

Diagnóstico diferencial da Síndrome de Takotsubo e Infarto Agudo do Miocárdio: uma revisão narrativa

Differential diagnosis of Takotsubo syndrome and Acute Myocardial Infarction: a narrative review

DOI:10.34119/bjhrv4n2-021

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 02/03/2021

Igor Martins Costa

Estudante de Medicina, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Endereço: Rua do Rosário, 1081, Bairro Angola - Betim, Minas Gerais
E-mail: igor.costa.1077242@sga.pucminas.br

Pedro Duarte Moreira Andrade

Estudante de Medicina, pelo Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES –
UNIVAÇO)
Instituição: Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES – UNIVAÇO)
Endereço: Rua João Patrício Araújo, 170, Bairro Veneza - Ipatinga, Minas Gerais
E-mail: pedroduarte08@hotmail.com

Raíssa Teixeira Pinto

Médica pelo Centro Universitário de Belo Horizonte
Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte
Endereço: Av. Mário Werneck, 1685, Bairro Estoril – Belo Horizonte, Minas Gerais
E-mail: raissatep@gmail.com

Rafaela Neves de Assis

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Instituição: Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Endereço: Aqueça Sol - Lavras, Minas Gerais,
E-mail: rafaela.assis@estudante.ufla.br

Rafael Rolli Haddad

Estudante de Medicina, pela Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga
Instituição: Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga
Endereço: Rua G, 205, Bairro Paraíso – Ponte Nova, Minas Gerais
E-mail: rafaelhaddad@hotmail.com

Samuel de Sena Flores

Estudante de Medicina, pela Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)
Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)
Endereço: SMHN Quadra 03, Conj. A Bloco 01, Ed. FEPECS, Asa Norte, Brasília –
Distrito Federal
E-mail: samuelsenaflores@gmail.com

Thaís Cimino Moreira Mota

Estudante de Medicina, pela Faculdade de Medicina de Barbacena
Instituição: Faculdade de Medicina de Barbacena
Endereço: Praça Presidente Antônio Carlos, 8, São Sebastião– Barbacena, Minas Gerais
E-mail: thaiscimino03@hotmail.com

Victor Goulart Sad

Estudante de Medicina, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Endereço: Rua do Rosário, 1081, Bairro Angola - Betim, Minas Gerais
E-mail: victorsad14@gmail.com

Victor Hugo Ferrante Maia Athayde

Estudante de Medicina, pelo Centro Universitário Atenas - UniAtenas
Instituição: Centro Universitário Atenas - UniAtenas
Endereço: Rua Euridamas Avelino de Barros, 60, Bairro Prado – Paracatu, Minas Gerais
E-mail: victorferrante@hotmail.com

Jhonson Tizzo Godoy

Médico pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Endereço: Rua Sergipe, 486, Apto 404 – Bairro Boa Viagem, Belo Horizonte – MG
E-mail: jhonsontizzo@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A cardiomiopatia de Takotsubo (CT) é uma forma aguda e reversível de insuficiência cardíaca e caracteriza-se por anormalidades transitórias da parede do ventrículo esquerdo. Essa síndrome, de acordo com os sintomas e as alterações nos exames, tem como diagnóstico diferencial o infarto agudo do miocárdio (IAM). **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura com busca nas bases de dados Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os descritores “Myocardial infarction”, “Differential diagnosis”, “Takotsubo cardiomyopathy”, “Analogies and differences” e “Cardiac”. **RESULTADOS:** Foram identificados cinco artigos relevantes para a realização deste estudo. Trata-se de trabalhos realizados entre 2008 e 2021, sendo o principal, o do ano de 2020. **DISCUSSÃO:** A CT é uma doença subdiagnosticada, o que dificulta o conhecimento a respeito de sua incidência. Os exames que permitem o diagnóstico diferencial são ventriculografia esquerda e cineangiocoronariografia. Podem ser utilizados também o eletrocardiograma e exames de biomarcadores. **CONCLUSÃO:** O conhecimento médico a respeito da semelhança entre IAM e CT é relevante para a boa conduta do mesmo perante esses casos, a fim de melhorar o prognóstico dos pacientes.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio, Diagnóstico Diferencial, Cardiomiopatia de Takotsubo, Analogias e Diferenças, Cardíaco.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Takotsubo cardiomyopathy (TC) is an acute and reversible form of heart failure and is characterized by transient abnormalities of the left ventricular wall.

This syndrome, according to the symptoms and changes in the exams, has as a differential diagnosis an acute myocardial infarction (AMI). **METHODOLOGY:** It is a narrative review of literature with a search in the databases Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). The descriptors that were used are “Myocardial infarction”, “Differential diagnosis”, “Takotsubo cardiomyopathy”, “Analogies and differences” and “Cardiac”. **RESULTS:** Five articles relevant to this study were identified. These are works carried out between 2008 and 2021, being the main work the one of the year of 2020. **DISCUSSION:** Takotsubo cardiomyopathy is an underdiagnosed disease, which makes it difficult to know about its incidence. The tests that allow the differential diagnosis are left ventriculography and coronary angiography. Electrocardiogram and biomarker tests can also be used. **CONCLUSION:** Medical knowledge about the similarity between AMI and Takotsubo cardiomyopathy is relevant to the good conduct of the professional in these cases, in order to improve the prognosis of patients.

Keywords: Myocardial Infarction, Differential Diagnosis, Takotsubo Cardiomyopathy, Analogies and Differences, Cardiac.

1 INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia de Takotsubo (CT) é conhecida como cardiomiopatia induzida por estresse, síndrome do coração partido e síndrome do balonismo apical (ANCONA, F, 2020). É uma forma aguda e reversível de insuficiência cardíaca, com redução da fração de ejeção correlacionada ao estresse físico ou emocional (BRITO, J.S. et al 2020). Caracteriza-se por anormalidades transitórias do movimento da parede do ventrículo esquerdo (PEREIRA, M. S. et al, 2017) não limitada à distribuição de uma artéria coronária epicárdica e segmento dinâmico de ST e / ou anormalidades da onda T, com apenas uma modesta elevação de biomarcadores cardíacos ou anormalidades no eletrocardiograma (ECG) (LYON, A. R. et al, 2016). Nesse contexto, a CT, na maioria das vezes, tem uma correlação significativa com a síndrome coronariana aguda (SCA), porém sem a obstrução vascular característica da doença coronariana, apresentando sintomas, elevação de biomarcadores cardíacos e alterações no ECG que sugerem infarto agudo do miocárdio (IAM) (DESHMUKH, A. et al, 2017). Por conseguinte, estima-se que 1,7% a 2,2% dos diagnósticos iniciais de SCA tratem-se de Cardiomiopatia de Takotsubo (KHERA, R. et al, 2016).

A apresentação clínica da CT, na maioria das vezes, é caracterizada por dor torácica (75 a 80%) e dispneia (20 a 46,9%). Outras manifestações incluem síncope, palpitações, hipotensão, náuseas, diminuição da acuidade visual, vômitos, arritmias, síndrome febril e bradicardia (BRITO, J.S. et al 2020). Ademais, pode ser observado

fibrilação ventricular e choque cardiogênico, sintomas prevalentes, também, em quadros de IAM (REDFORS, B. et al, 2015).

Afeta principalmente mulheres na pós-menopausa, com idade entre 60 a 75 anos, apesar de também afetar populações mais jovens e do gênero masculino. Entretanto, mulheres possuem um risco 9 vezes maior de CT em comparação aos homens e as maiores de 55 anos têm risco cerca de 5 vezes maior do que mulheres com menos de 55 anos (TEMPLIN, C. et al, 2015). Além disso, idosas com hábitos tabagistas, etilistas, estados de ansiedade e hiperlipidemia apresentam maior predisposição à hospitalizações e piores prognósticos. Contudo, a maioria dos doentes recuperam-se completamente entre dias a semanas após o primeiro evento (SILVA, V. L. et al, 2008).

Por ser uma cardiomiopatia reversível, o prognóstico torna-se favorável na maioria dos casos (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010). A fisiopatologia da síndrome permanece desconhecida, porém o excesso de estímulo simpático tem sido apontado como fator importante. Além disso, causas neuroendócrinas, hormonais, neuropsicológicas e vasculares também têm sido propostas para explicar a condição (LEMONS, A. E. T. et al, 2008; SCALLY, C. et al, 2020). Sua característica especial consiste em ser diagnóstico diferencial do IAM, o que realça a necessidade de ser conhecida pela sociedade médica. (SCALLY, C. et al, 2020). Diante da semelhança dessas patologias, esse estudo tem como objetivo relatar os achados da literatura que permitem diferenciar CT de IAM, a fim de esclarecer sua abordagem diagnóstica, evitando que seja subdiagnosticada.

2 METODOLOGIA

O presente artigo realizou uma busca com ênfase no diagnóstico diferencial entre a Síndrome de Takotsubo e o Infarto Agudo do Miocárdio por meio de uma revisão narrativa. Para isso, foi realizada pesquisa nas bases de dados virtuais Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os seguintes descritores foram usados: “Myocardial infarction”, “Differential diagnosis”, “Takotsubo cardiomyopathy”, “Analogies and differences” e “cardiac”. Tais descritores foram combinados com o uso do operador booleano *AND*, sendo selecionados artigos nos idiomas português e inglês publicados a partir do ano de 2008. A busca compilou 63 artigos que avaliavam os conceitos, diagnósticos e os efeitos cardíacos da Síndrome de Takotsubo e do IAM. Excluíram-se 25 artigos com base na leitura de seus títulos e

resumos. Também, foram utilizados filtros priorizando relatos de caso, revisões sistemáticas e ensaios clínicos que analisaram as diferenças e os efeitos das duas síndromes. Assim, chegou-se ao total de 38 artigos para o estudo.

3 RESULTADOS

Dos estudos selecionados, destacam-se cinco artigos científicos, cujas informações foram fundamentais para o desenvolvimento deste. O mais recente estudo foi publicado em 2021 e o mais antigo no ano de 2010. Conforme, **Tabela 1**, esses trabalhos foram selecionados de acordo com título, autoria, ano de publicação e método empregado no estudo.

Tabela 1. Principais estudos que evidenciam a relação e diagnósticos diferenciais da Síndrome de Takotsubo e IAM.

Título	Autores	Ano publicação	de	Metodologia
Cardiomiopatia de Takotsubo da patogênese ao diagnóstico: estado da arte.	BRITO, J.S. et al.	2020		Estudo de revisão
Cardiomiopatia de Takotsubo: um diagnóstico diferencial da síndrome coronariana aguda: revisão da literatura.	REIS, J.G.; ROSAS, G	2010		Estudo de revisão
The dynamic of ECG in Takotsubo Syndrome and myocardial infarction: the long quest for an intriguing non-invasive differential diagnosis between ischemic syndromes.	ANCONA, F	2021		Estudo transversal
Takotsubo Cardiomyopathy: A Brief Review. Journal of Medicine and Life	AMIN, H. Z. et al.	2020		Estudo de revisão
Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology.	LYON, A. R. et al.	2016		Estudo de revisão

Fonte: COSTA, I. M., et al., 2021

4 DISCUSSÃO

A Cardiomiopatia de Takotsubo (CT) é uma condição clínica na qual ocorre uma disfunção transitória do ventrículo, estando intrinsecamente relacionada ao estresse físico ou emocional (MONTERA, M.W. 2020). Descrita em 1983 e publicada pela primeira vez em 1990, a enfermidade também pode ser conhecida como Síndrome do Balonamento

Apical Transitório do Ventrículo Esquerdo ou como Síndrome do Coração Partido. A condição é caracterizada por alterações sistólicas temporárias e reversíveis no ápice do ventrículo esquerdo, as quais promovem um quadro agudo de Insuficiência Cardíaca com fração de ejeção reduzida. Essa disfunção ventricular esquerda ocorre diante alterações do movimento da sua parede, podendo causar acinesia, discinesia ou hipocinesia do ápice desta câmara e se manifestando-se clinicamente de forma muito semelhante ao Infarto Agudo do Miocárdio, na ausência de obstrução coronariana (BRITO, J.S et al, 2020; FERNANDES, F, MONTERA, M. W., 2020).

Devido a sua semelhança com o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), a CT ainda é uma doença subdiagnosticada e, por isso, torna-se difícil reconhecer a sua real incidência. Entretanto, sabe-se hoje que ela ocorre majoritariamente em mulheres pós menopausa, com idade maior que 55 anos e também, que acomete indivíduos brancos em maior número. Quanto aos fatores de risco, acredita-se que cardiopatias prévias e fatores de risco cardiovascular como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, obesidade, tabagismo e etilismo são significantes para o desenvolvimento de CT. Ainda, a CT possui uma relação íntima com níveis de estresse emocional e, portanto, a presença de transtornos mentais e vivência de gatilhos emocionais também somam-se aos fatores de risco descritos anteriormente (BRITO, J.S 2020).

Diante dessa perspectiva, para realizar o diagnóstico da referida síndrome é importante considerar a sintomatologia inicial, como dor torácica, dispneia e alteração ao ECG, embora casos assintomáticos também podem estar presentes. Os exames podem ser realizados por meio de ventriculografia esquerda, com a evidência de discinesia apical do ventrículo esquerdo associado à hipercinesia basal, e cineangiocoronariografia, que tem como principal objetivo descartar lesão coronariana e, assim, pode demonstrar ausência de lesões ateroscleróticas significativas nestes vasos (MACIEL, B. A. et al., 2013; REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010). O desaparecimento total dos sintomas ocorre em, aproximadamente, 3 semanas, com recuperação completa da função sob análise do ecocardiograma (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010).

Ademais, é fundamental considerar a clínica e os fatores psicossociais do paciente, porquanto a enfermidade, não raro, está relacionada a condições de grande estresse físico ou emocional. Sendo assim, é necessário pesquisar aspectos desde a perda de familiares e problemas financeiros até a presença de doenças sistêmicas graves e a realização de procedimentos cirúrgicos invasivos (FERNANDES, F. MONTERA, M. W. 2020).

Enquanto a fisiopatologia da síndrome ainda não esteja totalmente esclarecida, apresenta-se como hipótese principal a elevação das concentrações séricas de catecolaminas, que podem ser até três vezes maiores quando comparadas à pacientes com IAM (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010). Além disso, podem estar presentes também isquemia cardíaca, proveniente de alterações na microcirculação, bem como espasmos coronarianos transitórios, deficiência de estrógeno e alterações simpáticas. (AMIN, H.Z. et al 2020).

A descarga de catecolaminas desencadeada por um estresse físico ou emocional atua no miocárdio, via inervação simpática, promovendo uma sobrecarga de cálcio nos cardiomiócitos e, por conseguinte, produzindo uma lesão necrótica mediante a hipercontração dos sarcômeros. Ademais, o aumento desse hormônio contribui para liberação de fatores de crescimento epidérmico, fatores de crescimento do endotélio vascular e de interleucinas que, possivelmente, apresentam relação com a inflamação que ocorre na fase aguda da CT (PEREIRA, M.S. et al, 2017).

Não raro a presença dos espasmos das artérias coronárias e da disfunção microvascular na Síndrome de Takotsubo, sendo, em muitos casos, fatores relacionados à fisiopatologia da doença. Outro ponto interessante é a deficiência de estrogênio estar relacionada aos espasmos microvasculares e a disfunção endotelial, tal fato é uma hipótese para a maior incidência da CT em mulheres na pós menopausa, período no qual as taxas do estrogênio reduzem intensamente (BRITO, J.S. et al 2020).

São descritos, ainda, quatro subtipos para a CT: “clássico”, representado por balonismo apical com hipercinesia basal; “ventricular médio”, com hipercinesia basal ou hipocinesia e ápice normal; “basal ou invertido”, com hipocinesia basal e médio-ventricular com hipercinesia apical; e “focal”, sendo representado por hipocinesia focal de um segmento do miocárdio. Sabe-se, atualmente, que a CT afeta predominantemente o ventrículo esquerdo, embora possa haver acometimento do ventrículo direito também, levando a um desfecho mais maligno da doença (GOPALAKRISHNAN, P. et al., 2017).

Em relação aos sintomas, a dor torácica de início súbito e a dispneia são as principais queixas apresentadas. Apesar disso, o paciente com a Síndrome de Takotsubo pode apresentar manifestações graves, como a fibrilação ventricular e o choque cardiogênico (BRITO, J.S. et al 2020). Ainda, menos comumente, o paciente com CT pode apresentar outros sintomas como síncope, bradiarritmias, edema agudo de pulmão, regurgitação mitral ou parada cardíaca súbita (GOÉS, G.H.B. et al, 2018). É válido salientar que os sintomas iniciais da CT são bastante semelhantes aos do infarto

agudo do miocárdio (IAM), tornando-se fundamental a realização de exames para diferenciação, como o eletrocardiograma (ECG), a angiografia de coronárias, os marcadores biológicos da CT e do IAM e o ecocardiograma, além disso, a ventriculografia e a ressonância magnética têm se destacado na avaliação da enfermidade (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010).

Assim como no IAM, os achados eletrocardiográficos da CT variam à medida que a doença progride. Os principais achados incluem a presença de supradesnivelamento do segmento ST, sobretudo nas derivações precordiais, além de inversão das ondas T, presença de ondas Q ou alterações da progressão da onda R e ainda, pode-se encontrar aumento do intervalo QT corrigido (QTc). Diante disso, como a maioria dos achados eletrocardiográficos da CT são também comuns do IAM, faz-se muito necessário encontrar possíveis alterações que diferenciem as duas patologias (ANCONA, F, 2020).

Aparentemente, o ECG inicial dos pacientes com CT, quando comparado com o ECG de um paciente com IAM, apresenta um menor número de derivações anormais, menor amplitude do supradesnivelamento de ST, menor número e amplitude de ondas T invertidas e menor número de ondas Q patológicas. Acredita-se que essas diferenças sejam em decorrência do fato que a CT causa pouca ou nenhuma necrose miocárdica e fibrose e, portanto, promove alterações menos significativas no ECG (ANCONA, F. 2020). Como dito anteriormente, a progressão da CT é acompanhada de alterações do ECG, de tal forma que alguns dias após seu surgimento, as ondas T invertidas e o supradesnivelamento de ST se normalizam e dão lugar ao surgimento de um maior número de derivações com inversão de onda T, caracterizadas por serem mais profundas do que aquelas encontradas inicialmente. Além disso, o prolongamento do QTc ocorre nesse momento, e ambos achados podem ser observados por até quatro meses (PEREIRA, M.S. et al, 2017).

Outro aspecto relevante é o fato de não existir um consenso em relação à presença dos marcadores biológicos e seus valores específicos na síndrome do coração partido, o que dificulta fazer a diferenciação do infarto agudo do miocárdio, uma vez que tal condição apresenta marcadores comuns a CT. Não obstante, existem relações desses biomarcadores que consideram a especificidade e sensibilidade dos testes utilizados e, com isso, conseguem fornecer parâmetros mais consistentes para auxiliar na discriminação das enfermidades (DESHMUKH, A. et al, 2017).

Ainda no que se refere ao diagnóstico os exames radiológicos possuem grande importância. O ecocardiograma é o método principal e mais utilizado, além de ser prático

e não invasivo, possibilita a identificação do balonamento apical que ocorre na fase aguda da doença e que está associado a hipocinesia, acinesia ou discinesia no ventrículo (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010). Assim, o ecocardiograma auxilia na detecção do padrão clássico e das variações de apresentação da síndrome e contribui para a descoberta de outros achados que podem ocorrer em pacientes com CT, como a obstrução do fluxo de saída do ventrículo esquerdo (BRITO, J.S. et al 2020).

A ventriculografia e a coronariografia configuram métodos mais invasivos que possibilitam a detecção da balonização do ventrículo e de lesões coronarianas, contribuindo para a detecção da síndrome, assim como sua diferenciação do IAM. A angiotomografia é outro exame que pode ser utilizado para descartar a obstrução coronariana. Por fim, a ressonância magnética é mais uma excelente alternativa, porquanto, além de fornecer acesso aos padrões anatômicos, as variações de movimento dos ventrículos e a quantidade e função do volume extracelular, fornece dados sobre possíveis derrames, trombos, edemas e inflamações, o que auxilia no diagnóstico e na diferenciação da CT e do IAM (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010).

Em um estudo publicado pela European Society of Cardiology (ESC) há atualizações quanto ao diagnóstico da TC através do uso do interTAK Diagnostic Score, uma tabela desenvolvida para auxiliar no diagnóstico diferencial com IAM com elevada sensibilidade e especificidade (OLIVEIRA, A. M. P. et al, 2018). O escore (Tabela 2) consiste em sete variáveis que estratifica os pacientes em dois grupos, o primeiro grupo relacionado aos que possuem baixa probabilidade de apresentar a CT (<70 pontos) e o segundo grupo relacionado aos que possuem alta probabilidade de apresentar a CT (>70 pontos). Aos pacientes que apresentarem baixa probabilidade, se faz necessário a realização da cineangiocoronariografia, para aqueles pacientes que apresentam alta probabilidade é recomendada a realização da ecocardiografia transtorácica (GHADRI, J. R. et al, 2018).

Tabela 2. InterTAK Diagnostic Score

VARIÁVEIS	PONTOS
Aumento do intervalo QT (homens > 440 ms; mulheres > 460 ms);	06
Doença neurológica progressa, aguda ou crônica;	09
Doença psiquiátrica progressa, aguda ou crônica;	11
Ausência de infradesnivelamento do segmento ST;	12

Estresse físico;	13
Estresse emocional;	24
Sexo feminino;	25

Fonte: adaptado de OLIVEIRA, A. M. P. et al, 2018.

Outro método mais comumente utilizado para o diagnóstico da síndrome do coração partido se dá com base em quatro critérios propostos por especialistas da Mayo Clinic, que devem obrigatoriamente estar presentes no quadro clínico. Os critérios ficaram conhecidos como critérios da Mayo Clinic (RYOHEI, O.; MENEZES, F. L. 2016). São eles:

1. Hipocinesia, acinesia ou discinesia transitória dos segmentos mesoventriculares esquerdos com ou sem envolvimento apical; as anomalias de movimento da parede regional estendem-se para além de uma única distribuição epicárdica vascular; um estresse desencadeante está frequentemente, mas não sempre presente;
2. Ausência de Doença Arterial Coronariana ou de angiografia que evidencie ruptura aguda de placa;
3. Novas alterações do ECG, tais como, elevação do segmento ST e/ou inversão de onda T ou elevação moderada de troponina cardíaca;
4. Ausência de feocromocitoma e miocardite.

Nos dois métodos supracitados, o diagnóstico da CT deve ser realizado com cautela e sempre buscando um gatilho claro que promova o estresse responsável por suscitar o quadro. Ademais, existem raras exceções em que pacientes com SCA também desenvolvem a CT, sendo estas provavelmente subdiagnosticadas e tratadas apenas SCA devido a pouca literatura e estudos realizados acerca do tema (RYOHEI, O.; MENEZES, F. L. 2016).

Uma vez que a CT ainda não tem uma fisiopatologia muito bem estabelecida e a doença seguir curso limitado, ainda não existe tratamento específico para essa cardiomiopatia (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010). Devido à semelhança com IAM, o manejo inicial pode abordar oxigenoterapia, heparina intravenosa, aspirina e beta-bloqueadores, sendo que este último deve ter seu uso evitado em caso de suspeita de vasoespasm coronariano (AMIN, H.Z. et al 2020).

A abordagem terapêutica da CT consiste, ainda, em suporte hemodinâmico, principalmente na fase aguda da doença, uma vez que a doença pode evoluir com congestão pulmonar, insuficiência cardíaca e choque. Em oposição à terapêutica do IAM, o uso de fibrinolíticos na CT não está indicado, pois não envolve mecanismos tromboembólicos. Uma consequência ao uso desse mecanismo é a ocorrência de hemorragia em até 13% dos pacientes, sobretudo no sexo feminino, idosos e com baixo peso. (REIS, J. G.; ROSAS, G, 2010).

5 CONCLUSÃO

Este estudo observou que parâmetros epidemiológicos, psicossociais, eletrocardiográficos bem como relações entre biomarcadores e exames de imagem podem ser ferramentas valiosas para diferenciar a CT do IAM, visto que possuem sintomatologia semelhantes. Critérios diagnósticos ainda não foram universalmente aceitos, contribuindo para que a doença permaneça sendo subdiagnosticada. Nesse sentido, são necessários mais estudos, principalmente pela sociedade médica, sobre o tema visando combater o subdiagnóstico, promovendo assim um melhor tratamento e prognóstico aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- AMIN, H. Z. et al. Takotsubo Cardiomyopathy: A Brief Review. **Journal of Medicine and Life**, v. 13, p. 3-7, 2020.
- ANCONA, F. The dynamic of ECG in Takotsubo Syndrome and myocardial infarction: the long quest for an intriguing non-invasive differential diagnosis between ischemic syndromes. **International Journal of Cardiology**, v.322, p.46-48, 2021.
- DA SILVA BRITO, Josué et al. Cardiomiopatia de Takotsubo da patogênese ao diagnóstico: estado da arte. **Revista de Medicina**, v. 99, n. 5, p. 491-502, 2020.
- DESHMUKH, A. et al. Takotsubo cardiomyopathy: Pathophysiology and role of cardiac biomarkers in differential diagnosis. **World Journal of Cardiology**, v.9 , p.723-730, 2017.
- FERNANDES, F; MONTERA, M. W. Síndrome de Takotsubo: Uma doença recorrente?. **Arq Bras de Cardiologia**, São Paulo, v. 114, n. 3, p. 484-485, 2020.
- GHADRI, J. R. et al. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part I): clinical characteristics, diagnostic criteria, and pathophysiology. **European Heart Journal**, v. 39, n. 22, p. 2032-2046, 2018.
- GOÉS, G.H.B. et al. Miocardiopatia de Takotsubo: importante diagnóstico diferencial de dor torácica na emergência. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 5, p.504-508, 2018.
- GOPALAKRISHNAN, P. ZAIDI, R. SARDAR, M. Takotsubo cardiomyopathy: Pathophysiology and role of cardiac biomarkers in differential diagnosis. **World Journal of Cardiology**, v.9, p. 723-730, 2017.
- KHERA, R. et al. Trends in hospitalization for takotsubo cardiomyopathy in the United States. **American Heart Journal**, v.172, p.53-63, 2016.
- LEMONS, A. E. T. et al. Síndrome do coração partido (síndrome de Takotsubo). **Arq Bras de Cardiologia**, São Paulo, v. 90, n. 1, p. 1-3, 2008.
- LYON, A. R. et al. Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. **European Journal of Heart Failure**, v.18, p.8-27, 2016.
- MACIEL, B. A. et al. Pseudoinfarto agudo do miocárdio devido à síndrome da disfunção ventricular apical transitória (síndrome de Takotsubo). **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.25, p. 63-67, 2013.
- OLIVEIRA, A. M. P. et al. Síndrome de Takotsubo e o uso do InterTAK Diagnostic Score no diagnóstico diferencial com a síndrome coronariana aguda: relato de um caso. **Clinical & Biomedical Research**, v. 38, n. 4, p. 409-413, 2018.

PEREIRA, M.S. et al. Estudo clínico-epidemiológico da cardiomiopatia de Takotsubo em um hospital de referência em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Arch Health Invest**, v.9, p. 403-407, 2017.

REDFORS, B. et al. Mortality in takotsubo syndrome is similar to mortality in myocardial infarction - A report from the SWEDEHEART registry. **International Journal of Cardiology**, v.185, p.282–289, 2015.

REIS, J. G.; ROSAS, G. Cardiomiopatia de Takotsubo: um diagnóstico diferencial da síndrome coronariana aguda: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, v.20,p.594-600, 2010.

RYOHEI, O.; MENEZES, F. L. Takotsubo cardiomyopathy systematic review: Pathophysiologic process, clinical presentation and diagnostic approach to takotsubo cardiomyopathy. **International Journal of Cardiology**, v. 209, p. 196-205, 2016.

SCALLY, C. et al. The early dynamic of ECG in Takotsubo syndrome presenting with ST-elevation: A comparison with age and gender-matched ST-elevation myocardial infarction. **International Journal of Cardiology**, v.320, p.7-11, 2020.

SILVA, V. L. et al. Broken Heart Syndrome (Síndrome de Takotsubo, Cardiomiopatia do estresse): Relato de caso. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, v.53, p.125-129, 2008.

TEMPLIN, C. et al. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. **New England Journal of Medicine**, v.373, p.929-938, 2015.