

**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA E  
HEPATOPATIA CONGESTIVA EM UM JOVEM DE 28 ANOS - RELATO DE  
CASO**

**HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION AND CONGESTIVE  
LIVER DISEASE IN A 28-YEAR-OLD MAN - CASE REPORT**

**INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA Y  
ENFERMEDAD HEPÁTICA CONGESTIVA EN UN HOMBRE DE 28 AÑOS:  
INFORME DE CASO**



10.56238/revgeov17n3-172

**Ana Julia Caetano Lixa**

Graduanda em Nutrição

Instituição: Universidade Estácio de Sá (UNESA)

Endereço: Rio de Janeiro, Brasil

**Franceline Gracielle Bento Pereira**

Pós-graduada em Farmácia Clínica

Instituição: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

Endereço: São Paulo, Brasil

**Sofia Pereira Figueiredo**

Graduação em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU)

Endereço: Bahia, Brasil

**Thais Rigon**

Graduanda em Medicina

Instituição: Atitus Educação

Endereço: Rio Grande do Sul, Brasil

**Emanuela Lira Milhomem**

Pós-graduada em Farmácia Clínica

Instituição: Centro Universitário do Pará (CESUPA)

Endereço: Pará, Brasil

---

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência cardíaca é caracterizada pela incapacidade estrutural e funcional do enchimento e ejeção dos ventrículos, sendo dividida em insuficiência cardíaca de ejeção preservada e insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida. Já a hepatopatia congestiva é causada pelo comprometimento do fluxo sanguíneo hepático ou aumento pressórico no fígado e muitas vezes é correlacionada com insuficiência cardíaca congestiva. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Homem de 28 anos com histórico de dispneia aos esforços de início há 60 dias, evoluindo com piora sintomática e



dispneia aos mínimos esforços NYHA 4, ortopneia e dispneia paroxística noturna. O paciente tinha queixas de epigastralgia, náuseas há mais de duas semanas, associada a diarreia aquosa e urina escurecida, realizado ecocardiograma e exames laboratoriais TGO/AST, TGP/ALT, ultrassom de abdome total. **DISCUSSÃO:** A insuficiência cardíaca e hepática são doenças que coexistem, pois ambas são afetadas por distúrbios sistêmicos que vão interferir em ambos os órgãos. (4) Além disso, a IC é responsável por causar danos hepáticos agudos e crônicos, pela isquemia e congestão sanguínea. O histórico de obesidade do doente pode ter influenciado na manifestação do quadro de insuficiência cardíaca de forma tão precoce, uma vez que a obesidade, o sobrepeso e a obesidade abdominal vem sendo considerados atualmente como fatores de risco independentes para o surgimento da insuficiência cardíaca. **CONCLUSÃO:** A relação entre insuficiência cardíaca e hepatopatia congestiva é frequente e deve ser considerada na abordagem clínica dos pacientes.

**Palavras-chave:** Fração de Ejeção Reduzida. Hepatopatia Congestiva. Insuficiência Cardíaca. Obesidade.

### **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Heart failure is characterized by the structural and functional inability of the ventricles to fill and eject, and is divided into preserved ejection heart failure and reduced ejection fraction heart failure. Congestive liver disease is caused by impaired hepatic blood flow or increased pressure in the liver and is often correlated with congestive heart failure. **EXPERIENCE REPORT:** A 28-year-old man with a history of dyspnea on exertion that began 60 days prior, progressing to symptomatic worsening and dyspnea on minimal exertion (NYHA 4), orthopnea, and paroxysmal nocturnal dyspnea. The patient had complaints of epigastric pain and nausea for more than two weeks, associated with watery diarrhea and dark urine. Echocardiography and laboratory tests (AST/SGOT, ALT/SGPT) and abdominal ultrasound were performed. **DISCUSSION:** Heart failure and liver failure are coexisting diseases, as both are affected by systemic disorders that interfere with both organs. (4) Furthermore, HF is responsible for causing acute and chronic liver damage, due to ischemia and blood congestion. The patient's history of obesity may have influenced the early manifestation of heart failure, since obesity, overweight, and abdominal obesity are currently considered independent risk factors for the onset of heart failure. **CONCLUSION:** The relationship between heart failure and congestive liver disease is frequent and should be considered in the clinical approach to patients.

**Keywords:** Reduced Ejection Fraction. Congestive Liver Disease. Heart Failure. Obesity.

### **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca se caracteriza por la incapacidad estructural y funcional de los ventrículos para llenarse y eyectar sangre, y se divide en insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada e insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida. La enfermedad hepática congestiva se produce por una alteración del flujo sanguíneo hepático o un aumento de la presión en el hígado y suele estar correlacionada con la insuficiencia cardíaca congestiva. **INFORME DE EXPERIENCIA:** Un hombre de 28 años con antecedentes de disnea de esfuerzo que comenzó 60 días antes, progresando a un empeoramiento sintomático y disnea de esfuerzo mínimo (NYHA 4), ortopnea y disnea paroxística nocturna. El paciente refirió dolor epigástrico y náuseas durante más de dos semanas, asociados a diarreia acuosa y orina oscura. Se realizaron ecocardiografía, análisis de laboratorio (AST/SGOT, ALT/SGPT) y ecografía abdominal. **DISCUSIÓN:** La insuficiencia cardíaca y la insuficiencia hepática son enfermedades coexistentes, ya que ambas se ven afectadas por trastornos sistémicos que interfieren con ambos órganos. (4) Además, la insuficiencia cardíaca (IC) es responsable de causar daño hepático agudo y crónico debido a isquemia y congestión sanguínea. Los antecedentes de obesidad del paciente podrían haber influido en la manifestación temprana de la insuficiencia cardíaca, ya que la obesidad, el sobrepeso y la obesidad abdominal se consideran actualmente factores de riesgo independientes para su aparición. **CONCLUSIÓN:** La relación entre la insuficiencia cardíaca y la enfermedad hepática congestiva es frecuente y debe considerarse en el abordaje clínico de los pacientes.



**Palabras clave:** Fracción de Eyección Reducida. Enfermedad Hepática Congestiva. Insuficiencia Cardíaca. Obesidad.



## 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é caracterizada pela incapacidade estrutural e funcional do enchimento e ejeção sanguínea dos ventrículos (1). Além disso, essa doença pode ser dividida em dois grupos principais, a insuficiência cardíaca de ejeção preservada (ICFEp), que é caracterizada por uma fração de ejeção ventricular  $\geq 50\%$ , já a insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida (ICFEr), é quando tem uma fração de ejeção  $< 40\%$  (1). Ademais, os pacientes podem apresentar alguns sintomas, como dispneia, fadiga, ortopneia, dispneia paroxística noturna, respiração de Cheyne-Stokes, entre outros (2).

A hepatopatia congestiva (HC) é uma patologia causada pelo comprometimento do fluxo sanguíneo hepático ou aumento pressórico no fígado, na maior parte das vezes está correlacionado com insuficiência cardíaca congestiva, mas pode ser resultado de vários distúrbios cardiovasculares e hepáticos (3). Essa doença apresenta sintomas inespecíficos, como desconforto abdominal, hepatomegalia, icterícia e testes de função hepática anormais (3).

Este caso clínico merece relevância e deve ser amplamente discutido, pois ilustra a complexa interação entre a insuficiência cardíaca e a hepatopatia congestiva, condições que muitas vezes coexistem e se agravam mutuamente. A descrição de um jovem de 28 anos com insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida, associada a sinais de comprometimento hepático, destaca a importância de se considerar a insuficiência cardíaca como um fator de risco para complicações hepáticas, especialmente em pacientes que apresentam características clínicas peculiares, como o histórico de obesidade e exposição a substâncias tóxicas.

Esse caso é significativo não apenas pela raridade da combinação entre essas duas patologias em um paciente jovem, mas também por evidenciar a necessidade de um diagnóstico precoce e uma abordagem terapêutica integradora. Além disso, a identificação dessas comorbidades e sua relação direta com a função hepática podem fornecer insights valiosos para otimizar o tratamento e melhorar o prognóstico dos pacientes com insuficiência cardíaca e hepatopatia.

## 2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

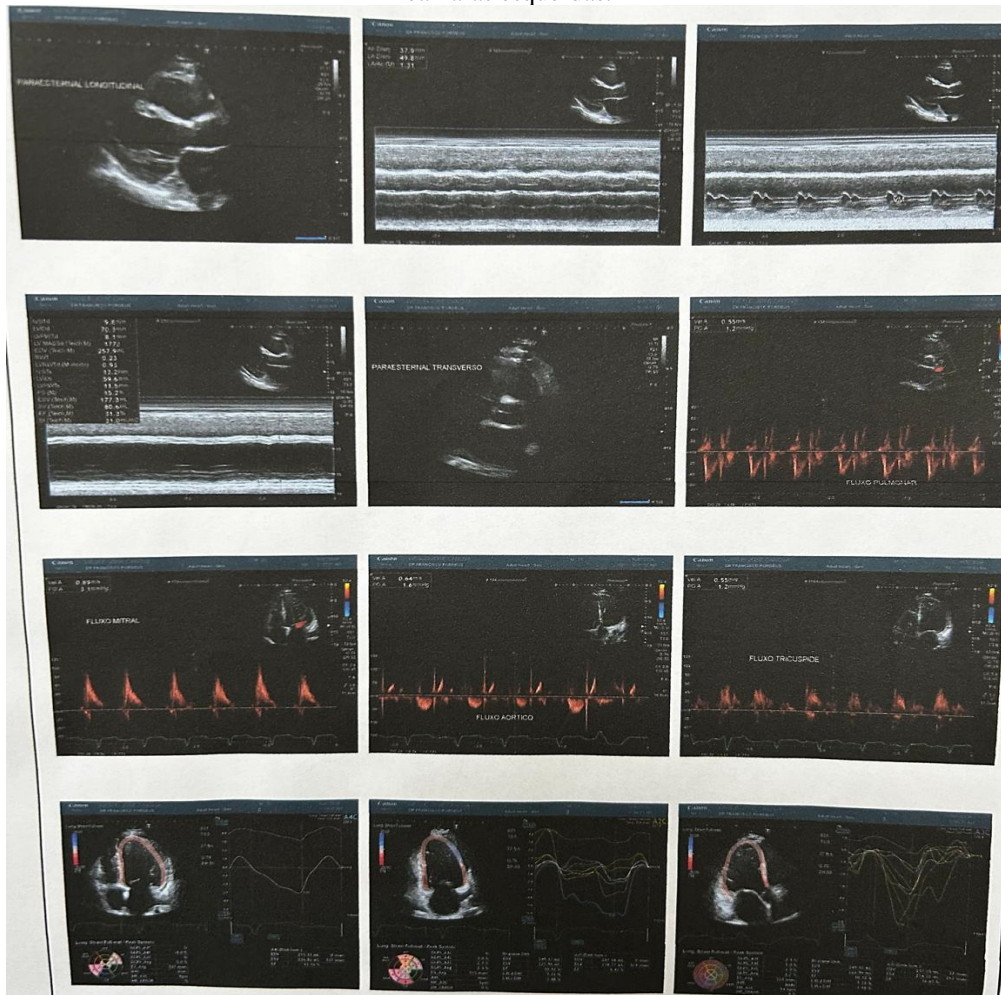
### 2.1 APRESENTAÇÃO DO CASO

Homem de 28 anos, ocupação trabalhador rural no manuseio de venenos e defensivos agrícolas, foi admitido em uma unidade de pronto atendimento, no interior da Bahia, com histórico de dispnéia aos esforços de início há 60 dias, após um corte profundo em membro inferior, evoluindo com piora sintomática e dispneia aos mínimos esforços NYHA 4, ortopneia e dispneia paroxística noturna. O paciente tinha queixas de epigastria, náuseas há mais de duas semanas, associada a diarreia aquosa e urina escurecida. O mesmo negou qualquer tipo de alergia, e em sua história patológica pregressa foi relatado o tratamento de um tumor ósseo e obesidade.

No exame físico de admissão foi constatado fala entrecortada, pálido 2+/4+, cianose oral 2+/4+ e icteríco 1+/4+, eupneico em repouso com dispneia aos mínimos esforços, glasgow 15, sem déficits motores, RCR com desdobramentos de B2, tempo de enchimento capilar de > 5 segundos, turgência de jugular e intolerância ao decúbito, indicativo de congestão e baixo débito cardíaco.

O ecocardiograma realizado no dia 16/07/2024, demonstrava uma fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 29,53%, hipocontratilidade difusa de grau importante do VE com sinais indiretos de alteração no relaxamento do VE e aumento moderado de câmaras esquerdas. (Figura 1). O eletrocardiograma realizado mostrou uma ritmo sinusal com SVE+ESVI (Figura 2) , e o Raio X de tórax revelou uma cardiomegalia aberrante.

Figura 1 - O ecocardiograma demonstra uma fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 29,53%, hipocontratilidade difusa de grau importante do VE, com sinais indiretos de alteração no relaxamento do VE e aumento moderado de câmaras esquerdas.

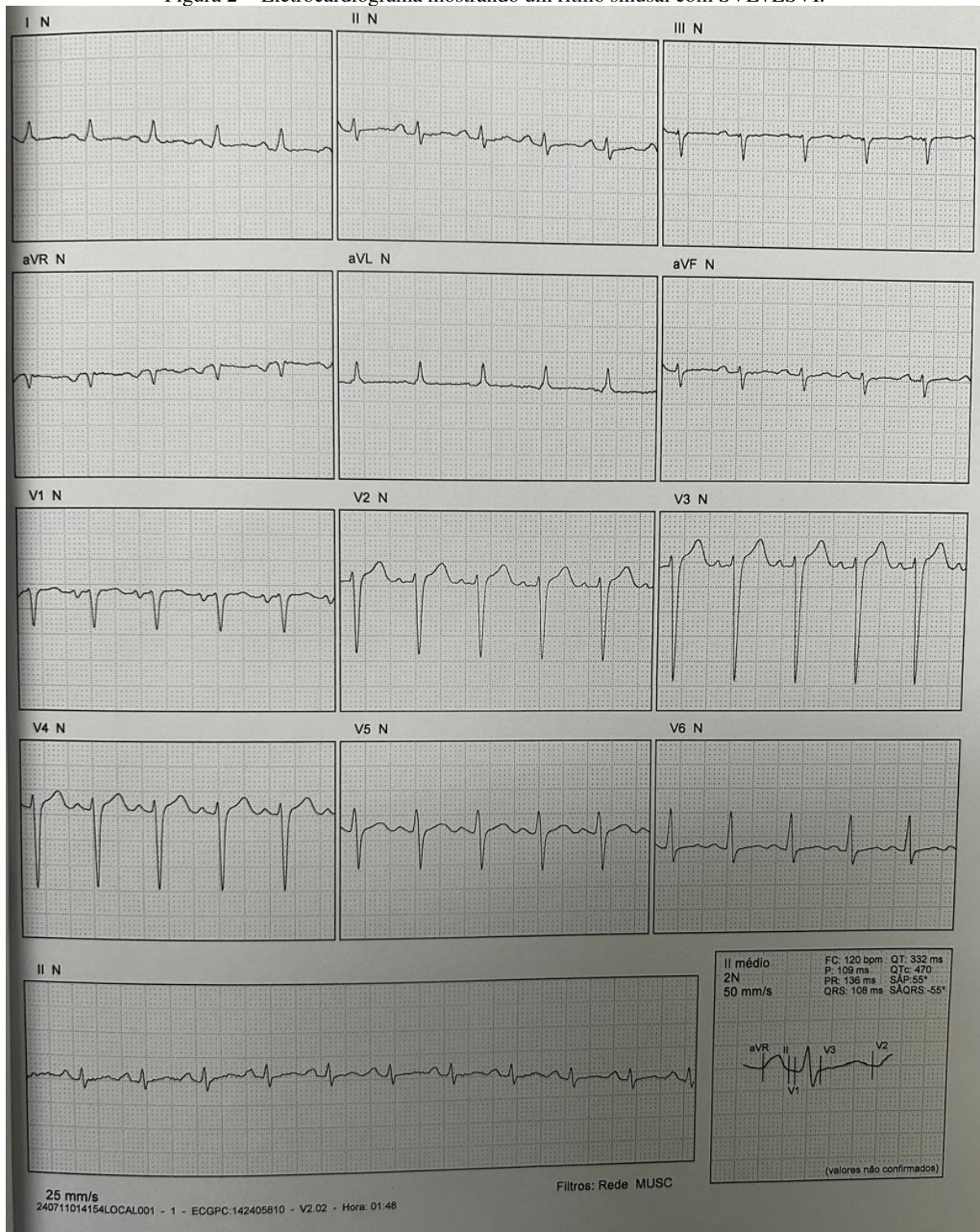


Fonte: Autores.

O eletrocardiograma realizado mostrou um ritmo sinusal com SVE+ESVI (Figura 2), e o Raio X de tórax revelou uma cardiomegalia aberrante.



Figura 2 - Eletrocardiograma mostrando um ritmo sinusal com SVE+ESVI.



Fonte: Autores.

No dia 17/07/2024 foram realizados exames de laboratoriais, os quais apresentam um grande aumento das enzimas transaminase glutâmica oxalacética (TGO/ AST) de 322 IU/L, a transaminase glutâmica pirúvica (TGP/ ALT) de 478 IU/L. Ademais, apresentou uma ultrassonografia de abdome total, realizada no dia 26/07/2024, com fígado de contornos discretamente serrilhados, sem outros sinais de hepatopatia. Necessário correlação com dados clínicos e laboratoriais (Figura 3).



Figura 3 - Ultrassonografia de abdome total, realizada no dia 26/07/2024, com fígado de contornos discretamente serrilhados, sem outros sinais de hepatopatia.



Fonte: Autores.

Estava em uso de terapia medicamentosa otimizada para IC com: Enalapril 10mg, 12/12 horas; Lasix 40 mg, dois comprimidos pela manhã; Dapagliflozina 10 mg, 1 vez ao dia; Bisoprolol 5mg, um comprimido à noite; Espironolactona 50 mg, um comprimido pela manhã. Além disso, tinha relato de diaforese e persistência de tosse noturna e cansaço aos mínimos esforços. Na unidade de pronto atendimento, o paciente foi encaminhado para sala vermelha onde seguiu monitorado e iniciado dobutamina, além de inserção no sistema de regulação para avaliação com cardiologista e continuidade do tratamento adequado.



### 3 DISCUSSÃO

A insuficiência cardíaca e hepática são doenças que coexistem, pois ambas são afetadas por distúrbios sistêmicos que vão interferir em ambos os órgãos.(4) Além disso, a IC é responsável por causar danos hepáticos agudos e crônicos, pela isquemia e congestão sanguínea.(4) Neste caso, observa-se essa afirmativa a partir do momento em que há modificações anatômicas e laboratoriais nos exames hepáticos do paciente.

Em muitos casos clínicos a hepatopatia congestiva pode ser assintomática, ou então pode cursar com dor no quadrante superior direito devido a distensão da cápsula de Glisson, como ocorreu com o paciente deste relato de caso. (5) Os exames complementares de imagem que podem ser usados para o auxílio do diagnóstico de hepatopatia congestiva são: ultrassonografia abdominal com Doppler, tomografia computadorizada, ressonância magnética e elastografia. (5) No caso relatado, o paciente realizou um ultrassom de abdome total, o qual evidenciou fígado de contornos discretamente serrilhados.

Em relação aos exames laboratoriais da hepatopatia congestiva, pode ocorrer elevação da fosfatase alcalina (FA), da gamaglutamiltranspeptidase (GGT), das transaminases (AST e ALT) e da bilirrubina total. (5) Na avaliação laboratorial do paciente, os principais exames alterados foram a elevação das enzimas transaminase glutâmica oxalacética e transaminase glutâmica pirúvica, em correlação com os achados laboratoriais da hepatopatia congestiva.

É importante frisar que o fígado é responsável por receber 25% do débito cardíaco. (5). Sendo assim, a relação entre o fígado e o coração pode ocorrer de diversas formas, levando em consideração que alterações em um desses órgãos vai repercutir no outro, como é o caso da Insuficiência Cardíaca. (5) Dessa forma, a insuficiência cardíaca é considerada como principal responsável pela congestão hepática, através do aumento da pressão venosa central e diminuição do débito cardíaco. (5)

Com relação a insuficiência cardíaca, a mesma pode ser classificada em fração de ejeção preservada ( $\geq 50\%$ ) ou em fração de ejeção reduzida ( $< 40\%$ ), dado importante para mensurar a resposta terapêutica do paciente. (6) Segundo estudos, somente os pacientes com fração de ejeção reduzida possuem redução da morbimortalidade com tratamento farmacológico. (6) Em associação a esses dados, o paciente do relato de caso possui fração de ejeção reduzida e estava em uso de terapia medicamentosa para tratamento da insuficiência cardíaca.

Conseqüentemente, o ecocardiograma transtorácico é o exame de imagem de escolha para o diagnóstico dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (6), o qual demonstrou uma fração de ejeção reduzida de 29,53% no ventrículo esquerdo. Já a classificação funcional de acordo com a NYHA é usada para descrever e classificar a gravidade dos sintomas. Tal classificação utiliza como parâmetro o grau de tolerância ao exercício, variando desde a ausência de sintomas até a presença de sintomas



mesmo em repouso. (6). O paciente do relato apresentado foi graduado com escore de NYHA IV, com os sintomas mais graves da classificação.

O histórico de obesidade do doente pode ter influenciado na manifestação do quadro de insuficiência cardíaca de forma tão precoce, uma vez que a obesidade, o sobrepeso e a obesidade abdominal vem sendo considerados atualmente como fatores de risco independentes para o surgimento da insuficiência cardíaca. (7)

Um dos mecanismos pelo qual a obesidade pode influir no surgimento da insuficiência cardíaca é pela alteração hemodinâmica e remodelação ventricular uma vez que o excesso de tecido adiposo e tecido não adiposo observado na obesidade leva a um aumento da demanda metabólica propiciando uma circulação hiperdinâmica e conseqüentemente uma aumento do volume sanguíneo e débito cardíaco. (7,8,9)

O aumento do volume sanguíneo por sua vez aumenta também o retorno venoso para os ventrículos direito e esquerdo, aumentando a tensão da parede e dilatação das câmaras, contribuindo assim para a insuficiência cardíaca, alterações microscópicas puderam ser observadas em modelos experimentais de obesidade, onde demonstraram um comprometimento da contratilidade intrínseca miocárdica secundária à degeneração miocárdica, fato esse que pode ser observado no ecocardiograma realizado no dia 17/04 juntamente com o aumento moderado da câmara esquerda. (8,9)

A grande maioria dos pacientes obesos que não apresentam hipertensão tem pressão sistólica e diastólica normais excetuando apenas pelo relaxamento tardio, o que pode ser observado no ecocardiograma realizado no doente . O1

#### **4 CONCLUSÃO**

A relação entre insuficiência cardíaca e hepatopatia congestiva é frequente e deve ser considerada na abordagem clínica dos pacientes.

Como demonstrado no relato, as insuficiências cardíacas podem levar a disfunções hepáticas por meio de mecanismos de controle e isquemia, resultando em alterações anatômicas e laboratoriais.

O diagnóstico adequado depende de exames de imagem, como ultrassonografia com Doppler, e avaliação laboratorial específica. Pois, o fígado recebe uma grande parcela do subsídio cardíaco, qualquer comprometimento da função cardíaca pode repercutir diretamente na saúde hepática.

Desta forma, a identificação rápida e o manejo adequado da insuficiência cardíaca são fundamentais para prevenir complicações hepáticas e melhorar o prognóstico dos pacientes. Entretanto, é fundamental investir em pesquisas e no avanço do tratamento, bem como em medidas públicas eficazes.



**REFERÊNCIAS**

1. Mann, Zipes, Libby, Bonow. Braunwald Tratado de Doenças Cardiovasculares. Rio de Janeiro: Elsevier. Tradução da 10a. edição. 2017.
2. Medicina Interna de Harrison - 2 Volumes - 18ª Ed. 2013 . AMGH Editora.
3. Haddadin, Rakahn et al. “Congestive Hepatopathy: A Review of the Literature.” Cureus vol. 16,4 e58766. 22 Apr. 2024.
4. Sessa A, Allaire M, Lebray P, Medmoun M, Tiritilli A, Iaria P, Cadranet JF. From congestive hepatopathy to hepatocellular carcinoma, how can we improve patient management? JHEP Rep. 2021 Jan 27;3(2):100249.
5. BASTOS, Bárbara Farias; EVANGELISTA, Júlia Costa; DA FONSECA NETO, Olival Cirilo Lucena. Hepatopatia congestiva: uma revisão integrativa. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v. 21, n. Edição Esp, p. 99-108, 2023.
6. DE INSUFICIÊNCIA, Comitê Coordenador da Diretriz; COLABORADORES, Cardíaca; ROHDE, Luis Eduardo Paim. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018.
7. De Pergola J. et.al. Obesidade e Insuficiência Cardíaca. Distúrbios endócrinos, metabólicos e imunológicos - Drug- targets, 2013, v.13, p.51-57.
8. Zhai, B.A.; Haddad, H. O impacto da obesidade na insuficiência cardíaca, Curr. Opin. Cardiol. 2017, v.32, p.196-202. DOI:10.1097/HCO.0000000000000370
9. Ebong, I. A. et. al. Mecanismo de Insuficiência Cardíaca na Obesidade. Obes Res Clin Pract. 2014 ; 8(6): e540–e548. doi:10.1016/j.orcp.2013.12.005.

