

Infusão Intermitente de Inotrópico Associada à Diálise Peritoneal para Manejo de Insuficiência Cardíaca Avançada Secundária à Amiloidose Cardíaca

Intermittent Inotrope Infusion Associated with Peritoneal Dialysis for Management of Advanced Heart Failure Secondary to Cardiac Amyloidosis

Ana Paula Otaviano,¹ Breno Tadao de Paiva Eto,^{1,2} Pedro Velloso Schwartzmann^{1,2} 

Hospital Unimed,¹ Ribeirão Preto, SP – Brasil

Centro Avançado de Pesquisa para o Diagnóstico (CAPED), Centro Médico do Ribeirão Shopping,² Ribeirão Preto, SP – Brasil

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) avançada representa um desafio terapêutico, caracterizada por piora na qualidade de vida e múltiplas internações. Quando a IC é secundária à amiloidose cardíaca, o tratamento recomendado para a IC pode cursar com evolução clínica desfavorável. Nos casos de IC avançada, o cenário é ainda mais desafiador.

Caso Clínico

AOV, homem, 73 anos, com histórico de investigação de IC há 4 anos, com 2 internações no último ano e portador de marcapasso por bloqueio átrio-ventricular, foi encaminhado para hospital de referência com histórico de piora da dispneia há 1 semana. Foi admitido com dispneia aos pequenos esforços, ortopneia, edema de membros inferiores e desconforto abdominal. Foi caracterizado como IC descompensada perfil hemodinâmico B, com períodos de fibrilação atrial (FA) de alta resposta. Apresentava na admissão NT-proBNP de 20.669 pg/mL, insuficiência renal (creatinina: 2,1 mg/dL, ureia: 68 mg/dL), eletrocardiograma com FA, baixa voltagem de QRS e bloqueio avançado de ramo direito. Radiografia de tórax mostrou aumento de área cardíaca, sinais de congestão pulmonar e derrame pleural à direita. O ecocardiograma mostrou aumento do volume atrial esquerdo (43 mL/m²); septo de 24 mm e parede posterior de 23 mm; fração de ejeção de 26% com disfunção diastólica grau III (E/A = 3,1; E/e' = 14). Após exames iniciais sugestivos, foi feito o diagnóstico de cardiomiopatia amiloidótica por transtirretina hereditária (cintilografia miocárdica com pirofosfato de sódio com captação grau 3 e pesquisa genética revelou genótipo Val122Ile). Após compensação e curto seguimento ambulatorial, foi novamente internado em outro

serviço por 20 dias, mas dessa vez por IC descompensada perfil C, com necessidade de dobutamina e furosemina endovenosa em altas doses. Foi aventada a possibilidade de transplante cardíaco na ocasião, porém descartada devido às comorbidades, idade e perfil social. O paciente manteve classe funcional IV, INTERMACS 5, sendo discutido com a família a possibilidade de cuidados paliativos para melhora de qualidade de vida. Após essas 2 internações subsequentes, o paciente foi novamente internado, tendo feito uso novamente de dobutamina e desmame com levosimendana, com boa evolução clínica. Contudo, o paciente permaneceu com síndrome cardiorrenal e congestão sistêmica refratária, sendo optado por diálise peritoneal. Novamente, apesar da diálise peritoneal, cerca de 20 dias após a alta, retornou ao hospital por nova descompensação da IC, perfil hemodinâmico C, necessitando de dobutamina e uso de levosimendana novamente. Desse modo, foi discutido com a família e, após cerca de 4 episódios de internações subsequentes com gravidade e necessidade de terapia intensiva, optado por indicação de programa de infusão periódica de inotrópico na tentativa de evitar novas rehospitalizações e melhorar a qualidade de vida.

Quinzenalmente, o paciente recebeu infusão de levosimendana com duração de 6 horas, em regime de hospital dia, com boa tolerabilidade. Após a introdução desse esquema, o paciente não apresentou novas hospitalizações, reportou melhora importante dos sintomas, melhora do apetite e aspectos nutricionais e retorno às atividades habituais, especialmente em relação ao convívio social. Permaneceu nesse esquema ambulatorial de infusão de inotrópicos a cada 15 dias por aproximadamente um ano, sem qualquer complicação até o desfecho de morte súbita em seu domicílio à noite.

Discussão

No relato acima, é possível observar a morbidade envolvida nos casos de IC avançada, sendo ainda mais desafiador no cenário da amiloidose cardíaca. Para esses pacientes, a qualidade de vida deve ser a prioridade no manejo, sendo que a hospitalização representa um dos principais indicativos dessa pior qualidade de vida.¹

A abordagem da IC avançada no que diz respeito ao controle dos sintomas congestivos e manejo de redução de perfusão tecidual vem sendo cada vez mais discutida, inclusive com orientações de diretrizes para sugerir tanto a diálise

Palavras-chave

Insuficiência Cardíaca; Amiloidose; Cardiotônicos.

Correspondência: Pedro V. Schwartzman •

CAPED – Centro Médico do Ribeirão Shopping – Av. Cel. Fernando Ferreira Leite, 154. CEP 14026-900, Ribeirão Preto, SP – Brasil

E-mail: pedrovs.usp@gmail.com

Artigo recebido em 25/03/2022, revisado em 13/04/2022, aceito em 27/04/2022

DOI: <https://doi.org/10.36660/abchf.20220049>

Relato de Caso

peritoneal como a infusão de inotrópicos como estratégias válidas para melhora de qualidade de vida.² Uma metanálise de 66 estudos concluiu que, apesar de poucas evidências para o uso em cuidados paliativos, a terapia com infusão de inotrópicos pode melhorar a capacidade funcional dos pacientes sem piorar a sobrevida.³

Nesse cenário, o uso da levosimendana, que é um inotrópico com efeitos hemodinâmicos (pulmonar e sistêmico), pode ter uma aplicação mais confortável para os pacientes, em regime periódico ambulatorial de infusão. Em estudos prévios, o uso repetido em intervalos quinzenais mostrou-se seguro e efetivo em casos de IC avançada, aliviando sintomas, reduzindo hospitalizações e melhorando a qualidade de vida.⁴ Em um desses estudos, a infusão intermitente de levosimendana mostrou redução de descompensação aguda e morte no primeiro e terceiro mês no grupo intervenção.⁵ Em outro estudo, o uso da droga em infusão de 6 h (0,2 mcg/kg/min), sem bolus, a cada 2 semanas por 12 semanas, demonstrou redução de hospitalização, com eventos adversos semelhantes ao placebo e economia para o sistema de saúde com o uso da droga.^{6,7} Mais ainda, a infusão repetida ou intermitente para pacientes com IC avançada foi associada à redução de rehospitalizações em 3 meses, sendo essa estratégia considerada segura e bem tolerada em pacientes com IC que necessitaram de inotrópicos, com melhora na qualidade de vida e capacidade funcional dos pacientes.⁸

Em outro relato de caso de paciente com amiloidose cardíaca por transtirretina *wild-type*, o uso domiciliar de inotrópico foi realizado durante 2 anos, com melhora da qualidade de vida. Nesse caso, a estratégia de suporte com inotrópicos foi o uso de milrinone em infusão contínua domiciliar.⁹

No caso descrito, a abordagem combinada de diálise peritoneal associada à infusão intermitente de inotrópico permitiu uma melhora da qualidade de vida do paciente, sem novas hospitalizações e sem eventos adversos durante as infusões.

Conclusão

A abordagem da IC avançada por amiloidose cardíaca é um desafio terapêutico. Neste caso, para um paciente com IC avançada e múltiplas internações associadas à piora na qualidade de vida, a infusão intermitente de levosimendana associada à diálise peritoneal mostrou-se uma estratégia eficaz e segura no manejo da IC avançada, com melhora da qualidade de vida e redução de hospitalizações sem eventos adversos associados.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa, Análise e interpretação dos dados e Redação do manuscrito: Otaviano AP, Eto BTP, Schwartzmann PV; Obtenção de dados: Otaviano AP; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Schwartzmann PV.

Potencial conflito de interesse

Não há conflito com o presente artigo

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Aprovação ética e consentimento informado

Este artigo não contém estudos com humanos ou animais realizados por nenhum dos autores.

Referências

1. Silvetti S, Belletti A, Fontana A, Pollesello P. Rehospitalization after Intermittent Levosimendan Treatment in Advanced Heart Failure Patients: A Meta-analysis of Randomized Trials. *ESC Heart Fail.* 2017;4(4):595-604. doi: 10.1002/ehf2.12177.
2. Fang JC, Ewald GA, Allen LA, Butler J, Canary CAW, Colvin-Adams M, et al. Advanced (stage D) Heart Failure: A Statement from the Heart Failure Society of America Guidelines Committee. *J Card Fail.* 2015;21(6):519-34. doi: 10.1016/j.cardfail.2015.04.013.
3. Nizamic T, Murad MH, Allen LA, McIlvennan CK, Wordingham SE, Matlock DD, et al. Ambulatory Inotrope Infusions in Advanced Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JACC Heart Fail.* 2018;6(9):757-767. doi: 10.1016/j.jchf.2018.03.019.
4. Masarone D, Melillo E, Gravino R, Errigo V, Martucci ML, Caiazzo A, et al. Inotropes in Patients with Advanced Heart Failure: Not Only Palliative Care. *Heart Fail Clin.* 2021;17(4):587-98. doi: 10.1016/j.hfc.2021.05.004.
5. García-González MJ, Perona AA, Padron AL, Rull JML, Martínez-Sellés M, Martín MM, et al. Efficacy and Safety of Intermittent Repeated Levosimendan Infusions in Advanced Heart Failure Patients: The LAICA Study. *ESC Heart Fail.* 2021;8(6):4820-31. doi: 10.1002/ehf2.13670.
6. Comín-Colet J, Manito N, Segovia-Cubero J, Delgado J, García Pinilla JM, Almenar L, et al. Efficacy and Safety of Intermittent Intravenous Outpatient Administration of Levosimendan in Patients with Advanced Heart Failure: The LION-HEART Multicentre Randomised Trial. *Eur J Heart Fail.* 2018;20(7):1128-36. doi: 10.1002/ehf.1145.
7. Lorite NM, Rubio-Rodríguez D, Costello JG, López CD, Grau CE, Segovia-Cubero J, et al. Economic Analysis of Intermittent Intravenous Outpatient Treatment with Levosimendan in Advanced Heart Failure in Spain. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2020;73(5):361-7. doi: 10.1016/j.rec.2019.06.020.
8. Aimo A, Rapezzi C, Arzilli C, Vergaro G, Emdin M. Safety and Efficacy of Levosimendan in Patients with Cardiac Amyloidosis. *Eur J Intern Med.* 2020;80:114-6. doi: 10.1016/j.ejim.2020.06.037.
9. Panhwar MS, Al-Kindi S, Oliveira GH, Ginwalla M. Successful Use of Palliative Inotrope Therapy in End-stage Cardiac ATTR Amyloidosis. *Amyloid.* 2017;24(4):217-8. doi: 10.1080/13506129.2017.1372412.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons