

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TERAPIA INTENSIVA**

MICHELE MULLER

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM MEDIASTINITE
NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA**

**SÃO LEOPOLDO
2017**

Michele Muller

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM MEDIASTINITE
NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Terapia Intensiva, pelo Curso de Especialização em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Rose Lagemann

São Leopoldo

2017

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM MEDIASTINITE NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Michele Muller*

Resumo: No Brasil, as infecções da ferida operatória, ocupam a terceira posição entre todas as infecções em serviços de saúde, atingindo 14 a 16% dos casos de infecção em pacientes hospitalizados. A mediastinite é considerada infecção grave que afeta órgão/cavidade. E assim definida como uma inflamação ou infecção do tecido conjuntivo do mediastino. O objetivo desse estudo foi identificar publicações científicas que abordem a mediastinite e suas implicações para a assistência de enfermagem. Método utilizado foi uma revisão bibliográfica de artigos e pesquisas, publicados, sobre o tema mediastinite: implicações para a enfermagem, no período de 2006 à 2016. A obtenção do material ocorreu por meio de consultas aos acervos literários: Scientific, Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Base de Dados de Enfermagem (BDEnf). A partir do levantamento dos artigos de pesquisa publicados, no período de 2006 a 2016, foram encontrados 7 artigos. Quanto ao paradigma, são quatro quantitativos, duas revisões integrativas e um estudo de caso. Após a leitura das publicações, três aspectos foram os mais abordados em relação ao tema mediastinite: implicações para o cuidado de enfermagem - Intervenção de enfermagem, prevenção e fatores de risco. A identificação dos fatores de risco para a ocorrência de mediastinite pode contribuir para a implementação do cuidado de enfermagem, com o objetivo de promover mudanças no estilo de vida dos pacientes, além de diminuir a mortalidade e promover melhoria da saúde e estado funcional. Os principais fatores de risco para a ocorrência de mediastinite identificados na presente revisão foram: diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, DPOC, idade, doenças vasculares, sexo, e uso de corticoides. Na prevenção, foi abordado que ações simples como lavagem das mãos, uso adequado dos equipamentos de proteção individual e manutenção das técnicas assépticas são efetivos.

Palavras-chave: Mediastinite. Cirurgia cardíaca. Cuidados de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 17,5 milhões de pessoas morrem todos os anos vítimas de doenças cardiovasculares. No cenário de saúde atual, as doenças não-transmissíveis como as doenças cardíacas, os derrames, a diabetes e o câncer, compõem dois terços de

* Graduada em enfermagem pela universidade luterana do Brasil-2014/1. Artigo apresentado como requisito para obtenção do título de especialista em Terapia Intensiva 2015/1, tendo como orientadora a professora Rose Lagemann.
E-mail mmichelemuller@gmail.com.

todas as mortes no mundo, devido ao envelhecimento da população, à propagação de fatores de risco associados à globalização e à urbanização. (ONUBR, 2011).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH, 2010), os fatores de risco comportamentais no caso de doenças cardiovasculares são: o excesso de peso, tabagismo, o sedentarismo, a má alimentação, uso excessivo de álcool e o estresse, todos esses fatores favorecem o surgimento de doenças crônicas e doenças cardiovasculares. Os efeitos desses hábitos podem aparecer por meio de sinais, tais como: hipertensão, glicose sanguínea elevada, grande número de lipídios no sangue e a obesidade.

Esses dados ganham um papel de destaque, pois os dados do perfil epidemiológico da população brasileira mostram que a principal causa de mortalidade são as doenças do aparelho circulatório. As doenças cardíacas podem ocorrer através de várias manifestações clínicas, a mais comum e a doença coronária que pode provocar tanto a isquemia do músculo miocárdio quanto as arritmias e insuficiência cardíaca (SBH, 2010).

Atualmente, diversas alternativas terapêuticas estão disponíveis para o tratamento. Porém, quando as intervenções clínicas e farmacológicas são insuficientes no controle e manutenção da saúde do indivíduo cardiopata, a correção cirúrgica invasiva surge como alternativa. Dentre as intervenções cirúrgicas torácicas destacam-se as cirurgias cardíacas, consideradas de alta complexidade. (AMORIM; SALIMENA, 2015).

Na literatura especializada é conferido destaque a três tipos de cirurgia cardíaca: corretoras (fechamento de canal arterial, de defeito de septo atrial e ventricular), reconstrutoras (revascularização do miocárdio, plastia de valva aórtica, mitral ou tricúspide) e substitutivas (trocas valvares e transplantes), sendo a Revascularização do Miocárdio (RVM) o tipo mais comum de cirurgia reconstrutora. Nela, um vaso sanguíneo (geralmente a veia safena e/ou a artéria mamária interna) sofre anastomose distal ao ponto de oclusão à aorta ascendente, de maneira a isolar o local do vaso obstruído e restabelecer a perfusão arterial. (GALDEANO et al., 2003).

Por ser uma cirurgia complexa, muitas podem ser as complicações, entre estas a infecção de ferida operatória. No Brasil, as infecções da ferida operatória, ocupam a terceira posição entre todas infecções em serviços de saúde, atingindo 14 a 16% dos casos de infecção em pacientes hospitalizados. (BRASIL, 2009).

A mediastinite é considerada infecção grave que afeta órgão/cavidade. A mediastinite é definida como uma inflamação ou infecção do tecido conjuntivo do mediastino, associada à osteomielite do esterno, com ou sem sua instabilidade, podendo atingir o espaço retroesternal, sendo uma das principais complicações do pós-operatório de cirurgia cardiovascular e principal preocupação dos cirurgiões cardíacos; está associada à alta morbidade, tempo prolongado de hospitalização e alto custo. (OLIVEIRA, 2013).

Os efeitos danosos das infecções que ocorrem após a perda da integridade da pele, seja acidental ou planejada é consequência comum nos seres humanos; em muitos casos, a infecção persiste tirando vidas, ou ainda, aumentando o tempo de permanência no ambiente hospitalar. Cirurgia de grande porte como as cardíacas não fogem da regra, apesar do avanço da medicina é observado quadros infecciosos de alta complexidade que põem em xeque a competência da equipe cirúrgica e da unidade de tratamento. (SAMPAIO et al., 2000 apud OLIVEIRA, 2013, p.3).

Com desenvolvimento tecnológico e a capacitação dos profissionais médicos, a mediastinite, ainda apresenta um grande desafio, devido ao aumento significativamente nas taxas de morbi-mortalidade, alto custo e grande impacto na vida social dos pacientes. Sua prevalência no pós-operatório pode variar de 0,4% a 5% estando na média de 1% a 2%, principalmente em pacientes cardiopatas. Estudos demonstram uma mortalidade alta entre 14% a 47% dos pacientes submetido ao procedimento cirúrgico. (MAGEDANZ et al., 2010).

O reconhecimento dos sinais e sintomas da mediastinite torna-se importante para se fazer o diagnóstico precoce, a fim de se iniciar o tratamento o mais rápido possível, evitando-se a morte do paciente. (AULER-JÚNIOR, 2004).

A responsabilidade de cuidar exige que as decisões sobre as intervenções propostas sejam fundamentadas na avaliação do estado de saúde do paciente. A situação clínica do cliente, a natureza das informações que se quer obter e as habilidades cognitivas e perceptivas da enfermagem são fatores que influenciam a assistência. Quando essa assistência se dá em situações especiais, como em pacientes acometidos por mediastinite no pós-operatório de cirurgia cardíaca, aos três elementos acima citados que influenciam a assistência, associam-se também as maiores probabilidades de ocorrência e identificação de determinadas necessidades de cuidados prestados ao paciente. (CRUZ; PIMENTA, 1999).

Frente a essa realidade, o objetivo desse estudo foi identificar publicações científicas que abordem a mediastinite e implicações para o cuidado de enfermagem, nos anos de 2006 a 2016.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo baseado em revisão bibliográfica de artigos e pesquisas, publicados, sobre o tema mediastinite: implicações para a enfermagem, no período de 2006 à 2016. Segundo Gil (1999) uma pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado em livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Este tipo de pesquisa tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato com aquilo que já foi escrito sobre o assunto, permitindo aprimorar os conhecimentos e explorar novas ideias.

A obtenção do material ocorreu por meio de consultas aos acervos literários: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Base de Dados de Enfermagem (BDEnf). Os descritores escolhidos na busca foram: mediastinite, cirurgia cardíaca, cuidados de enfermagem. Como critérios de inclusão elegeram-se publicações em português e espanhol na forma de artigos (revisão, pesquisa, estudo de caso), ano das publicações.

Critério de exclusão: ano de publicação, idioma, natureza do artigo, e indisponibilidade de acesso integral ao texto.

Após a identificação da bibliografia relevante e sua leitura, foi realizada a seleção e a análise dos seus conteúdos, de forma que somente informações pertinentes ao propósito do trabalho fossem consideradas. Os dados obtidos foram dispostos em ordem cronológica, seguindo o plano de trabalho, visando, assim a facilitar a redação do relatório final de estudo.

Durante a exploração das fontes bibliográficas foram pesquisadas 37 publicações e dessas, utilizaram-se 7 que abordavam o tema em questão.

Os aspectos éticos e legais foram respeitados, tendo em vista que foram utilizadas publicações de periódicos nacionais e internacionais, cujos autores foram citados em todos os momentos em que os artigos foram mencionados.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Abaixo são apresentados os sete artigos identificados, tendo destaque os autores, ano de publicação, a metodologia utilizada e a síntese do que foi investigado.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos

Autor(es)/Ano	Título	Metodologia	Síntese
Almeida e Guedes (2008)	Natureza, classificação e intervenções de enfermagem para pacientes com mediastinite.	Estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo	Estudo que objetivou analisar a natureza e classificação das intervenções de enfermagem para pacientes acometidos por mediastinite no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Os resultados obtidos através de prontuários mostraram uma incidência de 3% de mediastinite. A população do estudo era na maioria do sexo masculino, sendo todos diabéticos.
Flores e Hernández (2009)	Estudo de caso em um paciente pós operado de cirurgia cardiovascular com mediastinite	Estudo de caso	Os modelos e teorias de enfermagem, assim como o processo de atenção de enfermagem proporciona a este profissional uma identidade própria e caráter científico estabelecendo um único objetivo de estudo: O cuidado a saúde, pessoa, família, e comunidade. O número crescente de cirurgia cardiovascular que requerem esternotomia as quais trazem complicações entre elas a mediastinite pós cirúrgica sendo uma das mais graves por sua alta taxa de mortalidade.
Magedanz et al. (2010)	Elaboração de escore de risco para mediastinite pós-cirurgia de revascularização do miocárdio.	Estudo observacional de coorte	A mediastinite é uma grave complicação do pós-operatório de cirurgia cardíaca, com prevalência de 0,4 a 5% e mortalidade entre 14 e 47%. Vários modelos foram propostos para avaliar risco de mediastinite após cirurgia cardíaca.
Magalhães et al. (2012)	Mediastinite pós-cirúrgica em um hospital cardiológico de Recife: contribuições para a assistência de enfermagem.	Estudo exploratório descritivo	O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de mediastinite pós-cirúrgica com o intuito de contribuir para a assistência de enfermagem. Para tanto, foi realizada a análise de 896 prontuários de pacientes submetidos à operação cardíaca com esternotomia no Pronto Socorro Cardiológico de Recife-

Autor(es)/Ano	Título	Metodologia	Síntese
			PE, no período de junho de 2007 a junho 2009. As variáveis consideradas foram: sexo, idade, tipo de operação, antecedentes pessoais, tempo de internamento hospitalar, uso de antibióticos e cultura de ferida operatória.
Tiveron et al. (2012)	Fatores de risco pré-operatórios para mediastinite após cirurgia cardíaca: análise de 2768 pacientes.	Estudo observacional de coorte	A esternotomia mediana longitudinal é a via de acesso mais utilizada no tratamento das doenças cardíacas. As infecções profundas da ferida operatória no pós-operatório das cirurgias cardiovasculares são uma complicação séria, com alto custo durante o tratamento. Diferentes estudos têm encontrado fatores de risco para o desenvolvimento de mediastinite.
Santos, Laus e Camelo (2015)	O trabalho da enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa.	Revisão integrativa	Este estudo teve o objetivo de identificar, por meio de produções científicas nacionais e internacionais, os cuidados desenvolvidos pela equipe de enfermagem durante a assistência ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca.
Silva et al. (2015)	Fatores de risco para mediastinite após revascularização do miocárdio: revisão integrativa.	Revisão integrativa	Identificar os fatores de risco relacionados à ocorrência de mediastinite em pacientes adultos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A partir do levantamento dos artigos de pesquisa publicados, no período de 2006 a 2016, foram encontrados 7 artigos. Quanto ao paradigma, são quatro quantitativos, duas revisões integrativas e um estudo de caso. Após a leitura das publicações, três aspectos foram os mais abordados em relação ao tema mediastinite: implicações para o cuidado de enfermagem - Intervenção de enfermagem, prevenção e fatores de risco.

Em relação às intervenções, Almeida e Guedes (2008) destacam que a evolução da cirurgia cardíaca é marcada pelo continuo progresso tecnológico e aperfeiçoamento profissional e dentro deste contexto se encontra a enfermagem. Apesar dos grandes avanços tecnológicos e do aperfeiçoamento técnico dos profissionais de saúde, as infecções no pós-operatório de cirurgia cardíaca ainda apresentam um grande desafio por causa importante de morbimortalidade desses pacientes. Dentre essas complicações infecciosas, a mediastinite representa uma

das mais graves. Os autores destacam ainda que a responsabilidade de cuidar exige que as decisões sobre as intervenções proposta sejam fundamentadas na avaliação do estado de saúde do paciente. Já Santos, Laus e Camelo (2015) pontuam que a situação clínica do paciente, a natureza das informações que se quer obter e as habilidades cognitivas e perceptivas da enfermagem são fatores que influenciam a assistência. O reconhecimento dos sinais e sintomas da mediastinite torna-se importante para se fazer o diagnóstico precoce, a fim de se iniciar o tratamento o mais rápido possível, evitando-se ,assim a morte do paciente. Reforçam que a ansiedade e o estresse do paciente em relação a cirurgia cardíaca são condições esperadas e vivenciadas pelos profissionais da saúde em suas práticas. A ambiguidade se faz presente. Se por um lado a possibilidade de uma intervenção reduz o risco de um novo infarto por outro se tem o temor da morte da anestesia e da cirurgia em si. Os autores Santos, Laus e Camelo (2015) destacam outro aspecto para reflexão: a disponibilidade do enfermeiro e da sua equipe para estar ao lado do paciente e do seu familiar, oferecendo suporte emocional e orientando-os pode aliviar-lhes consideravelmente os anseios, o medo e as angustias causados pelo processo cirúrgico e hospitalização. Para realizar ações que promovam sentimentos positivos e formas educativas de amparo ao paciente, cabe ao enfermeiro, como responsável pela equipe de enfermagem, planejar uma assistência que o estimule e desafiar as situações que o afligem de modo a potencializar sua recuperação.

O segundo aspecto que também foi destaque na análise das publicações foi a prevenção da mediastinite. Santos, Laus e Camelo (2015) evidenciam que uma forma de prevenir as infecções por parte dos profissionais são ações simples como lavagem das mãos, uso adequado dos equipamentos de proteção individual e manutenção das técnicas assépticas, evitando-se reinternações desnecessárias. Silva et al. (2015) ressaltam que pesquisas voltadas a segurança dos pacientes vem ganhando destaque nos últimos anos, acredita-se que elas podem fornecer subsídios para a tomada de decisão por parte dos membros da equipe de saúde e também dos gestores que sabendo esses dados e os fatores de risco, poderão fornecer informações para propor e implementar novas medidas que contribuirão para a melhoria da assistência prestada, a fim de prevenir essa grave complicação pós-operatória em cirurgia cardíaca. Os autores Silva et al. (2015) destacam que o enfermeiro é o profissional que gerencia o cuidado, e por atuar em educação em saúde é capacitado para prestar informações sobre diversos procedimentos,

inclusive na cirurgia cardíaca ,com o seu conhecimento estabelecer uma efetiva interação o que traz benefício tanto ao paciente como seus familiares, minimizando a ansiedade e medos de ambos.

Quanto aos fatores de risco, Magedanz et al. (2010) descrevem que a alta prevalência de mediastinite no pós-operatório varia entre 0,4% a 5% estando na maioria das vezes entre 1% e 2%, aumentando com a presença de afecções pré existentes principalmente em pacientes cardiopatas, ou procedimentos associados. No entanto, a mortalidade dessa grave complicação é alta variando entre 14% a 47%. Além disso, a mediastinite aumenta consideravelmente os custos hospitalares quase triplicando esses valores, o que ocorre principalmente pela elevada morbidade, aumento o tempo de internação hospitalar e necessidade de reintervenção cirúrgica nesses pacientes. Um grande número de condições clinicas tem sido identificados como fatores de risco para mediastinite tais como: obesidade, diabetes, doença vascular, tabagismo, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), cirurgia cardíaca prévia, uso de ambas as artérias mamarias previas, procedimento cirúrgico prolongado (mais de 5 horas), reintenverção cirúrgica dentro de quatro dias de pós-operatório, classe funcional NYHA elevada necessidade de transfusão de sanguínea no pós operatório ,angina estável os instável entre outros.

Tiveron et al. (2012) revelam que a necessidade do suporte hemodinâmico pré operatório com o balão intra aórtico, hemodiálise, e intervenção vascular extra cardíaca são fatores de risco para desenvolvimento de mediastinite após cirurgia cardíaca. O acesso as estruturas do mediastino anterior pela esternotomia mediana longitudinal e a sua síntese com fios foram primeiramente descrito por Milton em 1897, e ganhou grande difusão após o advento da circulação extracorpórea e atualmente uma das incisões cirúrgicas mais utilizadas no mundo. Apesar de fornecer uma abordagem excelente para o coração e grandes vasos é difícil imobilizar essa abertura de forma segura devido aos constantes movimentos e esforços ao respirar e tossir. A fisiopatologia da mediastinite é complexa e multifatorial. A manipulação excessiva do paciente internado, como uso prolongado de cateteres para acesso venoso central e em hemodiálise, punção venosas e arteriais para coleta repetida de exames em pacientes imunodeprimidos ou em mau estado de nutrição favorece a ação de agentes patogênicos. O transplante cardíaco apresenta-se como fator de risco adicional para o desenvolvimento da mediastinite pela presença da imunossupressão. Além disso, o comprometimento da irrigação do

esterno após a dissecação da artéria torácica interna esquerda, direita ou ambas em pacientes com baixa perfusão tecidual consequente a um estado de baixo débito cardíaco também facilitam a ação das bactérias. Trabalhos recentes Tiveron et al. (2012) indicam que o paciente do sexo masculino é mais propenso a desenvolver a mediastinite e é um fator de risco independente para o seu desenvolvimento. Um dos mecanismos prováveis se relaciona com o aspecto anatômico do homem. Recentes estudos dos autores demonstram que o sexo feminino apresenta maior circulação colateral, o que confere proteção maior às mulheres e os folículos pilosos na região da esternotomia presentes em maior número no homem favorecem o crescimento e infecção bacteriana. Além disso, o sexo masculino apresenta maiores taxas de diabetes mellitus, assim prejudicando a cicatrização de feridas e a imunidade celular e humoral o que aumenta o risco de infecção principalmente naqueles que fazem uso de insulina para controle glicêmico.

Silva et al. (2015) consideram que a mediastinite é multifatorial, uma vez que envolve fatores relacionados ao paciente (hábitos de vida, comorbidades, idade, sexo), ao ambiente (condições de limpeza e higiene, condições adequadas de temperatura na sala cirúrgica, existência de processo de trabalho no ambiente) e a equipe cirúrgica (técnica cirúrgica, manejo do paciente frente a prevenção de infecção, higiene das mãos, tempo de tricotomia antes da incisão cirúrgica, técnica adequada na realização de curativos, administração segura de medicamentos, comunicação efetiva e terapêutica na equipe), e consequentemente, perpassa o perioperatório.

Segundo o estudo de caso de Flores e Hernández (2009) é fundamental que o diagnóstico de mediastinite seja precoce. Suspeita mesmo com sintomas inespecíficos como astenia, adinamia, ou anorexia quando se apresentam a partir do terceiro dia de pós operatório em um paciente com fatores de risco associados é sinal de alerta pra mediastinite. O quadro clínico compreende a tríade clássica febre com bacteremia, secreção purulenta e dor esternal. O estudo de caso traz os principais fatores de risco divididos em três categorias pré-operatórios (idade > 70 anos, obesidade, tabagismo, uso de corticoides pré-operatório, internação prolongada, cirurgia de emergência, descontaminação inadequada da pele, técnicas de esterilização inadequadas, doenças vascular periféricas, história de endocardites infecciosas, profilaxia inadequada de antibióticos). No transoperatorio (tempo da cirurgia cardíaca, complexidade da cirurgia, reabertura do tórax por sangramento ou

tamponamento, hemostasia inadequada durante a cirurgia, uso excessivo de eletrobisturi (aumenta a lesão tissular), utilização das duas artérias mamárias em pacientes diabéticos). No Pós-operatório (hospitalização prolongada maior 48 horas), politransfusão sanguínea, reanimação cardiopulmonar, presença de hematoma supraesternal, presença de infecções safenectomia, empiema, infecção do trato urinário, uso permanente de cabos de marca-passo transitório.

4 CONCLUSÃO

A realização desse estudo demonstra a importância da assistência de enfermagem voltada ao atendimento de a pacientes submetidos á cirurgia cardíaca como uma relevante medida para prevenção e o controle de novos casos de mediastinite, contribuindo para práticas de enfermagem por ser ela a categoria profissional com maior grau de proximidade com o paciente. O enfermeiro ao compreender a necessidade de envolvimento técnico e científico para atuar nas atividades assistenciais sob a ótica das particularidades fisiológica e emocional de cada paciente de forma holística.

A identificação dos fatores de risco para a ocorrência de mediastinite pode contribuir para a implementação do cuidado de enfermagem, com o objetivo de promover mudanças no estilo de vida dos pacientes. Além de diminuir a mortalidade e promover melhoria da saúde e estado funcional. Os principais fatores de risco para a ocorrência de mediastinite identificados na presente revisão foram: diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, DPOC, idade, doenças vasculares, sexo, e uso de corticoides.

Este artigo não encerra as reflexões referentes á temática abordada, mas aponta questões pertinentes ao processo de trabalho do enfermeiro através do olhar da integridade em saúde considerando-a no escopo da formação profissional almejada pelo sistema único de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.R.; GUEDES, M.V.C. Natureza, classificação e intervenções de enfermagem para pacientes com mediastinite. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 4, p. 470-5, 2008.

AMORIM, T.V.; SALIMENA, A.M.O. Processo cirúrgico cardíaco e suas implicações no cuidado de enfermagem: revisão/reflexão. **HU Revista**, v. 41, n. 3-4, p. 149-54, jul-dez. 2015.

AULER-JÚNIOR, J.O.C. **Cirurgia torácica, cirurgia cardiovascular: pós-operatório**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRANCO, C.S.P.C.; PEREIRA, H.O. Cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de cirurgia de revascularização do miocárdio. **Enfermagem Revista**, v. 19, n.1, p. 72-84, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Sítio cirúrgico: critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência à saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009.

CRUZ, D.A.L.M.; PIMENTA, C.A.M. Avaliação do doente com dor crônica em consulta de enfermagem: proposta de instrumento segundo diagnóstico de enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 7, n. 3, p. 49-62, 1999.

FLORES, EEC Liliana López; HERNÁNDEZ, LE Ángel Iván González. Estudio de caso en un paciente postoperado de cirugía cardiovascular con mediastinitis. **Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica**, v. 17, n. 1-3, p.24-29, Enero-diciembre, 2009. Disponível em: <w.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2009/en091e.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2017.

GALDEANO, L.E.; ROSSI, L.A.; NOBRE, L.F.; IGNACIO, D.S. Diagnóstico de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 199-206, mar./abr.2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LOAIZA, L.F.M.; CARDENAS, C.Y.B. Cuidados e manejo da dor pós-operatória da dos pacientes de revascularização miocárdica. **Avances en Enfermería**, v. 33, n. 2, p. 209-21, 2015.

MAGALHÃES, M.G.P.A.; ALVES, L.M.O.; ALCANTARA, L.F.M.; BEZERRA, S.M.M.S. Mediastinite pós-cirúrgica em um hospital cardiológico de Recife: contribuições para a assistência de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 4, p. 865-71, ago. 2012.

MAGEDANZ, E.H.; BODANESE, L.C.; GUARAGNA, J.C.V.C.; ALBUQUERQUE, L.C.; MARTINS, V.; MINOSSI, S.D.; PICCOLI, J.C.E.; GOLDANI, M.A. Elaboração de escore de risco para mediastinite pós-cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 25, n. 2, p.154-9, 2010.

NAKASATO, G.R.; LOPES, C.T.; LOPES, J.L.; BARROS, A.L.B.L. Diagnósticos de enfermagem no perioperatório de cirurgia cardíaca. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, p. 987-93, 2015.

OLIVEIRA, J.M. **Mediastinite**: análise dos principais fatores de risco após cirurgia cardíaca. Campinas: Departamento Nacional de Pós-Graduação e Atualização, 2013.

ONUBR. Nações Unidas do Brasil. **Novo relatório da OMS traz informações sobre estatísticas de saúde em todo o mundo**. Nações Unidas Brasil, 13 maio 2011. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/novo-relatorio-da-oms-traz-informacoes-sobre-estatisticas-de-saude-em-todo-o-mundo/>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

SANTOS, A.P.A.; CAMELO, S.H.H.; SANTOS, F.C.; LEAL, L.A.; SILVA, B.R. O enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca: competências profissionais e estratégias da organização. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 3, p. 474-81, 2016.

_____; LAUS, A.M.; CAMELO, S.H.H. O trabalho da enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sciences**, v. 40, n. 1, p. 45-52, 2015.

SILVA, Q.C.G.; CANINI, S.R.M.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; DESSOTTE, C.A.M.; CAMPOS, F.R. Fatores de risco para mediastinite após revascularização do miocárdio: revisão integrativa. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, p. 1015-30, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH). IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl. 1, 2010.

TIVERON, M.G.; FIORELLI, A.I.; MOTA, E.M.; MEJIA, O.A.V.; BRANDÃO, C.M.A.; DALLAN, L.A.O.; POMERANTZEFF, P.A.M.; STOLF, N.A.G. Fatores de risco pré-operatórios para mediastinite após cirurgia cardíaca: análise de 2768 pacientes. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 27, n. 2, p. 203-10, 2012.