UNIVERSIDADE TIRADENTES

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CURSO DE ENFERMAGEM

JAYNE DA SILVA FONTES

KELLI SANTOS RODRIGUES MENEZES

ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

ARACAJU/SE
2016

JAYNE DA SILVA FONTES
KELLI SANTOS RODRIGUES MENEZES

ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem sob a orientação do Prof. Lenilson Santos da Trindade

ARACAJU/SE
2016

ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

ALTERNATIVES FOR THE TREATMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROME

Jayne da Silva Fontes[1]

Kelli Santos Rodrigues Menezes[2]

Lenilson Santos da Trindade[3]

RESUMO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade quando não são identificadas e tratadas precocemente, e ao longo dos anos, o avanço das novas tecnologias para o tratamento dessas doenças vem aumentando progressivamente mostrando-se eficaz. O presente estudo teve como objetivo analisar as alternativas terapêuticas usadas para diminuir os desfechos desfavoráveis relacionados à síndrome coronariana aguda. Trata-se de uma revisão de literatura de caráter qualitativo e descritivo que foi iniciada em maio de 2016. Os descritores foram definidos a partir da busca realizada no site Ciência da Saúde (http://decs.bvs.br). Os artigos foram selecionados com recorte temporal dos anos de 2006 a 2016. As bases de dados virtuais utilizadas foram BVS, SCIELO, LILACS e MEDLINE. Após a análise dos artigos identificou-se que o uso precoce dos medicamentos adequados, os stents farmacológicos e métodos cirúrgicos mostraram-se eficaz para um bom prognostico, reduzindo desta forma a mortalidade.

PALAVRAS – CHAVE: Síndrome Coronariana Aguda; Infarto Agudo do Miocárdio; Angina Instável.

[1]Jayne da Silva Fontes, Acadêmica do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes. E-mail: jaynnefontes@hotmail.com

[2]Kelli Santos Rodrigues Menezes, Acadêmica do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes. E-mail: kellisrodrigues83@gmail.com

[3]Lenilson Trindade, orientador do trabalho, docente do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes. E-mail: lenilsontrindade@msn.com

ABSTRACT

Studies show that cardiovascular diseases are the main causes of mortality are not identified and treated early, and over the years, the advance of new technologies for the treatment of these diseases is increasing progressively proving to be effective. This study aimed to analyze the therapeutic options used to reduce the adverse outcomes related to acute coronary syndromes. It is a qualitative and descriptive literature review which was initiated in May 2016. The descriptors were defined from the search conducted in the Health Science website (http://decs.bvs.br). The articles were selected time frame of 2006 to 2016. The virtual databases used were BVS, SciELO, GOOGLE ACADEMICO and BIREME. After analyzing the articles identified that early use of appropriate drugs, drug-eluting stents and surgical methods have proved effective for a good prognosis, thereby reducing mortality.

KEYWORDS: Acute coronary syndrome; Acute myocardial infarction; Unstable Angina.

1 INTRODUÇÃO

Em diferentes regiões do mundo as doenças cardiovasculares vêm ocupando o primeiro lugar entre as causas de morte (FONSECA et. al., 2013). De acordo com Schmidt et. al., (2011), no Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 30% das mortes, sendo assim, a causa que mais mata no país. É perceptível que haverá aumento das doenças cardiovasculares. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2011), estima que no período de 2010 a 2020, o crescimento pode chegar a 15% de mortes ocasionadas por esse grupo de doenças. Já Bastos et. al., (2012), estima que no mesmo período, esses óbitos tenham um aumento de 40%. As doenças cardiovasculares são condições clínicas que inclui isquemias, anginas aos esforços, angina instável e o infarto agudo do miocárdio sem ou com supradesnivelamento do segmento ST.

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) pode resultar a partir de uma obstrução trombolítica total, sendo classificado como IAM com supradesnivelamento do segmento ST, ou parcial, IAM sem supradesnivelamento do segmento ST de uma artéria coronária cardíaca (BETIM et. al., 2013). O IAM é caracterizado pela dor torácica aguda, consequente da diminuição da passagem do sangue no coração, podendo desencadear necrose no músculo cardíaco (LOPES et. al., 2011).,

Essa diminuição do fluxo sanguíneo resulta da formação do trombo e da oclusão da artéria, onde ocorre a rotura de uma capa fibrótica aterosclerótica em 60% dos casos, ou da erosão de uma placa em 30 a 35% (NARULA, 2013). Santos et. al., (2015), ressalta que a dor torácica é um importante sintoma e ainda assim, na maioria das vezes, a causa não é diagnosticada. Ainda de acordo com o autor, essa falta de diagnóstico, é atribuída ao conhecimento insuficiente e a inexperiência, além de outros fatores, como a priorização de pacientes politraumatizados nos serviços de emergência.

Embora os elevados números de óbitos, Jokhadar et. al., (2009), afirmam que no decorrer dos últimos anos, o tratamento para o IAM foi contemplado com um notável progresso, em consequência ao desenvolvimento da especialização cardiológica intervencionista, além do surgimento de novas medicações e procedimentos. Fonseca et. al., (2013), relata que o avanço no tratamento das SCA, vem ocasionando um declínio de mortes devido à prevenção primária e secundária, por melhor suporte no tratamento e entendimento da fisiopatologia. Marcolino

et. al., (2013), ressalta que essa redução é mais notória em países desenvolvidos, devido a facilidade de acesso as instituições de saúde e tratamento adequado.

Dessa forma é necessário um constante aperfeiçoamento sobre o tratamento adequado para o IAM, que deve abranger desde a comunidade até os profissionais de saúde. Uma das sugestões é sistematizar uma linha de cuidado para qualificar a assistência a pacientes diagnosticados com IAM para os protocolos da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e o Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE). Essas alterações foram desenvolvidas para que os profissionais que executam ressuscitação foquem nas recomendações mais importantes das diretrizes, resultando em mudanças na prática ou treinamento da ressuscitação (MARCOLINO et. al., 2013) seguindo as novas diretrizes da American Heart Association (AHA, 2015).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi conhecer as novas tecnologias para o tratamento da SCA, entender sobre os novos medicamentos utilizados e investigar através da literatura os novos stents utilizados nas cirurgias de revascularização do Miocardio.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter qualitativo e descritivo baseada em investigações de publicações científicas significativas e válidas que atendam ao objetivo proposto.

O levantamento bibliográfico foi iniciado em Maio de 2016 e realizado através de uma busca nas bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Scielo (Sientific Eletronic Library Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem Online), onde foram utilizados como descritores: sindrome coronariana aguda, Angina e Angina instável.

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos científicos nacionais e internacionais, anexados aos bancos de dados, publicados no período entre janeiro de 2016. E foram excluídos os arquivos que não atenderam a temática, mesmo se utilizando os descritores relacionados. Não foi necessário submeter o estudo ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), por se tratar de uma revisão bibliográfica, sem envolver seres humanos em nenhuma fase de sua produção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o levantamento dos dados, foram selecionados 22 artigos científicos com publicações entre os anos de 2008 a 2016, sendo 2 artigos excluídos por não apresentarem relevância e/ou não responderem as questões desse estudo.

Essa pesquisa foi classificada de acordo com quatro categorias que revelam a tendência do conteúdo, sendo divididos em: terapêutica clínica (estatina e antiplaquetários potentes); ferramentas diagnóstico, tratamento mecânico e cirúrgico (emprego de enxertos, melhor proteção miocárdica, implantes de stents, reestenose, revascularização arteriais do miocárdio e procedimentos sem circulação extracorpórea).

Quadro 01: Artigos selecionados sobre o uso de Stents farmacológicos para o tratamento da Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

Banco de dados	Periódico / Ano	Autores	Título
Scielo	2016	KAWECKI, Damian. et. Al	Stents Farmacológicos de Primeira Versus Segunda Geração na Síndrome Coronariana Aguda(Registro Katowice-Zabrze)
BVS	2014	MARINO, Barbara Campos Abreu. et. AL	Reestenose Clínica de Stent Coronariano: Seguimento após Tratamento com Análise de Desfechos Clínicos
Scielo	2013	CALÉ, Rita. et. al	Intervenção Coronária Percutânea utilizando Full Metal Jacket com *Stents* farmacológicos: Eventos Cardíacos Adversos Maiores em Um Ano
LILACS	2013	GUIMARÃES, Guilhermo Guerra. et. al.	Evolução Tardia de Pacientes com Lesões Coronárias Complexas Tratados com o Novo Stent Metálico MGuardTM

Fonte: dados da pesquisa *Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde, **Publicações Médicas e * ** Biblioteca Científica Eletrônica Virtual.

3.1 O uso de stents farmacológicos e suas novas tecnologias

Para Kawecki et. al., (2016) o uso dos stents farmacológicos (SF) tornou-se um sucesso na prática clínica para intervenções coronárias percutâneas (ICP). No presente estudo, foi realizada a análise de pacientes com síndrome coronariana aguda, onde 426 foram tratados com SF de primeira geração e 902 com SF de segunda geração em um período de um ano, onde mostrou-se que a taxa de trombose de stent aguda e subaguda teve maior prevalência para os pacientes que receberam o tratamento com SF de primeira geração.

No entanto, o objetivo deste estudo foi de realizar um comparativo sobre a segurança e eficácia dos stents farmacológicos de primeira e segunda geração em pacientes que apresentavam a síndrome coronariana aguda, onde após a análise dos resultados foi identificado que o uso de SF de primeira geração foi associado a maiores taxas de trombose de stent aguda e subaguda e calcificação.

No estudo de Marino et. al., (2014), foram avaliadas as formas de apresentação clínica, o tempo para a ocorrência de reestenose intrastent clínica RISC, se o RISC ocorreu após o implante do stent convencional (SNF) ou de stent farmacológico (SF). O presente estudo mostrou que o tratamento mais utilizado nesses pacientes foi o stent farmacológico com 36,4% dos pacientes analisados, em seguida o stent convencional com 23,6%, cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM) em 18,2%, ICP por balão com 15,5% e tratamento clínico com 6,4%, ou seja, o tratamento prevalente nesse estudo foi o uso do stent farmacológico.

Com isso, o estudo demonstrou que os pacientes com diagnóstico da RISC aumentou o risco de morte ou infarto agudo do miocárdio na forma não fatal naqueles nos quais a RISC ocorreu em stent farmacológico. Pode-se concluir que a principal forma de apresentação da RISC é a síndrome coronariana aguda onde sua melhor forma de tratamento foi através do stent farmacológico (SF), ao contrário do stent convencional (SNF), que levaram a angina instável necessitando de internação e revascularização na maioria dos pacientes analisados no presente estudo.

Calé et. al., (2013) referiu que os stents coronários múltiplos são utilizados, na maioria dos casos, para as lesões longas, onde os stents farmacológicos comprovaram diminuir a necessidade de reintervenção, com isso ocorreu a substituição dos stents de metal descoberto na intervenção coronária percutânea para as lesões mais longas e complexas.

O presente estudo avaliou os eventos cardíacos adversos maiores com a associação da intervenção coronária percutânea (ICP) utilizando o full metal jacket (FMJ), onde os resultados mostraram que o uso da ICP utilizando o (FMJ) para as lesões muito longas foi

eficaz durante o tratamento e que todos os pacientes que foram pré-tratados com clopidogrel e aspirina, também obtiveram resposta positiva para a conclusão do seu tratamento.

Segundo Guimarães et. al., (2013) a embolização distal aterotrombótico durante a intervenção coronária percutânea (ICP) é um fenômeno indesejável que conduz a obstrução microvascular e redução da perfusão miocárdica, o que pode ocasionar um infarto, redução da função ventricular e aumento da mortalidade cardíaca. O uso de alguns dispositivos foi utilizado em alguns casos clínicos, com o intuito de prevenir complicações embólicas.

O estudo demonstrou que o uso do stent MGuard na prevenção de complicações embólicas foi eficaz para esse tratamento da síndrome coronariana aguda, ponte de safena degenerada e trombo, como também, o stent MGuard mostrou-se superior aos stents convencionais. No entanto, o presente estudo pode-se concluir que os pacientes com lesões coronárias complexas que são tratados com o stent MGuard demonstrou baixas taxas de revascularização da lesão-alvo e de trombose do stent.

Quadro 02: Artigos selecionados sobre o uso de Stents farmacológicos para o tratamento da Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

Banco de dados	Periódico / Ano	Autores	Título
MEDLINE	2013	SOUZA, Cristiano Freitas de. et.al	Segurança e eficácia dos stents farmacológicos eluidores de biolimus com polímero biodegradável: Análise do registro EINSTEIN (Evaluatuion of Next-generation drug-eluting STEnt IN patients withcoronary artery disease
MEDLINE	2012	JÚNIOR, Ribamar Costa. et. al.	Impacto do Uso Rotineiro de Stents Farmacológicos na Prática Intervencionista Contemporânea de um Centro Terciário: Experiência de uma Década do Registro DESIRE
Scielo	2012	SILVA, Erlon O. de Abreu. et. al.	Novo Stent Farmacológico Não-Polimérico Liberador de Paclitaxel para o

			Tratamento de Lesões CoronáriasDe Novo: Resultados do Estudo PAX-B
MEDLINE	2011	JUNIOR, Ricardo Santana Parente Soares, et. al.	Resultados da Intervenção Coronária Percutânea com o Stent BiomatrixTM em Pacientes Não-Selecionados.

Fonte: dados da pesquisa *Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde, **Publicações Médicas e * ** Biblioteca Científica Eletrônica Virtual.

Para Souza et. al., (2013) os stents farmacológicos vem sendo utilizado cada vez mais devido a redução de taxas de reestenose, que comparado aos stents não farmacológicos, os stents farmacológicos de primeira geração foram eficazes na redução de hiperplasia neointimal e reestenose, com isso surgiu os SF de nova geração, como o Biomatrix, onde uma de suas principais características é a presença de um polímero biodegradável composto por ácido polilático.

O resultado do presente estudo mostrou que em uma população de pacientes de alta complexidade clínica, como por exemplo, os diabéticos, e anatômicos, que são as patologias multiartériais, bifurcações, lesões reestenóticas e IAM com supradesnivelamento do segmento ST, o stent eluidor de biolums A9 mostrou-se seguro e eficaz para o tratamento em longo prazo. Com isso, pode-se concluir que os novos stents farmacológicos eluidores de biolimus A9 com polímero biodegradável é eficiente para os pacientes de alta complexidade clínica e anatômica, onde foram apresentadas baixas taxas de eventos isquêmicos em longo prazo.

Para Júnior et. al., (2012) a utilização dos stents farmacológicos modificou a prática de tratamento na atualidade, pois apresenta-se efetiva nos cenários clínicos e angiográficos, no entanto, o uso dessa nova tecnologia tem um alto custo, principalmente quando são comparados ao dos stents não-farmacológicos, com isso, a adesão dessa tecnologia nos hospitais privados foi lenta, devido ao alto custo.

Os primeiros estudos com os stents farmacológicos mostraram uma significativa redução da resposta cicatricial após o implante dessas endopróteses, devido a esse fator, o uso desse dispositivo foi rapidamente estendido, onde a intervenção coronária percutânea ainda não apresentava resultados de excelência, porém, a utilização desse dispositivo não ocorreu de

forma imediata devido ao alto custo, o que representou a primeira barreira para o seu uso na prática.

Para Silva et. al., (2012) os stents farmacológicos de primeira geração com polímero durável se mostraram eficazes para o tratamento de lesões coronarianas, pois reduzia de forma significativa a formação de hiperplasia neointimal, reestenose e revascularização da lesão-alvo.

No presente estudo, o uso do novo stent farmacológico não-polimérico Amazonia liberador de paclitaxel demonstrou excelentes resultados imediatos de segurança e ausência de morte ou trombose de stent, no entanto, as taxas de ocorrência foram relativamente altas, em razão da pouca eficácia na inibição da formação de hiperplasia neointimal.

Para Junior et. al., (2011) os stents farmacológicos diminuíram as taxas de reestenose angiográfica e procedimentos de nova revascularização, porém, alguns estudos demonstraram que os stents farmacológicos estão associados a aumento do risco de trombose, com isso, é recomendado que a terapia antiplaquetária dupla seja mantida por um período de um ano.

O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia do stent para o tratamento da doença arterial coronária e após a avaliação dos pacientes submetidos ao uso do stent Biomatrix foi mostrada a eficácia no tratamento da doença coronária na fase hospitalar e quando realizado a associação do estudo com esses pacientes e de outros achados disponíveis na literatura, também foi encontrado a indicação favorável do uso desse tipo de stent para um tratamento mais eficaz para os pacientes.

Quadro 03: Artigos selecionados sobre o uso de Stents farmacológicos para o tratamento da Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

Banco de dados	Periódico / Ano	Autores	Título
Scielo	2013	PRAZERES, Carlos Eduardo Elias dos et. al.	Angiotomografia de coronárias na avaliação da dor torácica aguda na sala de emergência.
LILACS	2011	ABREU, Silva. et. al.	Stents farmacológicos liberadores de EverolimusXience™ V no tratamento de pacientes com lesões coronárias complexas na prática diária: Resultados iniciais do registro brasileiro BRAVO

MEDLINE	2010	ESTEVES, Vinicius et. AL	Análise comparativa entre sistema de proteção distal e novo StentMGuard™ para o tratamento de lesões complexas em Pontes de Safena.
Scielo	2010	FREITAS, Leandro Zacarias F. de. et. al.	Tratamento de Reestenos e intrastent com O novo Stent Farmacológico Firebird™ liberador de Sirolimus Resultados Angiograficas e ultrassonográficas de um ano de evolução.

Fonte: dados da pesquisa *Literatura Latino -Americana em Ciências de Saúde, **Publicações Médicas e * ** Biblioteca Científica Eletrônica Virtual.

No estudo realizado por Prazeres et. al., (2013) foi destacado a Angiotomografia de coronárias (TCCor), nova ferramenta diagnóstica que emergiu recentemente na avaliação das doenças arteriais coronarianas, foram realizados três grandes estudos desenhados para acessar e detalhar a performance diagnóstico do TCCor em diferentes populações, mostraram resultados concordantes entre si, o uso da angiotomografia de coronárias no cenário de dor torácica aguda, aplicada para a população adequada, atingiu o critério para uma indicação classe I.

A qualidade da imagem, o aumento na velocidade de rotação dos tubos de raio X para velocidades inferiores a 500 ms e o aumento no número de detectores de 4 para 64 ou mais, assim com a redução na espessura do corte adquirido para níveis submilimétricos, trouxeram um incremento significativo na acurácia diagnóstica da doença coronariana.

No estudo realizado por Abreu et. al., (2012) observou-se que o stent farmacológico eluidor de paclitaxel,não-polimérico, Amazonia PAX não mostrou diferença na reestenose coronária ou eventos clínicos aos 4 meses de evolução quando comparado com o stent Taxus. Com isso, o desempenho do stent Amazonia PAX em cenários de maior complexidade e com seguimento angiográfico mais longo ainda não foi demonstrado.

No entanto, O stent Amazonia PAX demonstrou excelentes resultados imediato e alto perfil de segurança. Entretanto, as taxas de recorrência angiográfica foram relativamente altas, em razão da pouca eficácia na inibição da formação de hiperplasia neointimal.

Esteves et. al., (2010) realizou o presente estudo para analisar a eficácia do novo Stent balão-expansível MGuard™, comparando com o Stent Filtros de Proteção distal já utilizados. O novo Stent balão-expansível MGuard contem hastes metálicas de aço inoxidável (316L) e uma rede fibras microscópicas de polietileno tereftalato aderida a essas hastes. Tal rede tem como função reter o material trombótico entre as hastes ao Stent e a parede do vaso, prevenindo assim a embolização distal.

Foram analisadas 38 pacientes sendo 16 no grupo MGuard™ e 22 no grupo filtro de proteção distal, maioria do sexo masculino. Os pacientes do grupo filtro de proteção distal apresentaram lesões mais longas e com maior carga trombótica quando comparadas ao do grupo Mguard™. Portanto o StentMGuard™ demonstrou ser um dispositivo eficaz no tratamento de lesões complexas em pontes de safena.

Freitas et. al., (2010) investigou a efetividade do Stent farmacológico Firebird™ no tratamento de estenose intrastent de Stents não-farmacológicos. O novo Stent Farmacológico Firebird™ combina uma plataforma de aço inoxidável de hastes finas, um potente agente antiproliferativo e um revestimento que inclui três camadas de polímero durável que controla a liberação do fármaco.

Foram incluídos 25 pacientes a maioria do sexo masculino e diabético, com faixa etária de 56 a 77 anos. A artéria mais tratada foi a descendente anterior, maioria das lesões era do tipo difuso/proliferativa. A Reestenose do Stent não farmacológico ocorria entre 20% a 30% dos casos tratados com a utilização do Stent Farmacológico Firebird™ ocorreu uma redução para 10% no mesmo cenário de maior complexidade. Concluiu assim que o Novo Stent Farmacológico Firebird tem mais efetividade quando comparado ao stent não farmacológico.

Silva et. al., (2011) realizou o presente estudo para análise da eficácia e a segurança do Stent Farmacológico (SF) de segunda geração liberador de EverolimusXience™ V que incorpora uma plataforma metálica de cromo-cobalto L605 com espessura de 81,3um e um polímero durável de 7,8um de espessura com propriedade de biocompatibilidade e não-trombogenicidade (fluoropolímero), que carreia e controla a liberação do fármaco Everolimus, com potentes atividades anti-inflamatória e antiproliferativa já demonstradas na prevenção de rejeição de transplantes e aloenxertos.

O estudo inclui pacientes com idade média de 62,7 com duração média de 11 anos de doença. 535 pacientes foram consideradas para a análise com lesões complexas. O tratamento demonstrou excelentes resultados imediatos (Sucesso em 98%) e efetividade clínica e

segurança sustentadas até o seguimento a médio prazo (6 meses) mostrando em eficácia em decorrência da significativa redução da formação de hiperplasia neointimal, reestenose e consequentemente necessidade de revascularização da lesão alvo.

Quadro 04: Artigos selecionados referentes ao tratamento farmacológico para a Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

Banco de dados	Periódico / Ano	Autores	Título
LILACS	2014	MINUZZO, Luiz. SANTOS, Elizabete Silva dos. TIMERMAN, Ari	Relação entre Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina e Troponina da Síndrome Coronariana Aguda.
BVS	2012	PEPE, Camila. et. al.	Custo-Efetividade de Fondaparinux em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnivelamento do ST
BVS	2010	SOARES, Jamil da Silva et. al.	Aspectos Farmacogenéticos Associados à resistência terapêutica antiplaquetária em pacientes com síndrome

Fonte: dados da pesquisa *Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde, **Publicações Médicas e * ** Biblioteca Científica Eletrônica Virtual.

3.2 Medicamentos utilizados para a síndrome coronariana aguda

Minuzzo et. al., (2014) determinou o efeito do uso prévio de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) na mensuração da troponina I cardíaca em pacientes com

síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do segmento ST (SCASST), e avaliar os desfechos clínicos. Foram analisadas variáveis clínicas, eletrocardiográficas e laboratoriais, com ênfase no uso prévio de inibidores da enzima de conversão da angiotensina e dosagem de troponina I cardíaca.

Neste estudo, observou-se correlação entre o uso prévio de IECA e a redução do marcador de necrose miocárdica troponina I cardíaca em pacientes internados por SCASST. Os medicamentos utilizados foram: IECA e betabloqueadores, com isso, observou-se que o uso de IECA para a prevenção de eventos cardíacos foi eficaz reduzindo a morbidade e mortalidade, e o uso da troponina sendo o mais sensível e específico marcador de necrose miocárdica para realizar o diagnóstico do IAM.

O estudo realizado com Pepe et. al., (2012), ressalta a importância do uso dos anticoagulantes, o que se refere à efetividade do tratamento que tenha um menor custo para o hospital, onde, teve como principal objetivo avaliar a efetividade e os custos da enoxaparina e fondaparinux na síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do ST (SCASSST).

A fondaparinux demonstrou-se equivalente a enoxaparina, para a redução de eventos vasculares, mas o menor índice de sangramento ocorreu nos pacientes que utilizaram a fondaparinux, pois ele é um inibidor do fator Xa e está associado a menor índice de sangramento e menor custo para o tratamento, com isso, pode-se concluir que o tratamento para a SCASSST com o fondaparinux previne novos eventos cardiovasculares e gera menor custo quando comparado com a enoxaparina.

Soares et. al., (2010) As limitações associadas à dupla inibição da agregação plaquetária com AAS e clopidogrel têm inspirado a pesquisa de novos medicamentos antiplaquetários promissores que poderão ser integrados na prática clínica, como é o caso do prasugrel, uma tienopiridina de terceira geração que inibe mais eficientemente a função plaquetária mediada por adenosina difosfato ADP. Atualmente, a Administração Federal de Alimentos e Medicamentos (FDA) dos Estados Unidos da América (EUA) aprovou o uso oral de prasugrel em pacientes com SCA que apresentam ou não supradesnivelamento de ST, comparado com o clopidogrel, prasugrel é mais efetivo em reduzir infartos recorrentes do miocárdio em pacientes com SCA submetidos à ICP.

Quadro 05: Artigos selecionados referentes ao tratamento cirúrgico utilizados na Síndrome Coronariana Aguda (SCA)

Banco de dados	Periódico / Ano	Autores	Título
BVS	2015	REIS, Vanelly	A utilização de células-

		Werner Souza. et. Al	tronco em doenças cardíacas: Apresentação dos estudos publicados no brasil
LILACS	2013	CORREIA, Luis Cláudio Lemos. et. al.	Efetividade de um Protocolo Assistencial para Redução do Tempo Porta-Balão da Angioplastia Primária.
BVS	2013	PEREIRA, Eulália. et. al.	Cirurgia cardíaca na estenose aórtica severa: o que mudou com o advento do tratamento percutâneo?
BVS	2008	Pego-Fernandes PM, Gaiotto FA, Guimarães-Fernandes F.	Estado atual da cirurgia de revascularizaçãodo miocárdio

Fonte: dados da pesquisa *Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde, **Publicações Médicas e * ** Biblioteca Científica Eletrônica Virtual.

3.3 Tratamento cirúrgico

Reis et. al., (2015) refere que o infarto agudo do miocárdio (IAM) é caracterizado como a morte dos cardiomiócitos por isquemia prolongada que pode levar à agressão e necrose progressiva onde irá ocorrer complicações potencialmente fatais como a falência cardíaca. O transplante de células é importante para transportar o maior número de células possível para a região miocárdica, que podem ser injetadas através de duas vias, como: A abordagem transvascular e a injeção direta na parede ventricular.

A transvascular por infusão arterial intracoronária injeta-se próximo ao local da injúria concentrados enriquecidos de células tronco com um auxílio de um cateter balão durante uma insuflação transitória do balão, pela via endovenosa, é através da corrente sanguínea com auxílio de estímulos quimiotáticos que fazem com que as células migrem para o órgão alvo. Já a técnica de injeção direta na parede ventricular é mais usada em casos de obstrução coronariana ou em tecidos cicatricial.

No entanto, a análise dos estudos da utilização de células-tronco tem demonstrado bons resultados na regeneração tecidual, cujas perspectivas são favoráveis para futura aplicação da técnica na prática clínica.

O estudo de Correira et. al., (2013) ressalta a importância da implementação de um protocolo assistencial para melhoria no atendimento dos pacientes com infarto agudo do miocárdio em supradesnivelamento do seguimento ST, onde o paciente ao chegar ao serviço de emergência deve ser identificado as características do problema e o possível diagnóstico, em seguida esses pacientes serão encaminhados para triagem realizada pela enfermeira onde será feito o eletrocardiograma e em seguida seguirá a conduta médica sobre a melhor forma de tratamento.

Essa sequência faz com que ocorra a otimização do tempo, pois assim que for diagnosticado o problema, imediatamente ele será tratado. O tempo porta-balão foi definido pelo período que transcorre entre a chegada do paciente ao hospital até o início do procedimento de reperfusão mecânica. Com isso, pode-se concluir que após a implementação do protocolo de qualidade assistencial, o tempo porta-balão foi reduzido.

Para Fernandes et. al., (2008) as doenças cardiovasculares é a principal causadora de mortalidade no Brasil e nos países desenvolvidos, e atualmente o método eficaz para o tratamento dessa patologia para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, é realizado a revascularização do miocárdio, que pode ser utilizado a circulação extra-corpórea ou não.

O presente estudo mostrou a grande eficácia do tratamento dos indivíduos que realizaram esse tipo de cirurgia, onde ocorre a recuperação na maioria dos casos e melhoria na qualidade de vida. A revascularização do miocárdio é um método inovador, onde o seu foco clínico é a prevenção, no entanto deve ser aplicado especificamente de acordo com as necessidades de cada paciente, onde seu objetivo principal é prolongar a sobrevivência do seu paciente, com qualidade de vida satisfatória.

O estudo de Pereira et. al., (2013) relatou sobre a criação da implantação percutânea de próteses valvulares aórticas (TAVI) sendo uma alternativa terapêutica na abordagem dos doentes com estenose aórtica severa (EA) inoperável, onde foi avaliado o impacto do programa de TAVI no perfil dos doentes com EA submetidos a cirurgia de substituição valvular aórtica (AVR) isolada e nos resultados obtidos a curto e médio prazo.

Com isso, foi observado que o volume de AVR aumentou e foram operados doentes com pior perfil de risco, sem prejuízo dos indicadores de morbi-mortalidade, dessa forma obteve-se um impacto positivo no volume de cirurgias realizadas, na seleção dos doentes operados e nos resultados obtidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão literária mostrou que ao longo dos anos vem aumentando as formas de tratamento para as doenças cardíacas, incluindo a síndrome coronariana aguda. Existem na atualidade diversas formas de tratamento que tem se mostrado eficazes para um bom prognóstico de pacientes acometidos por doenças cardíacas. As novas tecnologias têm avançando signficativamente e tem se mostrado fundamentais. O tratamento prevalente nesse estudo foi o uso do stents farmacológicos, onde comprovaram diminuir a necessidade de reintervenção, eles vêm sendo utilizado cada vez mais devido a redução de taxas de reestenose.

O resultado do presente estudo mostrou que em uma população de pacientes de alta complexidade clínica, como por exemplo, os diabéticos, e anatômicos, que são as patologias multiartériais, bifurcações, lesões reestenóticas e IAM com supradesnivelamento do segmento ST, o stent mostrou-se seguro e eficaz para o tratamento em longo prazo. No entanto, o uso dessa nova tecnologia tem um alto custo, principalmente quando são comparados ao dos stents não-farmacológicos, com isso, a adesão dessa tecnologia nos hospitais privados foi lenta, devido ao alto custo.

Por fim, o tratamento demonstrou excelentes resultados imediatos (Sucesso em 98%) e efetividade clínica e segurança sustentadas até o seguimento a médio prazo (6 meses) mostrando em eficácia em decorrência da significativa redução da formação de hiperplasia neointimal, reestenose e consequentemente necessidade de revascularização da lesão alvo.

REFERÊNCIAS

BASTOS AS, et al. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. Ver. **Bras Cir Cardiovasc**, 2012.

BEAGLEHOLE R, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. Lancet. 2011; 377:1438–47.

BETIM AM, et al. Infarto com supradesnivelamento de ST e Angina instável. Protocolo de síndrome coronariana aguda (SCA). **Hospital Sírio-Libanês** 2013.

BRASILEIRO, AMM. Manual de produção de textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

CHAN CW, PERRY L. Lifestyle health promotion interventions for the nursing workforce: a systematic review. **J Clin Nurs**. 2012; 21(15-16): 2247-61.

FONSECA AM, et al. Infarto agudo do miocárdio: Levantamento de sua ocorrência em homens atendidos de 2008-2012 em um serviço de urgência e emergência de Passos (MG). **Ciência et Praxis** v. 6, n. 12, 2013.

JOKHADAR M, WENGER NK. Review of the treatment of acute coronary syndrome in elderly patients. **Clin Interv Aging**. 2009; 4:435-44.

LOPES TS, et. al., Dor definitivamente anginosa e suas principais características. **Rev Saúde [Internet].** 2011

MARCOLINO SM et. al., Implantação da linha de cuidado do infarto agudo do miocárdio no município de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Cardiol**. vol.100 no.4 São Paulo Apr. 2013

NARULA J, et. al., Histopathologic characteristics of atherosclerotic coronary disease and implications of the findings for the invasive and noninvasive detection of vulnerable plaques. **J Am Coll Cardiol**. 2013

NICOLAU JC, et. al., Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST (II Edição, 2007) – Atualização 2013/2014. **Arq Bras Cardiol** 2014;

ORGANIZAÇÃO MUDIAL DE SAÚDE (OMS). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Genebra: WHO; 2011.

PAOLA AAV, et al. Cardiologia - Livro-texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Manole. 2011.

PIEGAS et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq Bras Cardiol**. 2015; 105(2): 1-105

SANTOS SMJ, et. al., Dor aguda no infarto agudo do miocárdio: análise do conceito. **Rev Gaúcha Enferm**. 2015.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acesso em: 21 de novembro de 2015.

SCHMIDT MI, et. al., Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Health in Brazil 4Lancet**. 2011;

SIERVULI MT et al. Infarto do Miocárdio: Alterações Morfológicas e Breve Abordagem da Influência do Exercício Físico. **Rev Bras Cardiol**. 2014; 27(5): 349-355

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol** 2010; 95(Supl. 1): 1-51.

SOUZA MFM, et. al., Epidemiologia das doenças do aparelho circulatório no Brasil: uma análise da tendência da mortalidade. **Rev Soc Cardiol** Estado de São Paulo. 2006; 1:48-62