

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO IDOSO COM ANGINA INSTÁVEL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Jucicleia Maiara da Silva Freitas¹; Bruna Mendes da Silva¹; Fábila Letícia Martins de Andrade¹;
Aline Batista Monteiro¹ Matheus Figueiredo Nogueira²

¹Acadêmicos de Enfermagem. *Universidade Federal de Campina Grande*. Centro de Educação e Saúde (CES), campus Cuité-PB. jhucyfreitas@gmail.com

²Professor. Enfermeiro (FSM). Doutor em Saúde Coletiva (UFRN). *Universidade Federal de Campina Grande*. Centro de Educação e Saúde (CES), campus Cuité-PB. matheusnogueira.ufcg@gmail.com

RESUMO

As doenças cardiovasculares configuram-se como a principal causa de morte entre homens e mulheres de todos os grupos sociais e raciais em todo o mundo. A angina instável (AI), importante representante deste perfil de mortalidade, consiste em uma síndrome clínica evidenciada por episódios de dor ou desconforto, o indivíduo idoso pode não desenvolver tão precisamente o perfil de dor, sendo substituído por seus “equivalentes isquêmicos”, é mais frequente em homens até os 65 anos, após os 80 anos a prevalência é semelhante para ambos os sexos. As mais frequentes evoluções da angina instável são o IAM e o óbito que podem ocorrer quando as condutas terapêuticas não são realizadas em tempo hábil. Este trabalho tem como objetivo descrever a assistência de enfermagem ao paciente idoso com angina instável, evidenciando o importante papel da enfermagem para recuperação eficaz do evento isquêmico. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada entre os meses de junho a agosto de 2016, por meio de livros, manuais de cardiologia e artigos científicos. Após utilização de critérios de inclusão, de 63 artigos sumarizados, 21 compuseram o universo amostral do estudo. Os resultados apontam que dentre os principais cuidados de enfermagem estão: a administrar oxigênio suplementar, assegurar repouso e ambiente tranquilo, administração de terapia farmacológica. A enfermagem enquanto ciência está apta para que através da sistematização da assistência, poder intervir, evitando assim complicações severas e irreversíveis, de modo individualizado e voltado para as reais necessidades do indivíduo, prestando cuidados resolutivos e humanizados em qualquer etapa do processo de Enfermagem.

Descritores: Angina Instável, Isquemia Miocárdica, Atenção Integral ao Idoso, Cuidados de Enfermagem.

Introdução

O organismo humano é formado por um complexo sistema de irrigação e drenagem das estruturas anatômicas do corpo, as quais possuem função fundamental para seu bom funcionamento. O coração e as artérias coronárias tem importante papel nesse sistema, uma vez que a coronária esquerda e direita e seus ramos suprem satisfatoriamente as necessidades sanguíneas e metabólicas

do músculo cardíaco. Na Angina, ocorre o comprometimento dessa função, desencadeando em isquemia cujo principal desfecho é o relato de dor (SANTOS, 2012).

As doenças cardiovasculares lideram no ranking da principal causa de morte entre homens e mulheres de todos os grupos sociais e raciais em todo o mundo. No Brasil, estima-se que temos cerca de 900.000 brasileiros com angina e cerca de 18.000 casos novos ao ano (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2004).

A angina instável (AI) compõe as síndromes coronárias agudas sem supradesnivelamento do segmento ST. É muito frequente em idosos, muito embora possa ocorrer em adultos jovens. As alterações estruturais e funcionais do coração no processo de envelhecimento levam a diminuição da contratilidade, bem como condução retardada, os quais contribuem para a ocorrência de eventos anginosos frequentes em idosos.

O estudo se justifica pela necessidade de evidenciar a importância da equipe de enfermagem e a sua assistência sistematizada para pacientes portadores de angina instável, e assim contribuir para a literatura no campo de assistência de enfermagem a pacientes com alterações cardiovasculares, visto a limitação de estudos que abordam esta prática.

Este trabalho tem como objetivo realizar uma busca na literatura sobre angina instável no intuito de contemplar aspectos peculiares da alteração miocárdica e descrever a assistência de enfermagem ao paciente idoso com angina instável, evidenciando o importante papel da enfermagem para recuperação eficaz do evento isquêmico.

Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica, que contempla as principais referências da área. A pesquisa foi realizada entre os meses de junho a agosto de 2016, por meio de livros, manuais de cardiologia, e artigos localizados nos bancos de dados Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com os descritores “Angina Instável”, “Isquemia Miocárdica”, “Atenção Integral ao Idoso”, “Cuidados de Enfermagem”. Foram encontrados 63 artigos, destes 21 compuseram os resultados da presente pesquisa, após a inclusão dos seguintes critérios: está disponível na íntegra; nos idiomas de português, inglês e espanhol; ter como assunto principal Angina Instável e ter sido publicado entre os anos de 2009 a 2016.

Resultados e Discussão

As doenças cardiovasculares exercem importante impacto social devido aos elevados números de morbimortalidade dos indivíduos. Apesar de ter ocorrido no Brasil uma importante diminuição da mortalidade por doenças cardiovasculares, principalmente no ano de 1980, tal fato pode estar relacionado ao desenvolvimento e crescimento econômico ocorrido entre os anos de 1930 a 1950, à medida que se eleva a possibilidade aquisitiva da sociedade, é possível que ocorram melhoramento na qualidade de vida, de modo que a exposição a fatores de riscos diminuam consideravelmente (VILLELA, 2013).

“No ano de 2010, no Brasil, as doenças do aparelho circulatório, foram a terceira causa de internação hospitalar, sendo que 210.046 internações foram por doenças isquêmicas do coração. O número total de óbitos por doenças isquêmicas do coração naquele ano foi de 99.408 óbitos ou 52 óbitos/100 mil habitantes” (DATASUS, 2013 apud SILVA, 2016 p. 34).

As internações hospitalares à pacientes acometidos por doenças circulatórias lideram o maior custo total no Brasil. Cerca de 1,9 bilhões ou 19% foram gastos no ano de 2009, e constituem a principal causa de incapacidade no país, sem falar dos elevados índices de mortalidade. O número de óbitos em 2011 por doenças isquêmicas foi de 99.408 óbitos ou 52 óbitos/100 mil habitantes (DATASUS, 2013 apud SILVA, 2016). O Brasil gastou em média em internações hospitalares e procedimentos para doenças cardíacas entre 1999 a 2003, cerca de 16,5 milhões de reais por ano (VILLELA, 2013).

Vale a ressalva que as doenças cardiovasculares possuem expressiva morbimortalidade em idosos muito embora estudos recentes apontem a ocorrência de angina em indivíduos acima de 18 anos, o que se torna um importante problema de saúde pública. A doença da artéria coronária é mais frequente em homens até os 65 anos, após os 80 anos a prevalência é semelhante para ambos os sexos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014; LOTUFO et al, 2015). “Nos Estados Unidos, os idosos constituem 13% da população, entretanto são responsáveis por 65% das hospitalizações por doença cardíaca” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007, p. 3).

A angina é uma síndrome clínica evidenciada por episódios de dor ou desconforto. O indivíduo idoso pode não desenvolver tão precisamente o perfil de dor pelo fato de seus neurorreceptores possuírem uma resposta diminuída diante dos estímulos. Ao invés da dor, pode apresentar sintomas chamados de “equivalentes isquêmicos”, como dispneia, mal estar, síncope ou edema de pulmão, podendo ser desencadeada por esforço físico ou até mesmo estresse intenso, que em todos os casos resulta em suprimento de oxigênio diminuído para células miocárdicas, visto que diante dos eventos anteriormente citados como estresse e atividade física ocorre um aumento da necessidade de oxigênio pelo músculo cardíaco, de modo que a necessidade de oxigênio ultrapassa o suprimento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2013; SMELTZER et al, 2014).

A angina instável, denominada por algumas literaturas como pré-infarto ou angina em crescimento, é caracterizada por episódios que tendem a aumentar a frequência e a intensidade, podendo não ser aliviados com o repouso e uso de nitroglicerinas. Algumas vezes o paciente idoso pode não apresentar nenhum sintoma de indício de isquemia, o que torna o diagnóstico um grande desafio clínico (SMELTZER et al, 2014).

É frequentemente ocasionada por doença aterosclerótica, em que há a formação de placas de ateromas na parede do endotélio vascular; está associada à ruptura da placa de ateroma; e quase sempre a angina é causada pela obstrução parcial da luz da artéria coronária. Normalmente as necessidades metabólicas do miocárdio são satisfatoriamente supridas. Na medida em que ocorre um aumento da necessidade de oxigenação pelo miocárdio, o fluxo pelas artérias coronárias precisa aumentar. Na presença de uma placa de ateroma, a artéria coronária é bloqueada, não acompanhando a demanda do fluxo sanguíneo e oxigenação, resultando em isquemia miocárdica (SMELTZER et al, 2014).

Alguns fatores possuem fisiopatologia conhecida, como o esforço físico que contribui para eventos isquêmicos, ao aumentar a demanda de oxigenação pelo músculo cardíaco; a exposição ao frio que promove a vasoconstricção e a elevação da pressão arterial, diminuindo o fluxo para as células e precipitando a isquemia; a ingestão de alimentação copiosa também leva a uma diminuição da circulação sanguínea ao miocárdio, uma vez que o fluxo é desviado para região mesentérica para possibilitar a digestão alimentar; o estresse contribui para isquemia, à medida que causam liberação de catecolaminas que possuem ação vasopressora, acarretando aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e elevação da sobrecarga de trabalho do miocárdio, diminuindo o fluxo sanguíneo ao músculo cardíaco, desencadeando isquemia (SMELTZER et al, 2014).

Para que seja possível o diagnóstico, se faz necessário à avaliação da clínica e exame físico, com o objetivo principal de excluir a hipótese de causas não cardíacas da dor torácica e doenças cardiovasculares não isquêmicas. São avaliados ainda fatores de riscos como idade avançada, sexo masculino e aterosclerose em outras artérias, que podem aumentar as chances do indivíduo desenvolver doença da artéria coronária (DAC), dislipidemias ou ainda pacientes diabéticos e com doença renal (SANTOS, 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014; SILVA et al., 2016). Antman e colaboradores (2000) demonstraram que a presença de três ou mais destes fatores em conjunto constitui marcador independente de pior prognóstico.

Nos aspectos clínicos demonstrados pelo paciente, é comum o relato de desconforto até dor sufocante, sensação de pressão, peso, estrangulamento ou sufocamento na região do tórax, mais precisamente na região retroesternal ou precordial com irradiação para pescoço, mandíbula, ombros e ainda face interna dos braços, mais precisamente do membro superior esquerdo. A dor pode ocorrer intermitentemente durando alguns rápidos minutos ou ainda persistir; pode aparecer ao realizar algum tipo de esforço ou mesmo em repouso, evoluindo para a sensação de morte iminente. Mulheres podem apresentar sintomatologia diferente dos homens, provavelmente por que a DAC em mulheres é mais difusa, afetando longos segmentos da artéria. Pode ser acompanhada de sensação de fraqueza, parestesia em MMSS, dispneia, palidez, náuseas, vômitos, síncope, dor abdominal, diaforese e ainda ansiedade (SANTOS, 2012; SMELTZER et al, 2014).

Outras características como o aumento da dor ao esforço e/ou o não alívio dela ao repouso e uso de nitratos, apoia o diagnóstico de isquemia miocárdica, e se caracterizam pelo aumento da frequência e gravidade. A presença de alterações cardíacas como taquicardia, hipotensão, insuficiência cardíaca insinuam um prognóstico sombrio (SANTOS, 2012; SMELTZER et al, 2014).

O eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações é um importante meio que pode revelar alterações miocárdicas que indicam isquemia e deve ser realizado em até 10 minutos após a chegada do paciente ao hospital. Ocorrem frequentemente alterações ST/T, principalmente nos episódios de dor torácica. Podem ocorrer desvios transitórios no segmento ST ou inversão das ondas T. As alterações eletrocardiográficas geralmente se reverterem completa ou parcialmente quando a dor é cessada, porém em casos de que as alterações persistam por um tempo maior que 12 horas insinua infarto agudo do miocárdio (IAM) sem Q. Um ponto importante de destacar é que

quando o indivíduo possui histórico de angina estável ou DAC estabelecida, o diagnóstico de AI, pode basear-se na clínica, mesmo na ausência de evidência eletrocardiográficas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014).

O diagnóstico diferencial entre IAM e AI depende ainda da presença elevada ou não de marcadores de necrose miocárdica. No caso dos marcadores bioquímicos, existem estudos experimentais onde revelam que a elevação de creatina quinase (CK) no plasma não se dá em danos reversíveis como é o caso da AI, apenas quando a lesão é irreversível. Em contrapartida, há evidências de pequena elevação de proteínas citoplasmáticas solúveis, como as troponinas solúveis em casos de lesão reversíveis do miocárdio. Em casos de pacientes com síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis (SIMIs), a utilização de biomarcadores é importante para confirmação do diagnóstico de IAM. Esses marcadores devem ser dosados em todos os pacientes suspeitos de SIMIs e tais marcadores devem ser avaliados na admissão e repetidos ao menos uma vez entre 6 a 9 horas após (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014).

Entre as principais evoluções da angina instável, são mais frequentemente o IAM e o óbito, mas podem evoluir ainda com edema pulmonar agudo, Insuficiência cardíaca congestiva (ICC), choque cardiogênico, arritmias de parada cardíaca, derrame pericárdico e tamponamento cardíaco, que podem ocorrer quando as condutas terapêuticas não são realizadas satisfatoriamente em tempo hábil (SMELTZER et al, 2014; SILVA et al., 2016).

A conduta é baseada na terapia farmacológica e intervenção cirúrgica. As principais abordagens terapêuticas para AI são: oxigênio suplementar, nitroglicerina, morfina, ácido acetilsalicílico, betabloqueador, Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), anticoagulante, terapia trombolítica (SANTOS, 2012; SMELTZER et al, 2014).

Algumas principais classes de fármacos utilizadas são: analgésicos, uma vez que a dor precordial aumenta a atividade do SNS e conseqüentemente aumentando a necessidade de consumo do miocárdio. Ansiolíticos são utilizados na terapia no intuito de diminuir a ansiedade causada pela dor. Os Nitratos são usados no intuito de diminuição da dor, mas também pelo seu efeito de vasodilatador na circulação periférica e coronariana. Já os betabloqueadores inibem competitivamente a ação das catecolaminas, diminuindo a frequência cardíaca, a pressão arterial e a contratilidade miocárdica diminuindo o consumo de oxigênio pelo músculo cardíaco. Os antagonistas dos íons de cálcio estão na categoria de fármacos vasodilatadores, não permitem o

influxo de cálcio nas membranas celulares, reduzindo a contratilidade miocárdica e o tônus vascular consequentemente diminuindo o consumo de oxigênio pelo miocárdio. A terapia com trombolíticos que tem como ação dissolver o trombo em uma artéria coronária, permitindo novamente o fluxo de sangue através da artéria; como o fármaco diminui a capacidade de formação de coágulos, há risco iminente de sangramentos, principalmente em idosos, já que possuem maior fragilidade capilar (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014; SMELTZER et al., 2014; FERREIRA, 2013; SILVA et al., 2015).

Entre as intervenções cirúrgicas estão a angioplastia coronária transluminal percutânea, cujo objetivo da intervenção é melhorar o fluxo sanguíneo dentro da coronária e comprimir e fragmentar o ateroma. Após a coronária transluminal percutânea pode haver recidiva da oclusão parcial ou total, o que é chamado de reestenose. A túnica que foi lesionada pode sofrer inflamação crônica e gerar vasoconstricção pela liberação de mediadores químicos e até mesmo pela cicatrização da parede endotelial, por essa razão é colocado um stent de artéria coronária para superar esses riscos. A aterectomia é a retirada da placa de ateroma da parede da artéria coronária por meio da raspagem, corte ou trituração. Outra abordagem terapêutica é a revascularização da artéria coronária, procedimento baseado no enxerto de um vaso sanguíneo em uma artéria coronária ocluída de modo que o sangue possa fluir livremente além da oclusão (PIEGAS; HADDAD, 2010; ALMEIDA et al., 2013; SMELTZER et al., 2014).

Processo de Enfermagem

A sistematização da assistência de enfermagem é o meio em que os enfermeiros possuem para guiar suas práticas assistenciais aplicando seus conhecimentos técnicos científicos na prestação de cuidados individualizados e a partir dela é capaz de avaliar as repostas do cliente frente às condutas adotadas. O processo de enfermagem, instituído pela Resolução COFEN 358/2009, é constituído de cinco etapas interrelacionadas, interdependentes e recorrentes, que são: Levantamento de Dados de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento de Enfermagem, Implementação da Assistência de Enfermagem e Avaliação de Enfermagem (COFEN, 2009; SMELTZER et al., 2014).

Na etapa de levantamento de dados, executada por meio da anamnese e do exame físico, o enfermeiro busca informações sobre fatores de riscos como idade avançada, sexo masculino, e

aterosclerose em outras artérias, que podem aumentar as chances do indivíduo desenvolver DAC, dislipidemias, tabagistas, hipertensos ou ainda pacientes diabéticos e com doença renal. No exame físico investiga-se dor ou desconforto torácico, dispnéia, síncope ou sudorese. Todos os sintomas devem ser avaliados quanto ao tempo, duração e aos fatores que potencializam ou aliviam (GRAEFF; GOLDMEIER; PELLANDA, 2012). O Quadro 1 exibe uma proposta de plano de cuidados para o idoso com AI.

Diagnóstico de Enfermagem	Resultados Esperados	Intervenções de Enfermagem
Risco de perfusão cardíaca diminuída relacionada com a redução do fluxo sanguíneo coronário.	O cliente demonstrará perfusão coronariana adequada.	Administrar oxigênio suplementar conforme a necessidade, para melhorar a perfusão do tecido cardíaco. Assegurar repouso e ambiente tranquilo. Administrar terapia farmacológica conforme prescrito.
Dor aguda , relacionada à privação de oxigenação, evidenciada por autorelato da intensidade usando escala padronizada de dor.	O cliente informará que a dor foi aliviada ou está controlada.	Avaliar localização, intensidade. Posicionar paciente conforme decúbito que auxiliar no alívio da sensação dolorosa. Administrar analgésicos conforme prescrição e avaliar resposta do cliente à analgesia

<p>Troca de gases prejudicada, relacionada a desequilíbrio na relação ventilação-perfusão, evidenciada por dispneia.</p>	<p>O cliente terá melhora da respiração e oxigenação adequada dos tecidos.</p>	<p>Elevar cabeceira do leito e posicionar paciente adequadamente.</p> <p>Administrar oxigênio suplementar.</p> <p>Tratar causa primária da dificuldade respiratória.</p>
<p>Risco de sangramento, relacionada à alteração na cascata de coagulação secundária à terapia trombolítica.</p>	<p>O cliente apresentará estabilidade hemodinâmica.</p>	<p>Reduzir o número de punção e evitar aplicações IM.</p> <p>Prevenir qualquer tipo de traumatismo tecidual.</p> <p>Aplicar pressão depois de qualquer punção.</p>

A assistência de enfermagem é de extrema importância para recuperação do paciente com evento isquêmico, desde a avaliação da intensidade da dor até a observação contínua da evolução do quadro isquêmico, ofertando medidas terapêuticas capazes auxiliar na recuperação. As principais medidas citadas acima são necessariamente eficazes para assistir o cliente em suas necessidades.

Conclusão

A síndrome coronariana resulta na maioria dos casos de uma instabilidade da placa de ateroma nas artérias coronárias, que acaba por ocluir parcialmente o vaso e diminuir a oferta de oxigênio ao músculo cardíaco, causando principalmente dor ao paciente. Os idosos, pelo próprio mecanismo de envelhecimento, estão mais suscetíveis a desenvolverem AI. É considerada uma urgência clínica, devido grande potencial de evoluir para IAM ou óbito em poucas horas, uma vez que um órgão vital está privado de oxigenação. As intervenções são basicamente farmacológicas e cirúrgicas, e exige cuidados contínuos e sistematizados da equipe de enfermagem. As intervenções

de enfermagem devem estar voltadas também para a prevenção de complicações severas e irreversíveis, de modo individualizado e voltado para as reais necessidades do indivíduo, prestando cuidados resolutivos e humanizados em qualquer etapa do processo de Enfermagem.

Referências

ALMEIDA, M.H et al. Intervenção Coronária Percutânea Pelas Vias Radial e Femoral: Comparação Entre Desconfortos Relacionados ao Procedimento e Custos. **Rev Bras Cardiol Invasiva**. São Paulo, 2013.

Bulário explicativo. Rideel: São Paulo, 2013.

BRASIL, Conselho Federal Enfermagem. **Resolução Cofen 358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 15 de outubro, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

SMELTZER et al. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2014.

Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Artmed: Porto Alegre, 2015.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST (II Edição, 2007). **Arq Bras Cardiol**, vol. 89, n. 4, p. 89-131, 2007.

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. REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Volume 102, Nº 3, Suplemento 1, Março 2014**.

DOENGES, M. E. **Diagnósticos de Enfermagem: intervenções, prioridade, fundamentos**. Guanabara Koogan: rio de Janeiro, 2013.

FEITOSA-FILHO, G. S et al. SBC Guidelines on Unstable Angina and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], p.214-227, 2015.

GIRALDO M, A. M et al. Dolor torácico: Más allá de un síndrome coronário. **Rev. Méd. Risaralda**, vol. 21, n. 1, p. 68-72, 2015

GRAEFF, M.S; GOLDMEIER, S; PELLANDA, L. C. Síndrome coronariana aguda em produtores de tabaco:fatores de risco prevalentes. **Rev Enferm UFSM**, Santa Maria, vol. 2, n.3,p.507-514, 2012.

MARINO, B.C. A et al. Clinical Coronary In-Stent Restenosis Follow-Up after Treatment and Analyses of Clinical Outcomes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], p.375-386, 2014.

PIEGAS, L.S; HADDAD, N. Intervenção Coronariana Percutânea no Brasil. Resultados do Sistema Único de Saúde. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, vol. 96, n. 4, p. 317-324, 2011.

ROCHA, D.H et al. Troca de gases prejudicada em pacientes com angina Instável. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, Rio de Janeiro, vol.13, n. 3, p. 471-76, 2009

SANTOS, D.I.P. **Abordagem Terapêutica da Angina Instável**. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Mestrado em medicina). Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal, 2012.

SILVA, R.B et al. Perfil dos pacientes com síndromes coronarianas agudas em um hospital da Região Sul do Brasil. **Rev Soc Bras Clin Med**.São Paulo, v14, p. 33-7, 2016.

SILVA, F. M. F et al. Acute management of unstable angina and non-ST segment elevation myocardial infarction. **Einstein (são Paulo)**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.454-461, set. 2015.

SILVA, S.S. Angina pectoris instável: perfil de clientes em ma instituição privada. **Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão preto/USP. Ribeirão Preto: São Paulo, 2003.**

TAKADA, J. Y et al. Hora da Admissão na Unidade de Emergência e Mortalidade Hospitalar na Síndrome Coronária Aguda. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo ,vol. 98, n. 2, p. 104-110, 2012.

VILLELA, P.B. Síndrome Coronariana Aguda, **Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2013.