

**AVERIGUAR A ADOÇÃO DAS MEDIDAS PROFILÁTICA PARA AS POTENCIAIS
COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO SANGRAMENTO AGUDO DE VARIZES
ESOFÁGICAS NO ATENDIMENTO DO HOSPITAL REGIONAL DE BARBACENA
DR. JOSÉ AMÉRICO**

**TO INVESTIGATE THE ADOPTION OF PROPHYLACTIC MEASURES FOR
POSSIBLE COMPLICATIONS RELATED TO ACUTE BLEEDING FROM
ESOPHAGEAL VARICES IN THE CARE PROVIDED AT THE REGIONAL
HOSPITAL OF BARBACENA DR. JOSÉ AMÉRICO**

Eva Marco Lima

Clínica Médica, FHEMIG, Brasil

E-mail: llimaeva21@gmail.com

Judite Inês de Oliveira

Gastroenterologia, FHEMIG, Brasil

E-mail: judithinesdeoliveira@gmail.com

José Dayrell de Lima Andrade

Gastroenterologia, Endoscopia, Hepatologia, FHEMIG, Brasil

E-mail: dayrellandrade@gmail.com

Recebido: 01/03/2025 – Aceito: 30/03/2025

Resumo

Objetivo: Verificar a adoção de medidas profiláticas para encefalopatia hepática, síndrome hepatorenal e peritonite bacteriana espontânea em hepatopatas admitidos por hemorragia digestiva gastrointestinal varicosa no serviço de emergência de um hospital público. **Métodos:** Estudo descritivo transversal com 36 indivíduos atendidos entre janeiro de 2022 a dezembro de 2024. As variáveis investigadas abrangeram perfil clínico epidemiológico da hepatopatia crônica,

escores de Child Pugh e West Haven, exames de imagens e medicações realizadas (lactulose, albumina e antibiótico). Os dados foram coletados de prontuários eletrônicos e organizados em programa de Microsoft Excel 2010 para posterior análise estatística no software SPSS 22. Variáveis quantitativas expressas em média \pm desvio padrão e as variáveis qualitativas, em frequência absoluta (relativa). **Resultados:** Houve prevalência do gênero masculino (66,7%), idade média de $54,4 \pm 11,2$ anos, etiologia alcoólica (77,8%) e hematêmese (61,1%). Demonstrou-se que a maioria dos indivíduos foi classificada com baixa reserva de função hepática: Child B (47,2%) e Child C (38,9%). Ademais, a encefalopatia hepática foi ausente na amostra majoritária (69,4%). Dentre aqueles submetidos à paracentese, 36,1% dos casos, nenhum apresentou peritonite bacteriana espontânea. As profilaxias mais adotadas foram lactulose (66,7%) e antibiótico (66,7%), sendo a albumina (8,3%) em menor frequência. **Conclusão:** Identificou-se semelhança, com estudos anteriores, um padrão típico do perfil clínico epidemiológico do hepatopata descompensado caracterizado por disfunção hepática significativa. Em virtude do manejo adequado para complicações do sangramento varicoso, verificou-se baixa incidência de encefalopatia hepática, uso de albumina para prevenção de síndrome hepatorenal e ausência de peritonite bacteriana espontânea.

Palavras-chave: Hemorragia gastrointestinal; varizes esofágicas; encefalopatia hepática; síndrome hepatorenal; peritonite bacteriana espontânea.

Abstract

Objective: To verify the adoption of prophylactic measures for hepatic encephalopathy, hepatorenal syndrome and spontaneous bacterial peritonitis in patients with liver disease admitted due to variceal gastrointestinal bleeding to the emergency department of a public hospital.

Methods: Cross-sectional descriptive study with 36 individuals treated between January 2022 and December 2024. The variables investigated included the clinical and epidemiological profile of chronic liver disease, Child Pugh and West Haven scores, imaging tests and medications (lactulose, albumin and antibiotics). Data were collected from electronic medical records, organized in Microsoft Excel 2010 for subsequent statistical analysis in SPSS 22 software. Quantitative variables were expressed as mean \pm standard deviation and qualitative variables were expressed as absolute (relative) frequency. **Results:** There was a prevalence of male gender (66.7%), mean age of 54.4 ± 11.2 years, alcoholic etiology (77.8%) and hematemesis (61.1%). It was demonstrated most individuals were classified with low liver function reserve like: Child B (47.2%) and Child C (38.9%). Furthermore, hepatic encephalopathy was absent in the majority sample (69.4%). Among those who underwent paracentesis, 36.1% of them, none presented spontaneous bacterial peritonitis. The most adopted prophylaxis were lactulose (66.7%) and antibiotics (66.7%), with albumin (8.3%) being less frequent. **Conclusion:** Similarity was identified, with previous studies, a typical pattern of the clinical epidemiological profile of decompensated liver disease characterized by significant liver dysfunction. Due to adequate management of complications of variceal bleeding, there was a low incidence of hepatic encephalopathy, use of albumin to prevent hepatorenal syndrome and absence of spontaneous bacterial peritonitis.

Keywords: Gastrointestinal hemorrhage; esophageal varices; hepatic encephalopathy; hepatorenal syndrome; spontaneous bacterial peritonitis.

1. Introdução

A literatura demonstra que, no momento do diagnóstico da doença hepática crônica avançada – grupo de desordens caracterizado por inflamação crônica do

parênquima hepático - as varizes esofágicas estão presentes em 50% dos pacientes (Azevedo, 2023; Garbuzenko, 2024). De acordo com Azevedo (2023), portadores de hepatopatia crônica apresentam maior risco de sangramento varicoso, já que 70% dos pacientes com hipertensão portal (HP) têm as varizes esofágicas como etiologia da hemorragia digestiva alta (HDA). Ademais, a taxa de recorrência de sangramento por varizes em um ano é cerca de 60%, ao passo que a mortalidade de cada episódio é de aproximadamente 15% a 20% (Azevedo, 2023).

No estudo de Tripathi *et al.*,(2015), o risco de ruptura de varizes esofágicas está relacionado ao seu tamanho, pressão no sistema porta, grau de insuficiência hepática (classificação Child Pugh) e sinais endoscópicos (manchas vermelhas). Sob esse contexto, o sangramento agudo por varizes é fator precipitante de encefalopatia hepática (EH), síndrome hepatorenal (SHR) e peritonite bacteriana espontânea (PBE) – complicações que implicam no prognóstico do paciente hepatopata descompensado (Baiges; Hernández-Gea, 2022).

A encefalopatia hepática é um evento prevalente na hepatopatia crônica descompensada, sendo caracterizada por um amplo espectro de distúrbios neuropsiquiátricos associados à insuficiência hepática grave (aguda ou crônica), cujo diagnóstico pode ser difícil devido à clínica heterogênea e inespecífica (Azevedo, 2023; Badal; Bajaj, 2023). O uso do escore de West Haven corrobora para estratificar a gravidade das manifestações e tem correlação com o prognóstico, com uma mortalidade de 4 a 5 vezes maior em pacientes com EH graus 3 e 4 em comparação com EH graus 1 e 2, segundo Azevedo (2023). Como fatores precipitantes dessa condição, pode-se citar as infecções bacterianas, sangramento varicoso, constipação intestinal, distúrbios hidroeletrolíticos, entre outros (EASL, 2023).

Por outro lado, a disfunção renal é comum na doença hepática crônica descompensada e ascite, visto que a síndrome hepatorenal é uma forma de comprometimento da função renal - mas sem alterações histopatológicas renais -, resultante das alterações hemodinâmicas do quadro de descompensação da

hepatopatia (Biggins *et al.*, 2021). O diagnóstico da SHR é de exclusão, baseando-se em critérios de consenso, cuja incidência varia de 7% a 45% entre as etiologias de insuficiência renal aguda, posto que está associada a um mau prognóstico com elevadas taxas de mortalidade em indivíduos com hepatopatia crônica avançada (Badura *et al.*, 2023). Entre os fatores precipitantes da SHR estão as infecções bacterianas (principalmente a PBE), hemorragia digestiva alta, paracentese de grande volume sem reposição adequada de albumina (Giammarino; Kalia, 2024).

Devido à diminuição das defesas do hepatopata, juntamente com a facilidade de translocação de micro-organismos entéricos para a corrente sanguínea e outros sítios extraintestinais, o sangramento de varizes predispõe à infecções bacterianas, como a peritonite bacteriana espontânea (Triantos *et al.*, 2022). As evidências científicas atuais, como Baveno VII (2022), recomendam a realização de antibioticoprofilaxia para todo hepatopata com ascite, após episódio de HDA varicosa, durante um período de até 7 dias, uma vez que as infecções bacterianas nesse perfil populacional são fatores preditores de mortalidade, bem como estão relacionadas à falha do controle do sangramento (Azevedo, 2023; Franchis *et al.*, 2022; Triantos *et al.*, 2022).

Fica evidente, portanto, que o sangramento varicoso agudo é uma grave complicação da doença hepática crônica descompensada que está associada à morbidade e mortalidade significativas, cujo manejo clínico não só compreende a estabilização hemodinâmica, mas também a realização simultânea da prevenção de complicações relacionadas a essa emergência gastrointestinal, para um melhor desfecho clínico. O presente estudo visa verificar a adoção da assistência médica, no serviço de emergência do HRBJA, quanto às medidas profiláticas indicadas, conforme a literatura, para as potenciais complicações agudas – encefalopatia hepática, síndrome hepatorrenal e peritonite bacteriana espontânea - relacionadas à HDA varicosa.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo transversal composto por pacientes atendidos no serviço de emergência do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRBJA), localizado na cidade de Barbacena, em Minas Gerais, Brasil. Foram analisados prontuários eletrônicos (SIGH e TASY) durante o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2024 e obteve-se uma amostra de 36 sujeitos. A seleção dos prontuários norteou-se por meio da análise do Código Internacional de Doenças (CID), informado na admissão hospitalar, buscou-se por CID's referentes à hematêmese (K920), melena (K921) e hemorragia gastrointestinal (K922).

Os critérios de inclusão abrangeram pacientes adultos com idade igual ou superior a 18 anos, ambos gêneros, com diagnóstico de hepatopatia crônica, admitidos por hemorragia digestiva alta (hematêmese e/ou melena) devido à ruptura de varizes esofágicas confirmada pela EDA (endoscopia digestiva alta). Os critérios de exclusão da pesquisa compreenderam aqueles pacientes que não atenderam os critérios de inclusão supracitados, assim como prontuários incompletos para análise das variáveis do presente estudo.

As variáveis avaliadas na pesquisa foram: idade, sexo, estigmas de doença hepática crônica identificados por critérios clínicos (ascite e/ou icterícia) e/ou imagem (ultrassonografia de abdome total), etiologia da hepatopatia de base (alcoólica, esquistossomose, viral, hemocromatose ou indefinida), classificação Child Pugh (A, B e C), classificação West Haven (graus 0, 1, 2, 3 e 4), realização de paracentese, EDA, antibioticoprofilaxia, lactulose e albumina.

Para estabelecer a classificação Child Pugh, os cinco parâmetros clínicos laboratoriais avaliados são: albumina sérica, bilirrubina total sérica, tempo de protrombina, grau de ascite e grau de encefalopatia hepática (Kotak *et al.*, 2024). Diante do exposto, cada variável é pontuada entre 1 a 3, visto que o escore resultante pode ser Child A (5 a 6 pontos), B (7 a 9 pontos) e C (acima de 10 pontos), cuja interpretação representa a severidade da disfunção hepática (Kotak *et al.*, 2024).

Enquanto que os critérios de West Haven são utilizados para a classificação da encefalopatia hepática de acordo com a gravidade da manifestação clínica relacionada às alterações do sono e aos distúrbios psicomotores do paciente

(Weissenborn, 2019). Portanto, a apresentação dessa condição pode ser uma simples letargia até um estado de torpor e coma, o que significa grau mais elevado na classificação citada (Weissenborn, 2019).

Análise estatística

Os pacientes com elegibilidade para inclusão no estudo tiveram os dados clínicos pertinentes computados no programa Microsoft Excel versão 2010. Posteriormente, esses dados foram exportados para o software SPSS versão 22, no qual, a análise estatística foi realizada.

Dessa maneira, os valores dos dados numéricos foram expressos em média \pm desvio padrão, ao passo que os valores dos dados categóricos foram expressos em frequência absoluta (frequência relativa). As análises descritivas desses dados foram apresentadas em tabela e figuras elaboradas no programa Microsoft Word versão 2013.

Aprovação Ética

A pesquisa solicitou a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois a coleta de dados foi realizada diretamente dos prontuários eletrônicos e de forma retroativa e, por conseguinte, sem relação temporal com o período de internação dos pacientes. Este estudo foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pela Comissão de Ética e em Pesquisa da FHEMIG (CAAE, 84699024.5.0000.5119).

3. Resultados e Discussão

O presente estudo incluiu 36 pacientes, cuja caracterização é apresentada na Tabela 1. A média de idade dos pacientes foi de $54,4 \pm 11,2$ anos, a maioria pertencente ao gênero masculino 66,7%. Os critérios dos estigmas de hepatopatia crônica foram, sobretudo, identificados concomitantemente pela clínica e por

imagem para 58,3% dos pacientes. A apresentação da hemorragia digestiva alta mais frequente foi pela hematêmese, descrito em 61,1% dos casos. Enquanto que a etiologia da HDA mais prevalente foi a alcoólica, em 77,8% dos sujeitos.

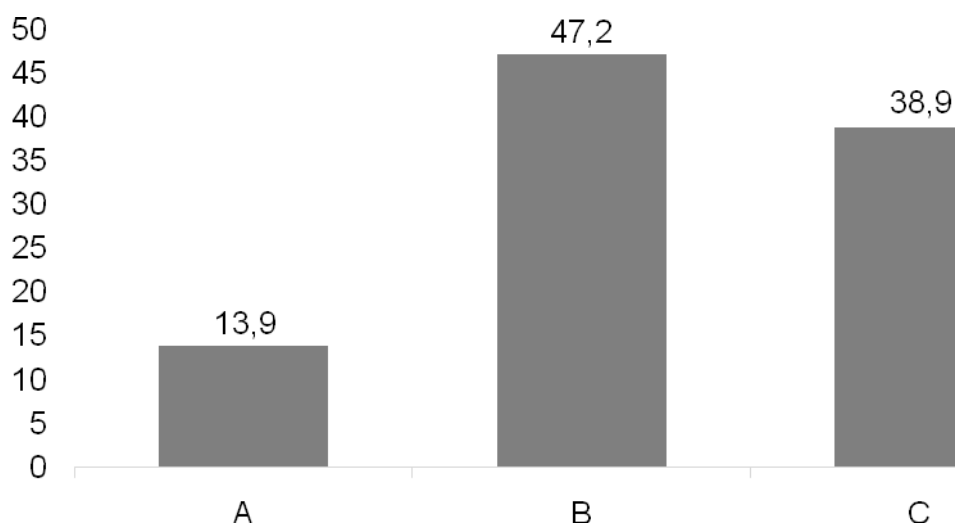
Tabela 1. Caracterização dos pacientes (n = 36). Valores expressos em média \pm desvio padrão e número de pacientes (porcentagem).

Variáveis	Valores
Idade, anos	54,4 \pm 11,2
Sexo masculino, n (%)	24 (66,7)
Sexo feminino, n (%)	12 (33,3)
Critérios dos estigmas de hepatopatia crônica, n (%)	
Clínico e imagem	21 (58,3)
Imagem	13 (36,1)
Clínico	2 (5,6)
Apresentação da hemorragia digestiva alta, n (%)	
Hematêmese	22 (61,1)
Hematêmese e melena	9 (25,0)
Melena	5 (13,9)
Etiologia da hemorragia digestiva alta, n (%)	
Alcoólica	28 (77,8)
Esquistossomose	4 (11,1)
Indefinida	2 (5,6)
Hemocromatose	1 (2,8)
Hepatite C	1 (2,8)

Fonte: os autores.

A Figura 1 demonstra o grau de insuficiência hepática dos pacientes avaliados pela classificação Child Pugh. Observa-se que as classes mais prevalentes foram B e C para, respectivamente, 47,2% e 38,9% dos pacientes.

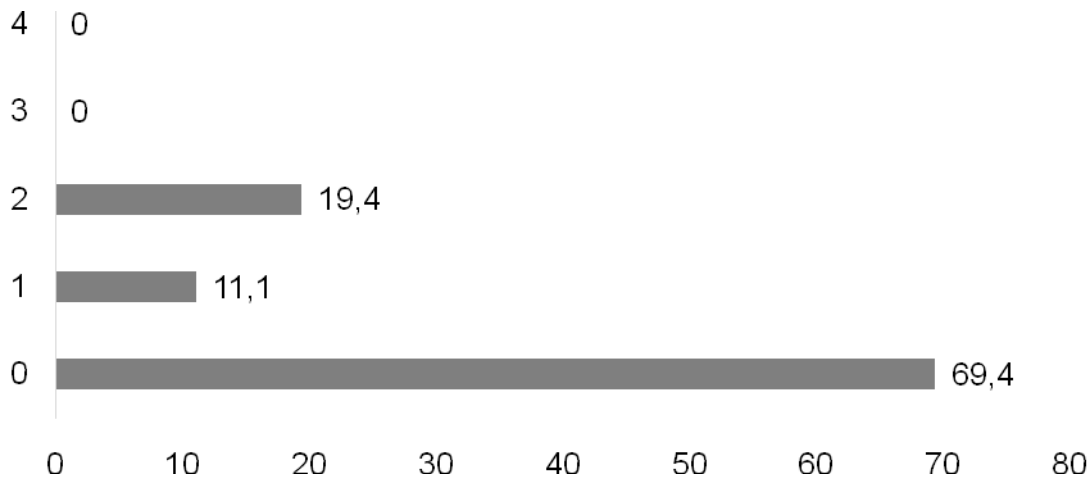
Figura 1. Grau de insuficiência hepática pela classificação Child Pugh (n = 36). Valores expressos em porcentagem (%).



Fonte: os autores.

A Figura 2 apresenta a classificação da encefalopatia hepática pela West Haven. Destaca-se que 69,4% da amostra foi caracterizada como grau 0.

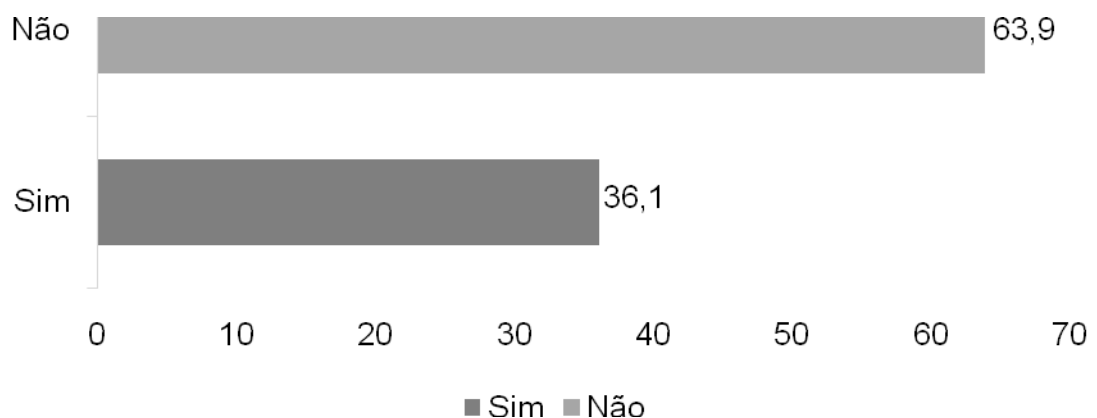
Figura 2. Classificação da encefalopatia hepática pela West Haven (n = 36). Valores expressos em porcentagem (%).



Fonte: os autores.

De acordo com a Figura 3, a paracentese diagnóstica foi realizada em 36,1% dos pacientes e nenhum foi diagnosticado com peritonite bacteriana espontânea.

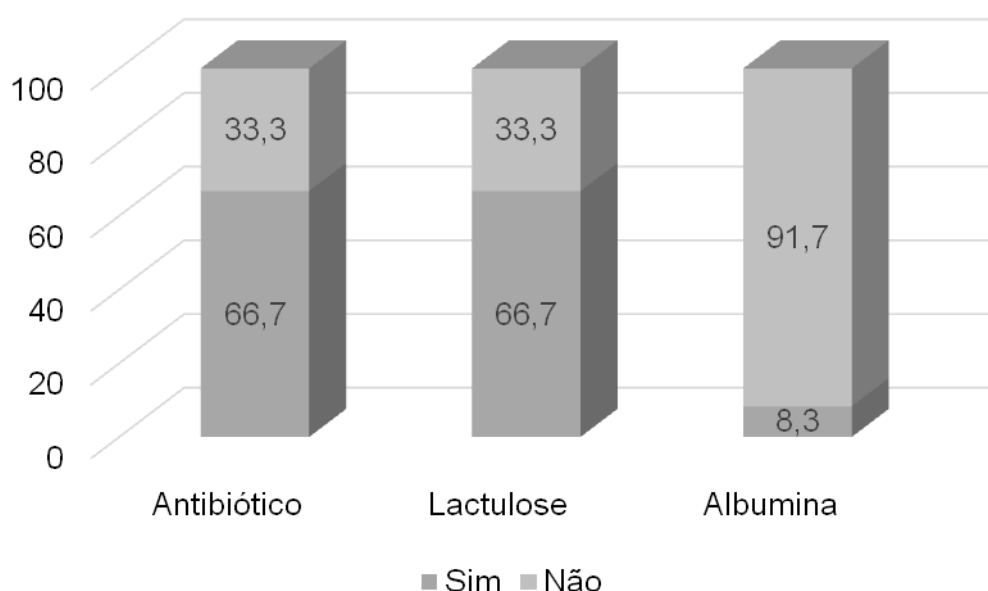
Figura 3. Realização de paracentese diagnóstica (n = 36). Valores expressos em porcentagem (%).



Fonte: os autores.

As profilaxias estão apresentadas na Figura 5. Constata-se que as profilaxias mais adotadas foram antibiótico e lactulose para, respectivamente, 66,7% e 66,7%, dado que a albumina foi realizada em 8,3% dos casos.

Figura 4. Profilaxias para as potenciais complicações agudas (n = 36). Valores expressos em porcentagem (%).



Fonte: os autores.

Observou-se que a amostra investigada apresentou uma idade média (em anos) de 54,4 (desvio padrão de 11,2), visto que o gênero masculino mostrou-se predominante 66,7% (n=24) em comparação ao gênero feminino 33,3% (n=12). Por sua vez, a apresentação clínica mais comum, na admissão do serviço de emergência, foi a hematêmese 61,1% (n=22), dado que a prevalência da etiologia alcoólica da doença hepática representou 77,8% (n=28) dos casos. Esses achados estiveram de acordo com os resultados descritos em estudos acerca do perfil clínico epidemiológico de hepatopatas (Akhtar *et al.*, 2023; Pereira *et al.*, 2021).

Na prática clínica, o escore de Child Pugh frequentemente é aplicado, a fim

de estimar o prognóstico dos portadores de hepatopatia crônica, cuja interpretação reflete o comprometimento da função hepática (Kotar *et al.*, 2024; Yamana *et al.*, 2021). Os pacientes desta pesquisa foram classificados em classe A 13,9% (n=5), classe B 47,2% (n=17) e classe C 38,9% (n=14), sendo a maioria deles caracterizada por disfunção hepática importante (Child B e C), assim como também foi evidenciado por trabalhos nacionais similares (Luz *et al.*, 2017; Mesquita *et al.*, 2024).

Embora na literatura, segundo os autores Aires, Bernardo e Ramos (2016), haja discussão sobre o papel da lactulose na prevenção da encefalopatia hepática após episódio de sangramento varicoso, recomenda-se a lactulose como profilaxia de EH (EASL, 2018). A amostra da pesquisa foi classificada, conforme os critérios de West Haven, como grau 0 69,4% (n=25), grau 1 11,1% (n=4) e grau 2 19,4% (n=7), à medida que a lactulose foi administrada em 66,7% (n=24) dos sujeitos avaliados. Portanto, verificou-se que a profilaxia com lactulose apresentou eficácia na prevenção de encefalopatia hepática, em virtude da baixa incidência do desenvolvimento dessa condição, da mesma forma que foi demonstrada por uma revisão sistemática de Roy *et al.*, (2023).

De acordo com Mattos *et al.*, (2022), as sociedades médicas europeia e norteamericana recomendam que a albumina seja prescrita para hepatopatas que são submetidos à paracentese volumosa, apresentam peritonite bacteriana espontânea, disfunção renal aguda e síndrome hepatorenal. No serviço pesquisado, identificou-se que 36,1% (n=13) dos pacientes realizou paracentese, cujo material ascítico foi enviado para análise laboratorial, uma vez que nenhum indivíduo teve diagnóstico de PBE. Por outro lado, a albumina foi administrada em 8,3% (n=3) para aqueles que tiveram líquido ascítico retirado maior que 5 litros, visando à prevenção de SHR, segundo a indicação pelas evidências científicas (Biggins *et al.*, 2021; EASL, 2018; Mattos *et al.*, 2022).

Há fortes recomendações para adoção de antibioticoprofilaxia como parte do tratamento em todo hepatopata com sangramento varicoso, já que a infecção bacteriana é fator de risco independente para ressangramento e mortalidade nesse perfil populacional (Chaves *et al.*, 2011; Singh *et al.*, 2024). Sob essa perspectiva, o presente estudo demonstrou que 66,7% (n=24) dos indivíduos receberam

antibiótico logo após admissão hospitalar, tal conduta é imprescindível para reduzir risco de peritonite bacteriana espontânea, ressangramento e mortalidade, como é evidenciado pelo consenso de Baveno VII (2022) e estudos recentes (Orpen-Palmer; Stanley, 2022; Singh *et al.*, 2024).

Entre as limitações do estudo, pode-se inferir possíveis informações incompletas nos prontuários médicos analisados durante a vigência da coleta de dados e prejuízo na interpretação das variáveis investigadas, o que implica em resultados subestimados no que tange ao objetivo da pesquisa. Ademais, escassez de estudos recentes na literatura nacional à respeito da temática abordada.

4. Conclusão

Portanto, com o presente estudo, identificou-se que o perfil clínico epidemiológico do hepatopata descompensado, que busca pelo serviço de emergência do HRBJA, foi caracterizado com a média de idade em 54,4 anos, gênero masculino predominante, hematêmese como a apresentação clínica mais frequente, etiologia alcoólica prevalente da doença hepática subjacente e pontuação avançada no escore de Child Pugh (B e C).

A assistência médica foi adequada, pois verificou-se baixa incidência de encefalopatia hepática, prevenção para síndrome hepatorenal e ausência de peritonite bacteriana espontânea em virtude da realização de lactulose, albumina e antibiótico na admissão hospitalar. Convém destacar a importância da estabilização hemodinâmica inicial associada às medidas profiláticas, sobretudo, para aqueles hepatopatas com baixa reserva de função hepática, a fim de reduzir a incidência de complicações relacionadas à hemorragia varicosa, bem como proporcionar um melhor desfecho clínico para o paciente.

Referências

AIRES, Felipe Toyamas; RAMOS, Paola Teruya; BERNARDO, Wanderley Marques. Efficacy of lactulose in the prophylaxis of hepatic encephalopathy in

cirrhotic patients presenting gastrointestinal bleeding. **Rev Assoc Med Bras** (1992). 2016 May-Jun;62(3):243-7. Disponível em: <https://doi:10.1590/1806-9282.62.03.243>. Acesso em: 15 jan. 2025.

AKHTAR, Mohammad et al. Utilizing Endoscopy for the Diagnosis of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. **Cureus**. 2023 Jun 26;15(6):e40994. Disponível em: <https://doi:10.7759/cureus.40994>. Acesso em: 14 jan. 2025.

AZEVEDO, Luciano César Pontes de et al. **Medicina de Emergência: abordagem prática**. - 17.ed., rev., atual. e ampl. - Santana de Parnaíba [SP]: editora MANOLE, 2023.

BADAL, Bryan D, BAJAJ, Jasmohan S. Hepatic Encephalopathy: Diagnostic Tools and Management Strategies. **Med Clin North Am**. 2023 May;107(3):517-531. Disponível em: <https://doi:10.1016/j.mcna.2023.01.003>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BADURA, Krsydstof et al. Hepatorenal Syndrome-Novel Insights into Diagnostics and Treatment. **Int J Mol Sci**. 2023 Dec 14;24(24):17469. Disponível em: <https://doi:10.3390/ijms242417469>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BAIGES, Ana; HERNÁNDEZ-GEA, Virginia. Management of Liver Decompensation in Advanced Chronic Liver Disease: Ascites, Hyponatremia, and Gastroesophageal Variceal Bleeding. **Clin Drug Investig**. 2022 Jun;42(Suppl 1):25-31. Disponível em: <https://doi:10.1007/s40261-022-01147-5>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BIGGINS, Scott W et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of Ascites, Spontaneous Bacterial Peritonitis and Hepatorenal Syndrome: 2021 **Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases**. *Hepatology*. 2021 Aug;74(2):1014-1048. Disponível em: <https://doi:10.1002/hep.31884>. Acesso em: 11 jan. 2025.

CHAVES-TARIA, NC et al. Meta-analysis: antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with upper gastrointestinal bleeding - an updated **Cochrane review**. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011 Sep;34(5):509-18. Disponível em: <https://doi:10.1111/j.1365-2036.2011.04746.x>. Acesso em: 17 jan. 2025.

EASL, European Association for the Study of the Liver. **EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis**. *J Hepatol*. 2018 Aug;69(2):406-460. Disponível em: <https://doi:10.1016/j.jhep.2018.03.024>. Acesso em: 16 jan. 2025.

EASL. European Association for the Study of the Liver. Corrigendum to "EASL clinical practice guidelines on the management of hepatic encephalopathy" [*J Hepatol* 2022 (77) 807-824]. **J Hepatol**. 2023 Nov;79(5):1340. Disponível em: [https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278\(23\)05090-0/fulltext](https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278(23)05090-0/fulltext). Acesso em: 11 jan. 2025.

FRANCHIS, Roberto de et al. Baveno VII Faculty. **Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension**. *J Hepatol*. 2022 Apr;76(4):959-974. doi: 10.1016/j.jhep.2021.12.022. Epub 2021 Dec 30. Erratum in: *J Hepatol*. 2022 Jul;77(1):271. Disponível em: <https://doi:10.1016/j.jhep.2022.03.024>. Acesso em: 11 jan. 2025.

GARBUZENKO, Dmitri Victorovich. Contemporary concepts of prevention and management of gastroesophageal variceal bleeding in liver cirrhosis patients. **World J Hepatol** 2024; 16(2): 126-134. Disponível em: <https://doi:10.4254/wjh.v16.i2.126>. Acesso em: 10 jan. 2025.

GIAMMARINO, Alexa; KALIA, Harmit. A hospitalist's approach to managing acute kidney injury (hepatorenal syndrome) in cirrhosis. **Clin Liver Dis** (Hoboken). 2024 Apr 26;23(1):e0159. Disponível em: <https://doi:10.1097/CLD.000000000000159>. Acesso em: 12 jan. 2025.

KOTAK, Palash S et al. Navigating Cirrhosis: A Comprehensive Review of Liver Scoring Systems for Diagnosis and Prognosis. **Cureus**. 2024 Mar 29;16(3):e57162. Disponível em: <https://doi:10.7759/cureus.57162>. Acesso em: 13 jan. 2025.

LUZ, Haroldo Luiz Jordelino da et al. Fatores prognósticos e mortalidade em pacientes cirróticos que foram internados com hemorragia digestiva alta varicosa em um hospital público. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, 2017; 46(1): 97-106. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/256>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MATTOS, Ângelo Zambam et al. Albumin administration in patients with cirrhosis: Current role and novel perspectives. **World J Gastroenterol**. 2022 Sep 7;28(33):4773-4786. Disponível em: <https://doi:10.3748/wjg.v28.i33.4773>. Acesso em: 16 jan. 2025.

MESQUITA, Yanne Caroline Silva et al. A hemorragia digestiva alta varicosa: perfil clínico e epidemiológico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 24(9), e17443. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e17443.2024>. Acesso em: 17 jan. 2025.

ORPEN-PALMER, Josh; STANLEY, Adrian J. Update on the management of upper gastrointestinal bleeding. **BMJ Med**. 2022 Sep 28;1(1):e000202. Disponível em: <https://doi:10.1136/bmjmed-2022-000202>. Acesso em: 17 jan. 2025.

PEREIRA, Matheus Gonçalves et al. Mortalidade e complicações em pacientes com hemorragia digestiva alta varicosa. **Rev. Méd. Paraná**, Curitiba, 2021;79(2):65-68. Disponível em: <https://doi.org/10.55684/79.2.1624>. Acesso em: 14 jan. 2025.

ROY, Akash et al. Prophylactic Lactulose Therapy in Patients with Cirrhosis and Upper Gastrointestinal Bleeding: A Meta-analysis of Randomized Trials. **J**

Gastrointestin Liver Dis. 2023 Dec 22;32(4):507-512. Disponível em: <https://doi:10.15403/jgld-4975>. Acesso em: 16 jan. 2025.

SINGH, Sahib et al. Comprehensive approach to esophageal variceal bleeding: From prevention to treatment. **World J Gastroenterol.** 2024 Nov 21;30(43):4602-4608. Disponível em: <https://doi:10.3748/wjg.v30.i43.4602>. Acesso em: 16 jan. 2025.

TRANTOS, Christos et al. Endotoxin Translocation and Gut Barrier Dysfunction Are Related to Variceal Bleeding in Patients With Liver Cirrhosis. **Front Med (Lausanne).** 2022 Mar 3;9:836306. Disponível em: <https://doi:10.3389/fmed.2022.836306>. Acesso em: 11 jan. 2025.

TRIPATHI, Dhiraj et al; Clinical Services and Standards Committee of the British Society of Gastroenterology. **U.K. guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients.** Gut. 2015 Nov;64(11):1680-704. Disponível em: <https://doi:10.1136/gutjnl-2015-309262>. Acesso em: 10 jan. 2025.

WEISSENBORN, Karin. Hepatic Encephalopathy: Definition, Clinical Grading and Diagnostic Principles. **Drugs.** 2019 Feb;79(Suppl 1):5-9. Disponível em: <https://doi:10.1007/s40265-018-1018-z>. Acesso em: 13 jan. 2025.

YAMANA, Hayato et al. Prognosis of patients with liver cirrhosis: A multi-center retrospective observational study. **Hepatol Res.** 2021 Dec;51(12):1196-1206. Disponível em: <https://doi:10.1111/hepr.13711>. Acesso em: 14 jan. 2025.