%)	20 (74,07%)	27	6 (33,33%)	12 (66,67%)	18	0,59
<b>DHGNA</b>	10 (99,91%)	1 (9,09%)	11	20 (100%)	0 (0,00%)	20	0,17
<b>Medicamentosa</b>	0 (0,00%)	1 (100%)	1	1 (50,00%)	1 (50,00%)	2	0,38
<b>Budd-Chiari</b>	1 (100%)	0 (0,00%)	1	2 (100%)	0 (0,00%)	2	-
<b>Trombose portal</b>	9 (100%)	0 (0,00%)	9	8 (72,73%)	3 (27,27%)	11	0,08
<b>HAI</b>	2 (100%)	0 (0,00%)	2	9 (100%)	0 (0,00%)	9	-
<b>Outras</b>	3 (100%)	0 (0,00%)	3	1 (50,00%)	1 (50,00%)	2	0,17
<b>Desconhecida</b>	9 (100%)	0 (0,00%)	9	14 (100%)	0 (0,00%)	14	-
<b>Total</b>	71 (46,72%)	81 (53,28%)		65 (75,59%)	21 (24,41%)		0,53

## 4. DISCUSSÃO

A principal complicação que ocorre na hipertensão portal é a hemorragia varicosa. A presença de varizes esofagogástricas está relacionada a prognóstico desfavorável. Quando evolui para sangramento, a situação se agrava ainda mais, tendo em vista a taxa de mortalidade de 20% em 6 semanas do episódio de hemorragia.<sup>1</sup> Neste estudo, os homens representam 66,67% dos pacientes submetidos ao programa de ligadura elástica de varizes esofágicas (LEVE). Este dado é compatível com outros estudos latino-americanos. Em hospital terciário do interior de São Paulo, dados coletados durante 20 anos, e que reuniram 385 indivíduos, mostraram que homens representavam 67,7% dos pacientes.<sup>5</sup> Em estudo da cidade de Maceió – Alagoas, embora um pouco menor, o predomínio do sexo masculino se manteve, representando 53% dos pacientes.<sup>6</sup> Em estudo realizado na República Dominicana, *Duran*<sup>7</sup> viu que em sua amostra 79% dos pacientes submetidos à LEVE também eram homens. Isso pode ser explicado devido às etiologias mais prevalentes de cirrose serem mais frequentes no sexo masculino.<sup>8-10</sup>

Para prevenir primariamente uma descompensação, nos pacientes com hipertensão portal clinicamente significativa, usa-se inicialmente betabloqueador não seletivo (BBNS). Além de reduzir o risco de hemorragia varicosa, também diminui o risco de outras descompensações – ascite e encefalopatia hepática. Dentre os BBNS, devido a seu efeito de bloquear os receptores alfa-1, causando vasodilatação e redução da resistência vascular periférica, prefere-se o carvedilol, que é também mais bem tolerado e impacta na sobrevida, quando comparado com propranolol e nadolol.<sup>3</sup> Neste estudo, 1/3 dos pacientes estavam em profilaxia primária, e 3/4 faziam uso de betabloqueador. Como método alternativo aos BBNS, seja por intolerância ou contraindicação, para profilaxia primária, embora não aja na prevenção de ascite ou encefalopatia, recomenda-se realização de LEVE nos pacientes com varizes de alto risco.<sup>3</sup> Já para profilaxia secundária, usam-se os dois métodos, BBNS e LEVE. Nessa população, combinação de BBNS e LEVE mostrou reduzir o risco de ressangramento.<sup>11</sup> Em nossa amostra, dos pacientes que estavam em profilaxia secundária, cerca 82% faziam uso de betabloqueador. O tipo de betabloqueador, no entanto, não foi avaliado no estudo, nem o motivo de sua descontinuidade ou contraindicação, nos 18% dos pacientes que não faziam uso.

A etiologia da hipertensão portal na maioria da amostra foi cirrose; e a principal causa desta foi uso de álcool isolado. A doença hepática alcoólica tem amplo espectro de apresentação, variando desde esteatose até cirrose hepática. Cerca de 20% dos indivíduos que consomem abusivamente álcool desenvolvem esteatose hepática. Destes, 20% evoluem para cirrose.<sup>1,12</sup> Em outras regiões do Brasil, o álcool também figura entre as principais causas de cirrose. *Giribon*<sup>5</sup> observou em sua amostra a predominância da etiologia alcoólica. Em estudo realizado na cidade de Maceió, predominou a etiologia de esquistossomose, seguida de álcool e concomitância entre álcool e HCV;<sup>6</sup> já no estudo de *Duran*<sup>7</sup>, predominou doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), seguida de álcool e HCV. Estudo realizado na UNIFESP mostrou que os pacientes cirróticos atendidos no serviço em sua maioria também detêm a etiologia alcoólica, seguida de HCV.<sup>13</sup> No estado do Espírito Santo, analisaram-se 1516 pacientes, e observou-se predomínio de etiologia alcoólica, seguida de concomitância álcool mais etiologia viral e HCV isolado.<sup>14</sup> Uso de álcool é um problema de saúde pública. Segundo a OMS, 43% da população mundial com 15 anos ou mais consomem álcool. Ele é responsável por 5% das doenças no mundo. Nos Estados Unidos, estimam-se que 14 milhões de indivíduos tenham transtornos relacionados ao uso de álcool. Neste país, a etiologia alcoólica é responsável por 40% das mortes por cirrose.<sup>1</sup> No Brasil, a terceira edição do relatório *Álcool e a saúde dos brasileiros*,<sup>15</sup> disponibilizada em 2021, mostrou que 25,4% dos homens adultos brasileiros são bebedores abusivos – consumiram 60g ou mais de álcool puro em pelo menos uma ocasião no último mês em que foram avaliados, enquanto 13,3% das mulheres o são. Ainda segundo o relatório, dos óbitos atribuíveis ao uso de álcool, 18,5% são devido à cirrose alcoólica.<sup>15</sup> A região Sul do Brasil se assemelha aos dados de todo território nacional. Em Florianópolis, tanto homens quanto mulheres aumentaram seu consumo abusivo de álcool nos últimos 10 anos.<sup>15</sup> Classicamente, homens precisam consumir de 40 a 80g de etanol por dia, e mulheres de 20 a 40g por dia durante 10 anos para que haja risco significativo de doença hepática alcoólica.<sup>1</sup> Cerca de 30% dos pacientes cirróticos compensados apresentam varizes esofágicas; esse número dobra em caso de descompensação. O consumo de álcool piora o prognóstico de pacientes internados, aumentando risco de infecções e óbitos.<sup>16</sup> Orientar a cessação do consumo de álcool em encontros curtos é mais eficaz que o aconselhamento intensivo.<sup>1,17</sup>

Hepatites virais são a segunda maior causa de hipertensão portal dos pacientes submetidos à LEVE no serviço do HUSPEJ. Hepatite C (HCV) representa 17,44% da amostra, hepatite B (HBV) 4,26% e cada uma delas junto com uso de álcool geram mais 8,52%. Outros estudos nacionais também mostram as hepatites virais como principais causas de hipertensão

portal.<sup>5,6</sup> No Brasil, cerca de 280 mil pessoas foram diagnosticadas com vírus C entre 2000 e 2021, sendo que a região Sul possui a maior taxa de casos – 11,7 para cada 100mil habitantes;<sup>10</sup> no entanto estima-se que mais de 1 milhão de indivíduos possam estar infectados.<sup>18</sup> Mais de 11 mil casos de HCV entre 2010 e 2020 foram relatados em Santa Catarina.<sup>10</sup> Das infecções pelo vírus C, 80% cronicam, e a evolução para cirrose pode ocorrer de maneira rápida, intermediária ou lenta. Já a cronificação de HBV depende da faixa etária em que o indivíduo foi infectado.<sup>19</sup> Recém-nascidos cronicam em 90% das vezes, já adultos possuem uma taxa de 5 a 10%. Até 50% dos portadores crônicos evoluem para cirrose em 20 anos.<sup>1,19</sup> No Brasil, entre 2000 e 2021, foram notificados mais de 260mil casos de infecção pelo vírus B; em SC, entre 2010 e 2020 foram diagnosticados mais de 16 mil casos.<sup>10</sup> Atualmente, há drogas que possuem alta efetividade terapêutica, gerando resposta virológica sustentada, e os pacientes tendem a ter boa tolerância à maioria delas.<sup>18-20</sup> Logo, visando diminuição dos casos de cirrose por hepatites virais, rastreamento populacional e tratamento precoce para interromper a evolução da lesão hepática nos pacientes que têm indicação são necessários.<sup>20</sup>

A terceira principal causa de hipertensão portal da casuística é cirrose devido à DHGNA. Atualmente melhor denominada doença hepática gordurosa associada à disfunção metabólica (MAFLD), ela é reflexo de distúrbio multissistêmico e possui grande espectro de apresentação.<sup>21,22</sup> Cerca de 10 a 20% dos pacientes com esteatose evoluem para inflamação, e 1/3 destes evoluem para cirrose.<sup>22</sup> Para diagnosticá-la, atualmente, critérios positivos são utilizados, fazendo-se necessário presença de esteatose hepática associada a sobrepeso ou obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ou evidência de algum grau de distúrbio metabólico.<sup>23</sup> Como a forma de diagnóstico de MAFLD é mais abrangente que a de DHGNA, essa etiologia pode ter sido subestimada na amostragem. Dado o crescente aumento da prevalência desses distúrbios, principalmente devido a fatores ambientais, como ingestas excessivas de carboidratos, gorduras saturadas e comportamento sedentário,<sup>24</sup> e dada a melhor compreensão da doença, nota-se aumento de MAFLD como causa de cirrose, de forma isolada ou associada a outros agressores hepáticos.<sup>25,26</sup> Nos Estados Unidos, a prevalência de MAFLD é de cerca de 30%,<sup>27</sup> além de ser a principal doença hepática crônica,<sup>26</sup> e com estimativas para 2025 se tornar a principal causa de transplante hepático;<sup>27</sup> já na Ásia, a prevalência varia de 5 a 30%.<sup>28</sup> Quanto à disfunção metabólica, a OMS estima que 2,3 bilhões dos adultos no mundo terão sobrepeso em 2025 e 700 milhões estarão com obesidade.<sup>29</sup> No Brasil, em 2019 a prevalência de obesidade era de 19,8%, sendo 20,7% mulheres e 18,7% homens. Em Florianópolis-SC, observam-se números semelhantes.<sup>30</sup> A prevalência de MAFLD em

casuísticas nacionais é bastante heterogênea.<sup>13</sup> Tal fato pode ser explicado porque anteriormente MAFLD era considerado um diagnóstico de exclusão e relacionado com o fato de o indivíduo não ingerir álcool, tendo critérios diagnósticos não tão bem estabelecidos.<sup>23,25</sup> Neste estudo, observou-se que o sexo feminino formava a maior parte dos pacientes com DHGNA isolada e que quase a totalidade dos pacientes permanecia com fator agressor hepático no momento da primeira sessão de ligadura elástica.

Uma das medidas no tratamento dos pacientes com cirrose consiste na remoção do fator agressor hepático primário, principalmente nos casos de cirrose por uso de álcool ou em hepatites virais. Essa remoção leva à redução da pressão portal e à redução do risco de descompensação.<sup>3</sup> A sobrevida em 1080 dias de pacientes cirróticos alcoólicos é maior em pacientes abstêmios do que em pacientes que mantêm uso de álcool, 70% e 30%, respectivamente.<sup>12</sup> Nesta amostra, a persistência da agressão hepática variou de acordo com a etiologia analisada. Observou-se que, nos casos de etiologia alcoólica isolada, a maioria dos pacientes estavam abstêmios de álcool quando primeira sessão de ligadura elástica. Além disso, classicamente, principalmente por questões culturais, indivíduos do sexo masculino tendem a ter menores cuidados com saúde, tanto em ações de prevenção ou quanto em ações terapêuticas. Isso culmina em piores desfechos clínicos para esse grupo.<sup>31</sup> No entanto, neste estudo, o sexo masculino não se correlacionou como fator de risco para persistência de qualquer fator agressor, incluindo o uso de álcool. Dos fatores agressores modificáveis, a síndrome metabólica foi a que mais persistiu, o que pode ser explicado pela dificuldade de se colocar em prática e de manter mudanças de estilo de vida.<sup>17</sup> No entanto, não foram abordados no estudo o tempo de abstinência alcoólica, nem tentativas prévias de mudanças de estilo de vida. Mesmo quando uso de álcool, excesso de peso ou diabetes não forem os agentes primários da agressão hepática, eles devem ser abordados durante atendimento ambulatorial, pois aumentam risco de descompensação hepática.<sup>3</sup> Diversas estratégias, baseadas em evidência e que duram menos de 10 minutos, podem ser usadas pelos profissionais da saúde para aconselhar pacientes quanto aos comportamentos de risco, como excesso de peso, tabagismo e uso de álcool. A técnica dos cinco A's se mostrou eficiente na cessação de alcoolismo; a técnica FRAMES e a entrevista motivacional, além de reduzir alcoolismo, ajudaram na redução de peso.<sup>17</sup> Como os pacientes do estudo já apresentam complicações da hipertensão portal, eles tendem a aceitar e estar aberto a mudanças em seu estilo de vida.<sup>17</sup> No entanto, menos de 50% dos médicos de atenção básica se sentem preparados para realizar essas abordagens.<sup>17</sup>

Vinte pacientes (7,75%) apresentaram trombose da veia porta (TVP) como causa da hipertensão portal. Esse número é superior a outras amostras nacionais; algumas não tendo nenhum paciente com essa etiologia.<sup>5,6</sup> Em países desenvolvidos, espera-se que a TVP seja responsável pela hipertensão portal de 5 a 10% dos pacientes.<sup>32</sup> As causas de trombose de veia porta relatadas são neoplasias mieloproliferativas e síndrome mielodisplásica; no entanto, na maioria da casuística a causa da trombose não foi mencionada. As principais causas de TVP, além das vistas neste estudo, são: trombofilias, síndrome antifosfolípide, hemoglobinúria paroxística noturna, uso de anticoncepcional oral e neoplasias.<sup>1</sup> Segundo a literatura, até 25% dos casos de TVP estão relacionados à cirrose; nesta amostra, no entanto, esse número foi menor, 10%. O tratamento específico depende da causa que levou à trombose da veia porta – geralmente anticoagulação, mas LEVE é utilizada para controlar sangramento varicoso agudo e prevenir sangramentos recorrentes.<sup>32</sup>

Nesta casuística, os pacientes em profilaxia secundária possuíram piores achados endoscópicos iniciais quando comparados com os pacientes que realizaram LEVE como profilaxia primária. No entanto, maior grau de descompensação da cirrose visto no escore de Child-Pugh não se mostrou relacionado à piora dos achados endoscópicos. Deste estudo, quanto ao perfil endoscópico, destacam-se a presença de varizes gástricas em 1/3 da amostra, gastropatia hipertensiva portal (GHP) em 3/4 dos pacientes, presença de varizes de grosso calibre em mais da metade dos indivíduos e sinais da cor vermelha em 60% deles. *Duran*<sup>7</sup> em sua amostra encontrou apenas 10% de pacientes em programa de LEVE com varizes gástricas; no entanto a frequência de gastropatia hipertensiva portal foi semelhante com a deste estudo. Varizes gástricas são menos frequentes que as esofágicas, estando presentes em 1/5 dos pacientes com hipertensão portal.<sup>2</sup> Para tratamento de hemorragia varicosa gástrica, recomenda-se injeção de cianoacrilato.<sup>1</sup> Nesta amostra, realização de LEVE como profilaxia secundária foi preditivo de presença de varizes gástricas. Observar com cautela a sua presença, especificamente nesse subgrupo de pacientes, é necessário pois embora sangrem com menos frequência, possuem maior mortalidade.<sup>2,4</sup> GHP é um achado endoscópico que pode ser encontrado em pacientes com hipertensão portal. Está relacionada a 1/4 dos casos de hemorragia em pacientes com hipertensão portal, sendo a maioria das ocorrências hemorragia crônica.<sup>1</sup> Este estudo encontrou prevalência semelhante de GHP à encontrada pelo *New Italian Endoscopic Club*, 77%.<sup>33</sup> No estudo de *Nishino et al*, essa prevalência se mantém, 75%.<sup>34</sup> No atual estudo, a presença de maior descompensação da cirrose não se mostrou fator de risco para a formação de GHP; tal associação não corrobora dados da literatura sobre o tema. Em 2019,

*Tiwari et al*<sup>35</sup> notaram aumento da presença de GHP quanto maior grau de disfunção hepática visto no Child-Pugh. Já o calibre das varizes esofágicas está relacionado com risco de sangramento, de forma independente de outros achados endoscópicos.<sup>1</sup> Em estudo multicêntrico, o *New Italian Endoscopic Club* concluiu que disfunção hepática Child-Pugh C, varizes de grosso calibre e presença de sinais da cor vermelha são preditivos de primeiro episódio de hemorragia varicosa. Em seu estudo em Hospital na cidade de Ponta Grossa, *Santos et al*<sup>36</sup> viram que aproximadamente 60% dos pacientes que foram submetidos à profilaxia secundária apresentavam varizes de grosso calibre, frequência semelhante à do atual estudo. A presença de sinais da cor vermelha também é preditiva de ressangramento.<sup>1,37</sup> Pacientes cirróticos que realizam LEVE como profilaxia secundária e possuem sinais da cor vermelha possuem maior risco de terem novo episódio de sangramento.<sup>37,38</sup> No atual estudo o encontro de sinais da cor vermelha na endoscopia inicial foi mais frequente nos pacientes que realizaram LEVE como profilaxia secundária, com significância estatística, o que sugere maior risco de ocorrer episódio de sangramento em pacientes que já estiveram descompensados.

Este estudo não teve por objetivo analisar os perfis endoscópicos subsequentes ao perfil endoscópico inicial dos pacientes submetidos ao programa de LEVE do serviço de Endoscopia do HU. Com isso, não foram feitas análises do número de sessões e do número de bandas elásticas necessários para erradicação das varizes, nem dos fatores que podem impactar nesses números, como persistência de fatores agressores hepáticos. Além disso, cerca de 1/3 dos indivíduos inicialmente selecionados para participar do estudo foram excluídos devido à falta de um ou mais dados em seus prontuários, o que pode ter gerado viés de seleção na amostragem. Também pode ter contribuído para esse viés o fato de o estudo ocorrer em apenas um grande centro de endoscopia do estado de SC. Mais de um avaliador analisou os prontuários dos pacientes, o que pode ter implicado variabilidade nos achados encontrados, embora a coleta de dados tenha sido feita de maneira padronizada.

## 5. CONCLUSÃO

Os pacientes com hipertensão portal atendidos Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Tiago, que possui centro de referência de Endoscopia no estado de Santa Catarina, para realização de ligadura elástica de varizes esofágicas (LEVE) são majoritariamente homens, de 40 a 59 anos, cirróticos e que possuem grau de disfunção hepática Child-Pugh A. Além disso, a maioria faz uso de betabloqueador no momento da primeira sessão de ligadura e realiza LEVE como profilaxia secundária.

Já as principais etiologias da hipertensão portal vistas são alcoólica, hepatites virais e doença hepática gordurosa não alcoólica. A persistência do fator agressor hepático depende da etiologia inicial agressora, mas não apresenta diferença entre os sexos. Neste estudo, piores achados na endoscopia inicial, como presença de gastropatia hipertensiva portal e de sinais da cor vermelha nas varizes, estão relacionados com o tipo de profilaxia, mas não com o grau de disfunção hepática.

## REFERÊNCIAS

1. Feldman M, Friedman L, Brandt L. Portal hypertension and gastrointestinal bleeding. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and liver disease. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p. 1525–54.
2. Boregowda U, Umapathy C, Halim N, Desai M, Nanjappa A, Arekapudi S, et al. Update on the management of gastrointestinal varices. *World J Gastrointest Pharmacol Ther.* 2019 Jan 21;10(1):1–21.
3. Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C, Abraldes J, et al. Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension. *J Hepatol.* 2022;76(4):959–74.
4. Jakab SS, Garcia-Tsao G. Evaluation and Management of Esophageal and Gastric Varices in Patients with Cirrhosis. Vol. 24, *Clinics in Liver Disease.* W.B. Saunders; 2020. p. 335–50.
5. Giribon E. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes submetidos ao tratamento de ligaduras elásticas de varizes esofágicas em hospital terciário do interior de São Paulo. Poster session presented at: *Semana Brasileira do Aparelho Digestivo.* 20th; 2021; Online.
6. Carvalho M, Marinho I. Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos ao tratamento de varizes esofágicas com ligadura elástica endoscópica [trabalho de conclusão de curso]. Macéio: Centro Universitário Tiradentes, Medicina; 2019.
7. Durán A. Perfil clínico de pacientes sometidos a ligadura endoscópica de varices esofágicas em la población que asiste al departamento de gastroenterología de Cedimat 2015-2020 [dissertação]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
8. Mendes ACS, Karvat JO, Cabral LPS. Perfil epidemiológico de pacientes com cirrose hepática atendidos ambulatorialmente em hospital de referência do oeste do Paraná. *FAG Journal of health (FJH).* 2021 Mar;3(1):59–64.
9. Minme R, Holzmann I, Tovo CV, de Almeida PRL. Profile of patients with chronic hepatitis C in a public health program in southern Brazil. *Arq Gastroenterol.* 2018 Oct;55(4):403–6.
10. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Boletim Epidemiológico. *Hepatites virais 2022.* Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
11. Aggeletopoulou I, Konstantakis C, Manolakopoulos S, Triantos C. Role of band ligation for secondary prophylaxis of variceal bleeding. *World J Gastroenterol.* 2018 Jul 14;24(26):2902–14.
12. Feldman M, Friedman L, Brandt L. Alcohol-associated liver disease. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and liver disease. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p. 1336–52.

13. Monteiro MM. Estudo sobre a etiologia e o estado funcional de portadores de cirrose hepática atendidos em um serviço de referência em hepatologia [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2015.
14. Gonçalves PL, da Penha Zago-Gomes M, Marques CC, Mendonça AT, Gonçalves CS, Pereira FEL. Etiology of liver cirrhosis in Brazil: Chronic alcoholism and hepatitis viruses in liver cirrhosis diagnosed in the state of Espírito Santo. *Clinics*. 2013;68(3):291–5.
15. Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. Álcool e a Saúde dos Brasileiros: panorama 2021. São Paulo; 2021.
16. Suyan S. Influência do etilismo no desfecho clínico de pacientes internados em centro de referência para doenças hepáticas e gastrointestinais. Porto Alegre; 2016.
17. Searight H. Counseling Patients in Primary Care: Evidence-Based Strategies. 2018 Dec 15;98(12):720–8.
18. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
19. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
20. Ferraz ML, Strauss E, Perez RM, Schiavon LL, Ono SK, Pessoa MG, et al. Brazilian Society of Hepatology and Brazilian Society of Infectious Diseases Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Hepatitis B. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2020 Sep;24(5):434–51.
21. Marengo A, Jouness RIK, Bugianesi E. Progression and Natural History of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Adults. *Clin Liver Dis*. 2016 May;20(2):313–24.
22. Eslam M, Sanyal AJ, George J, Sanyal A, Neuschwander-Tetri B, Tiribelli C, et al. MAFLD: A Consensus-Driven Proposed Nomenclature for Metabolic Associated Fatty Liver Disease. *Gastroenterology*. 2020 May 1;158(7):1999–2014.e1.
23. Eslam M, Newsome PN, Sarin SK, Anstee QM, Targher G, Romero-Gomez M, et al. A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: An international expert consensus statement. *J Hepatol*. 2020 Jul;73(1):202–9.
24. Holsten JE. Obesity and the community food environment: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2008 May 14;11.
25. Lin H, Zhang X, Li G, Wong GLH, Wong VWS. Epidemiology and Clinical Outcomes of Metabolic (Dysfunction)-associated Fatty Liver Disease. *J Clin Transl Hepatol*. 2021 Aug 30;000(000):000–000.
26. Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease—Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. *Hepatology*. 2016 Jul 22;64(1):73–84.

27. Lonardo A, Ballestri S, Targher G, Loria P. Diagnosis and management of cardiovascular risk in nonalcoholic fatty liver disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015 May 4;9(5):629–50.
28. Amarapurkar DN, Hashimoto E, Lesmana LA, Sollano JD, Chen PJ, Goh KL. How common is non-alcoholic fatty liver disease in the Asia Pacific region and are there local differences? *J Gastroenterol Hepatol*. 2007 Jun;22(6):788–93.
29. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. 2018.
30. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
31. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde do homem - princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
32. Valla DC, Condat B. Portal vein thrombosis in adults: pathophysiology, pathogenesis and management. *J Hepatol*. 2000 May;32(5):865–71.
33. Primignani M, Carpinelli L, Preatoni P, Battaglia G, Carta A, Prada A, et al. Natural history of portal hypertensive gastropathy in patients with liver cirrhosis. *Gastroenterology*. 2000 Jul;119(1):181–7.
34. Nishino K, Kawanaka M, Manabe N, Suehiro M, Kawamoto H, Haruma K. Portal Hypertensive Gastropathy in Liver Cirrhosis: Prevalence, Natural History, and Risk Factors. *Internal Medicine*. 2022 Mar 1;61(5):7943–21.
35. Tiwari PS, KC S, Sharma D, Paudel MS, Mandal A. Prevalence of Portal Hypertensive Gastropathy in Chronic Liver Disease and Correlation with the Severity of Liver disease. *Cureus*. 2019 Aug 22;
36. Santos MC, Ortolan GL. Análise da prevalência de varizes esofágicas em pacientes internados por hemorragia digestiva alta no HURCG. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2020;26(2):100-9.
37. Khan TU, Saleem K, Baig FA, Masood A, Nawaz A, Khan W. The predictors of re-bleeding in chronic liver disease patients after endoscopic variceal. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*. 2022 Sep 27;34(4):834–7.
38. Asghar S, Mustafa J, Rehman HU, Farooq MK, Waheed MU, Shahid S. Predictors Of Re-Bleeding After Oesophageal Variceal Banding In Cirrhotic Patients At 4 Weeks. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2023;35(1):99–103.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 16 de junho de 2011.

## ANEXOS

### 1 – Ficha cadastral dos pacientes submetidos à ligadura elástica de varizes esofágicas no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO**  
**SERVIÇO DE GASTROENTEROLOGIA**  
**CENTRO ENDOSCÓPICO**  
**PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE VARIZES ESOFÁGICAS**

**PROFILAXIA:** ( ) PRIMÁRIA ( ) INTOLERÂNCIA A BETABLOQUEADOR  
 ( ) SECUNDÁRIA DATA DA HDA: \_\_\_\_\_

DATA DO PRIMEIRO EXAME COM LEVE: ___/___/___	
NOME: _____	PRONTUÁRIO: _____
DATA DE NASCIMENTO: _____	
SEXO: ( ) FEMININO ( ) MASCULINO	COR: ( ) BCO ( ) NEGRO ( ) OUTROS
CONTATO: FONE ( ) _____	FONE ( ) _____

TRATAMENTO ANTERIOR DE VARIZES: ( ) ESCLEROTERAPIA ( ) LIGADURA

**DADOS DA DOENÇA DE BASE:**

HIPERTENSÃO PORTAL ( ) CIRRÓTICA ( ) NÃO CIRRÓTICA  
 CIRROSE: ( ) HCV ( ) HBV ( ) ÁLCOOL ( ) NASH ( ) CBP ( ) CEP ( ) HAI ( ) HEMOCROMATOSE ( ) CRIPTO ( ) OUTROS  
 NÃO CIRRÓTICA ( ) TROMBOFILIA ( ) OUTROS QUAL: \_\_\_\_\_  
 ( ) PRESENÇA DE TROMBOSE PORTAL ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) (data do diagnóstico)  
 SCORE CHILD-PUGH: \_\_\_\_\_ SCORE DE MELD: \_\_\_\_\_  
 OUTRAS DESCOMPENSAÇÕES: ( ) NÃO  
 ( ) ASCITE ( ) PBE ( ) ENCEFALOPATIA HEPÁTICA DATA: \_\_\_\_\_  
 ( ) CHC ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) (data do diagnóstico)  
 LABORATÓRIO: ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) (data mais próxima da primeira ligadura no HU)  
 RNI: \_\_\_\_\_ PLAQUETAS: \_\_\_\_\_ ALBUMINA(G/DL): \_\_\_\_\_ CREAT (MG/DL): \_\_\_\_\_  
 BT(MG/DL): \_\_\_\_\_ BD( MG/DL): \_\_\_\_\_  
 USG ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) BAÇO: \_\_\_\_\_ CM VEIA PORTA: \_\_\_\_\_ CM VEIA ESPLÊNICA: \_\_\_\_\_ CM  
 COMORBIDADES: ( ) DM ( ) HAS ( ) HIV ( ) OUTRAS \_\_\_\_\_  
 CIRURGIAS: ( ) SIM ( ) NÃO QUAIS: \_\_\_\_\_  
 TABAGISMO ATUAL: ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_(ANOS/MAÇO) PRÉVIO: ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_(ANOS/MAÇO) TEMPO: \_\_\_\_\_  
 ETILISMO ATUAL ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_(G/DIA) PRÉVIO: ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_(G/DIA) TEMPO: \_\_\_\_\_  
 DROGAS ATUAL ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_ QUAL? \_\_\_\_\_ DROGAS PRÉVIO ( ) NÃO ( ) SIM \_\_\_\_\_ QUAL? \_\_\_\_\_  
**APÓS ERRADICAÇÃO: DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ NÚMERO DE SESSÕES: \_\_\_\_\_ NÚMERO DE ELÁSTICOS: \_\_\_\_\_**  
 SCORE CHILD-PUGH: \_\_\_\_\_ SCORE DE MELD: \_\_\_\_\_  
 OUTRAS DESCOMPENSAÇÕES: ( ) NÃO  
 ( ) ASCITE ( ) PBE ( ) ENCEFALOPATIA HEPÁTICA DATA: \_\_\_\_\_  
 ( ) CHC ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) (data do diagnóstico) TRANSPLANTE ( ) SIM ( ) NÃO  
 LABORATÓRIO: ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) (data mais próxima da primeira ligadura no HU)  
 RNI: \_\_\_\_\_ PLAQUETAS: \_\_\_\_\_ ALBUMINA(G/DL): \_\_\_\_\_ CREAT (MG/DL): \_\_\_\_\_  
 BT(MG/DL): \_\_\_\_\_ BD( MG/DL): \_\_\_\_\_  
 USG ( \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ) BAÇO: \_\_\_\_\_ CM VEIA PORTA: \_\_\_\_\_ CM VEIA ESPLÊNICA: \_\_\_\_\_ CM

## 2 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PERFIL DE PACIENTES DO SERVIÇO DE ENDOSCOPIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Pesquisador:** Cintia Zimmermann de Meireles

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61805722.5.0000.0121

**Instituição Proponente:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVICOS HOSPITALARES - EBSERH

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.611.904

**Apresentação do Projeto:**

PERFIL DE PACIENTES DO SERVIÇO DE ENDOSCOPIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Resumo: O Hospital Universitário é referência estadual na realização de exames diagnósticos e terapêuticos de endoscopia digestiva de alta complexidade. É também local de formação médica especializada, como Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo, áreas estas que têm, no conjunto de exames que compõem a endoscopia digestiva, possibilidades de oferecer diagnóstico e terapêutica para seus pacientes. O conhecimento do perfil de pacientes e de exames realizados neste serviço, permitirá a realização de padronização de condutas, a realização de pesquisas, e a possibilidade de futuras inovações. O objetivo principal deste projeto é fazer o levantamento dos exames realizados no Serviço de Endoscopia Digestiva, do Hospital Universitário de Santa Catarina. Como objetivos secundários teremos a avaliação do perfil dos pacientes, da conduta durante os procedimentos e do resultado dos mesmos. Este projeto permitirá a realização de pesquisas da graduação e pós-graduação, através da elaboração de planilha anonimizada, a partir dos dados levantados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1990385.pdf	09/08/2022 12:05:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA_DO_PROJETO.pdf	09/08/2022 12:02:54	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito
Outros	Sintese_Projeto_Pesquisa_PERFIL_DE_PACIENTES_DO_SERVICO.pdf	09/08/2022 10:31:05	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	SOLICITACAO_DE_DISPENSA_DE_TCLE.pdf	09/08/2022 08:07:55	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	09/08/2022 07:51:34	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_Hospital_Universitario.pdf	09/08/2022 07:49:53	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito
Folha de Rosto	Projeto_3555_folha_De_Rosto_assinado.pdf	09/08/2022 07:42:03	Cintia Zimmermann de Meireles	Aceito