



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ENFERMAGEM

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE
CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: UMA PESQUISA
BIBLIOGRÁFICA.

CAMILA SOUZA DE OLIVEIRA

PROF. Ms. RAMON EVANGELISTA DOS ANJOS PAIVA

NATAL/RN
2015

CAMILA SOUZA DE OLIVEIRA

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE
CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: uma pesquisa
bibliográfica.

Artigo científico apresentado como requisito
final para a conclusão da disciplina de Trabalho
de Conclusão de Curso II.

Orientador: Prof. Ms. Ramon Evangelista dos
Anjos Paiva.

NATAL/RN
2015

RESUMO

A cirurgia de revascularização do miocárdio possibilita a restauração do transporte sanguíneo, por via de um conduto, em pacientes com histórico de insuficiência cardíaca grave, ocasionada pela obstrução aterosclerótica de artérias coronárias. O pós-operatório é fase a que ocorre a recuperação do paciente. Nele a assistência de enfermagem está combinada entre as intervenções destinadas a prevenir ou tratar complicações e ainda proporcionar ao paciente o retorno às atividades diárias. Objetivou-se descrever através de uma revisão bibliográfica, a assistência de enfermagem a pacientes na fase pós-operatória de cirurgia de revascularização do miocárdio. Trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada no período de fevereiro a novembro de 2015, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e nos bancos de dados da *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e na *Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem do Brasil* (BDENF). A busca bibliográfica resultou em 151 artigos, no entanto, apenas 09 preencheram os critérios de inclusão para compor esta revisão. Os cuidados no pós-operatório da cirurgia de revascularização miocárdica são complexos, podem ocorrer alterações e sinais clínicos que evidenciam uma complicação pós-operatória, evitando maiores agravos, sequelas ou a morte do paciente operado. O enfermeiro atua nos processos de cuidados e nas orientações ao paciente, com o intuito de evitar e minimizar as complicações que se apresentam nesta fase.

Palavras-chave: Enfermagem, assistência, cirurgia de revascularização, pós-operatório.

ABSTRACT

Coronary artery bypass graft enables blood transport restoration, through a conduit, in patients with a history of severe heart failure, caused by atherosclerotic obstruction of the coronary arteries. The postoperative phase is the patient's recovery. Nursing care is combined between interventions designed to prevent or treat complications and still provide the patient return to daily activities. This study aimed to describe through a literature review, the nursing care of patients in the postoperative phase of CABG surgery. This is a literature review conducted in the period from February to November 2015, held at the Virtual Health Library (VHL) and the databases of the Latin-American and Caribbean Center Health Sciences Information (LILACS) and Nursing Data Base (BDENF). The bibliographic search resulted in 151 articles, however only 09 articles met the criteria for compose this review. Nursing care in the postoperative period of CABG are complex, changes may occur and clinical signs that show a postoperative complication, avoiding further injuries, sequels or death of the patient operated. The nurse acts in care processes and orientations to the patient, in order to prevent and minimize complications that appear at this stage.

Keywords: Nursing care, myocardial revascularization, postoperative period. .

1 INTRODUÇÃO

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA/DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

As principais causas de mortalidade e morbidade na população mundial e no Brasil são advindas de doenças cardiovasculares, agravadas devido à idade e má prática de hábitos de vida (PIVOTO et al., 2010).

No Brasil, em 2011, foram realizadas cerca de 100 mil cirurgias cardíacas, no qual, cerca de mais da metade dessas cirurgias foram relativas à revascularização miocárdica, a listagem é comparável à literatura internacional (KOERICH et al., 2013).

A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) possibilita a restauração do transporte sanguíneo, por via de um conduto, em pacientes com histórico de insuficiência cardíaca grave, ocasionada pela obstrução aterosclerótica de artérias coronárias, em decorrência da diminuição da irrigação sanguínea ao miocárdio (BENEDITO; MARQUES, 2009).

A complexidade da cirurgia de revascularização do miocárdio ocasiona no período pós-operatório muitos desafios para a equipe de cuidados da saúde e para o paciente submetido à cirurgia cardíaca (SMELTZER et al., 2011).

Smeltzer et al. (2011) destaca a Cirurgia de Enxerto de Bypass da Artéria Coronária (CABG) como uma das técnicas mais utilizadas há cerca de 35 anos no tratamento da Doença Arterial Coronária (DAC), através da cirurgia de revascularização miocárdica.

A recuperação do paciente no período pós-operatório de cirurgias cardíacas é marcada pela instabilidade do quadro clínico do paciente, tornando as intervenções complexas e requerendo tratamento adequado em todas as fases operatórias (DUARTE et al., 2012).

A metodologia utilizada na assistência de enfermagem tem o propósito de possibilitar ao enfermeiro, através de sua sistemática, pôr em prática seus conhecimentos em meio desse espaço, o qual é introduzido na multidimensionalidade, embora esse espaço social seja complexo e minucioso. (CRUZ; LOPES, 2010).

Diante da necessidade de um maior conhecimento da Enfermagem acerca dos cuidados prestados a pacientes que se submeteram a cirurgia de

revascularização miocárdica e pela pouca oferta de artigos publicados que abordem a assistência de enfermagem no período de pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio, surge o seguinte questionamento: De que forma a assistência de enfermagem é proporcionada na fase de pós-operatório a estes pacientes? Uma vez que, este tipo de cirurgia é habitual e consolidada nos centros cirúrgicos.

Com o propósito de elucidar este questionamento, o presente estudo abordará a CRM, bem como seu histórico e epidemiologia, sua fisiopatologia, tratamento e a assistência de enfermagem na fase de pós-operatório, para um melhor conhecimento do assunto.

A assistência de enfermagem pode ser pouco eficaz e tardia, por isso é necessário o conhecimento da patologia pelo enfermeiro, para identificar e executar os cuidados que serão realizados. A equipe de enfermagem deve estar atenta e realizar uma extensa vigilância a estes pacientes, pois os procedimentos, muitas vezes invasivos, devem ser feitos com responsabilidade e conhecimento.

O interesse pelo estudo surgiu a partir de discussões com professores da graduação de enfermagem, durante as aulas de centro cirúrgico e através da pouca oferta de artigos publicados na área, que abordem o assunto em questão, observando a necessidade do mesmo ser mais discutido e difundido, pois o paciente submetido à CRM apresenta muitos desafios à equipe de saúde.

O objetivo deste trabalho tem como propósito descrever através de uma revisão bibliográfica, a assistência de enfermagem a pacientes no pós-operatório de revascularização miocárdica, bem como conhecer e identificar as necessidades destes pacientes nesta fase crítica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO E EPIDEMIOLOGIA

As doenças cardiovasculares destacam-se como as principais causas de morte no Brasil. Os fatores adicionais estão de acordo com a elevada representatividade epidemiológica nos índices de morbidade e mortalidade, aumento nas mudanças nos hábitos de vida das pessoas, decorrentes, principalmente, dos processos de industrialização e urbanização, que aumentaram a sua exposição aos fatores de risco para o seu desenvolvimento (DUARTE et al., 2012).

As doenças cardiovasculares correspondem a terceira maior causa de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2009, sendo responsáveis pelo maior gasto com internações, correspondendo a um total de R\$1,9 bilhão ou 19% do custo total com hospitalizações (CALLEGARO et al., 2012).

A primeira cirurgia de revascularização do miocárdio foi realizada com êxito no dia 2 de maio de 1960, através de uma anastomose entre a artéria torácica interna direita com a com a artéria coronária direita, utilizando uma sutura mecânica com um anel de tantalum (DALLAN; JATENE, 2013).

As doenças cardiovasculares apresentam altas taxas de mortalidade no Brasil, decorrentes, principalmente, dos processos de industrialização e urbanização, devido a exposição de fatores riscos para seu desenvolvimento (DUARTE et al., 2012)

Constatou-se que 90% do risco para o infarto agudo do miocárdio (IAM) está associado ao sedentarismo e outros fatores como o tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), consumo de álcool, diabetes mellitus (DM), gordura abdominal, fatores psicossociais e baixo consumo de frutas e verduras, tanto para homens quanto para mulheres, independentemente da idade, etnia e região demográfica (FEIJÓ et al., 2009).

2.2 ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA DO CORAÇÃO

O coração é um órgão central do sistema circulatório, muscular oco, possui forma cônica e é formado por três tipos de camadas: miocárdio, endocárdio e epicárdio. Seu tamanho (12,5cm base até o ápice e 8,7cm de largura na base) e o

peso (entre 300 a 350g) podem variar de acordo com alguns fatores como: o sexo, a idade, o peso corporal, condicionamento físico e pela cardiopatia. Possui quatro câmaras responsáveis por receber e enviar sangue: dois átrios e dois ventrículos (O ventrículo direito repousa anteriormente (abaixo do esterno) e o ventrículo esquerdo está situado posteriormente). O miocárdio é o músculo cardíaco responsável pelo bombeamento do coração, formado por células chamadas *cardiomiócitos*. (BRASILEIRO FILHO, 2012; SMELTZER et al., 2011).

A irrigação do miocárdio é feita pelas artérias coronárias. A artéria *coronária esquerda* origina-se do seio Valsava esquerdo e corre lateral e ventralmente entre a raiz do tronco pulmonar e o átrio esquerdo. Logo após sua origem, divide-se em artéria *interventricular anterior*, que irriga a parede anterior do ventrículo esquerdo (VE), dois terços anteriores do septo interventricular e parte da parede anterior do ventrículo direito (VD), e artéria *circunflexa*, que irriga a parede lateral do VE. Na maioria dos corações, a artéria *coronária direita* é a dominante e irriga todo o restante do coração, dando origem, na face posterior, à artéria *interventricular posterior*, na altura da chamada *crux cordis*, que é o ponto de intersecção entre os sulcos interventricular posterior, atrioventricular e interatrial. As artérias epicárdicas emitem ramos em ângulo reto que se dirigem ao endocárdio [...] (BRASILEIRO FILHO, 2012, p. 444-445).

A Síndrome Coronária Aguda (SCA) é considerada uma situação de emergência, evidenciada pelo início de isquemia miocárdica, que resulta em morte do miocárdio, se não forem realizadas imediatamente intervenções definitivas (SMELTZER et al., 2011).

2.2.2 Doença Arterial Coronariana

De acordo com Mito, Vianna e César (2009), a Organização Mundial da Saúde prevê um aumento na incidência de DAC (Doença Arterial Coronariana) na população nas décadas seguintes em todo o mundo, em consequência ao crescente aumento da prevalência de fatores de risco, tais como, envelhecimento da população, obesidade, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. A organização estimou um aumento de mortes por DAC no mundo, de 07 milhões, em 2002, e prever para 2020, 11 milhões de mortes. Diante dos fatos apresentados, é

constatada a importância do entendimento da doença coronária e suas apresentações, na busca de sua identificação e início do tratamento.

A aterosclerose é considerada como o principal processo etiopatogênico da doença coronária. É caracterizada por um processo inflamatório, que ocorre nas paredes das artérias, causando uma alteração nas propriedades estruturais e bioquímicas. A progressão da lesão ocorre devido a interação das lipoproteínas modificadas, de macrófagos derivados de monócitos e de linfócitos T com os constituintes celulares normais da parede arterial. Este processo é desencadeado por vários fatores (hiperlipidemia, dieta pobre em antioxidantes, hipertensão arterial, tabagismo, diabetes melito, alcoolismo, obesidade e hiperuricemia). A doença tem natureza evolutiva, com tendência a progredir, o que pode levar a eventos como infarto e angina. As principais consequências da aterosclerose são a obstrução de artérias coronárias epicárdicas, disfunção endotelial, alteração da agregabilidade plaquetária, trombose e espasmo (MIOTO; VIANNA; CÉSAR, 2009).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aterosclerose ocorre através do acúmulo de lipídeos, carboidratos complexos, componentes do sangue, células e material intercelular nas artérias de grosso e médio calibre. O bloqueio ocasionado por essas substâncias causa um estreitamento dos vasos coronários, diminuindo o fluxo sanguíneo (BRASILEIRO FILHO, 2012; SMELTZER et al., 2011).

Uma síndrome caracterizada principalmente pela ocorrência de dor e pressão na região anterior ao tórax é conhecida como angina e este processo ocorre devido à insuficiência do fluxo sanguíneo coronário, ocasionando uma diminuição da oferta de oxigênio quando a demanda de oxigênio do miocárdio é aumentada em resposta ao esforço físico ou estresse emocional (SMELTZER et al., 2011).

A *angina pectoris* está associada morfológicamente à aterosclerose grave nas artérias coronárias. Sua patogenia relaciona-se com a redução do fluxo sanguíneo ocasionado pela obstrução coronariana, o que torna insuficiente devido ao aumento exacerbado da demanda, causado pela sobrecarga de estresse ou emoção, sobrecarga do trabalho cardíaco ou por exercício físico (BRASILEIRO FILHO, 2012).

A angina possui três padrões: angina estável, angina variante de Prinzmetal e angina instável. A angina estável é a forma mais comum e é causada pela perfusão coronariana, produzida pela atividade física, estresse emocional ou por qualquer outra sobrecarga cardíaca. A angina variante de Prinzmetal é um padrão incomum e ocorre geralmente quando o paciente está em repouso, resultante de espasmos

coronários. A angina instável ocorre com mais frequência e com duração prolongada, com o paciente em repouso ou realizando esforços. A angina instável causa alerta para um iminente IAM, denominada também como angina pré-infarto (KUMAR et al., 2010).

A insuficiência do miocárdio manifesta-se com uma lesão coronária de uma ou mais artérias, lesão de tronco de coronária esquerda, disfunção ventricular, isquemia, angina que não responde farmacologicamente ao tratamento clínico, ocasionando morte ou necrose do músculo cardíaco, resultante de isquemia grave prolongada (BENEDITO; MARQUES, 2009; KUMAR et al., 2010).

A principal manifestação clínica é a dor precordial acompanhada de aperto, pontada, taquicardia, mal-estar, dispneia, queimação entre outras características, podendo espalhar-se para os membros superiores, tórax, pescoço e abdome (BRASILEIRO FILHO, 2012).

A hipertensão arterial sistêmica, obesidade, hereditariedade, dietas alimentares inadequadas, vida sedentária, hábitos de vida incorretos, o estresse cotidiano são considerados relevantes fatores de risco para ocorrer o IAM (CARVALHO et al., 2013).

2.3 TRATAMENTO

Desenvolvida no final da década de 60, a CRM, onde inicialmente utilizava-se a veia safena, foi um procedimento que ocasionou grande impacto e mudança no tratamento da DAC (BENEDITO; MARQUES, 2009).

A cirurgia é um dos tratamentos indicados à pacientes quando se tem a finalidade de qualidade de vida e aumento da sobrevida, prevenção de novo infarto agudo do miocárdio (IAM), alívio da dor anginosa, proteção do miocárdio à novas isquemias, melhora da função ventricular e a recuperação física, psíquica e social (FERNANDES; ALITI; SOUZA, 2009).

O procedimento cirúrgico tem por finalidade preservar a função do miocárdio e melhorar os sintomas, principalmente os sintomas anginosos, permitindo ao indivíduo retornar a sua rotina diária e elevar a sobrevida de alguns subgrupos, sobretudo daqueles com alto risco (BENEDITO; MARQUES, 2009).

Os pacientes que necessitam passar pelo procedimento, são em sua maioria, pacientes com insuficiência cardíaca ocasionada pela diminuição do aporte

sanguíneo ao miocárdio, causada pela obstrução aterosclerótica de artérias coronariana (BENEDITO; MARQUES, 2009).

O tratamento por cirurgia de revascularização do miocárdio, apresenta uma melhora na sobrevida em pacientes com doença arterial grave, sendo esta doença responsável por inúmeros casos de morbimortalidade nos dias de hoje (LEDUR et al., 2011)

Laizo, Delgado e Rocha (2010), relatam a importância da preparação psicológica e hemodinâmica de cada paciente, visto que o procedimento apresenta grande morbidade devido a sua alta complexidade e complicações relacionadas à situação pré-operatória e à circulação extracorpórea (CEC).

A CEC ainda é muito utilizada durante diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos cardíacos, tem por finalidade preservar características funcionais do coração e oferecer segurança à equipe cirúrgica (TORRATI; DANTAS, 2012).

2.4 O PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Nas décadas de 70 e 80, a assistência de enfermagem começou a ser implantada como maior destaque. A Teoria de Necessidades Humanas Básicas (NHB), de Wanda de Aguiar Horta, inspirou o processo de enfermagem nas instituições de saúde e no ensino de Enfermagem, colaborou também na implementação das etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), visando que esse modelo fosse adotado pela maioria dos enfermeiros e largamente utilizado nas pesquisas e na realidade brasileira (NEVES; SHIMIZU, 2010).

A SAE caracteriza uma metodologia que classifica e sistematiza o cuidado, baseando-se nos princípios do método científico, reconhecendo as necessidades de cuidados de enfermagem, situações de saúde-doença, bem como, ajudar a construir as intervenções de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade (TRUPPEL, 2009).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem ressalta que a SAE é uma atividade privativa do enfermeiro, que assegura uma prática assistencial adequada e individualizada, através da utilização de métodos que visam estratégias de trabalho científico para a identificação das situações de saúde-doença, auxiliando ações de assistência de Enfermagem que possam contribuir para a promoção, prevenção,

recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade (NEVES; SHIMIZU, 2010).

O cuidado no período pós-operatório do paciente após cirurgia de revascularização do miocárdio envolve aspectos em que o enfermeiro seja eficiente na interpretação hemodinâmica, relacionando os resultados laboratoriais e estabelecendo uma sequência de prescrições de acordo com a SAE, avaliando a evolução dos resultados desejados (SMELTZER et al, 2011).

O pós-operatório é uma fase marcada pela observação e recuperação do paciente pós-anestesia e pós-estresse cirúrgico, momento este sobrecarregado de particularidades e marcado pelo quadro clínico instável e crítico do paciente (DUARTE et al., 2012).

As complicações pós-operatórias mais comuns após a CRM são consideradas as seguintes: arritmias, débito cardíaco diminuído, IAM, ventilação mecânica prolongada (> 24 horas), acidente vascular encefálico, insuficiência renal, parada cardiorrespiratória e derrame pleural (FERNANDES; ALITI; SOUZA, 2009).

Após o procedimento cirúrgico, é comum a ocorrência de derrame pleural (acompanhado de atelectasia do lobo inferior esquerdo), volumosos derrames pleurais hemorrágicos relacionado a utilização da artéria mamária interna para revascularização (GUIMARÃES; LOPES; LOPES, 2010).

O cuidado de enfermagem, em sua maioria, é instituído de acordo com as necessidades dos pacientes, visando à manutenção do equilíbrio hemodinâmico do paciente e das suas funções vitais, de acordo com a fase do pós-operatório (imediato, mediato ou tardio) (DUARTE et al., 2012).

Benedito e Marques (2009) ressaltam a importância do enfermeiro conhecer a história pregressa e a evolução do paciente nas fases de pré e trans operatório de cirurgia de revascularização miocárdica, dado que é necessária a realização de intervenções e na execução de cuidados na fase crítica do pós-operatório.

A assistência aos familiares e pacientes que realizam procedimentos mais complexos, focando a humanização da assistência, de forma respaldar a sua atuação dentro dos princípios éticos, usando a melhor tecnologia possível, correspondente ao avanço científico, valorizando a qualidade de vida do ser humano (SANTOS et al, 2013).

A assistência de enfermagem possibilita que a equipe de enfermagem crie meios para executar e aplicar seus conhecimentos técnico-científicos, as práticas do

cuidado e sua prática profissional, os quais se inserem na multidimensionalidade desse espaço social complexo e, por vezes, exigente (CRUZ; LOPES, 2010).

De acordo com Malucelli et al (2010), o processo de enfermagem necessita de conhecimento e prática, para que ações sejam executadas sobre as necessidades dos pacientes, família e coletividade humana, em algum momento do processo saúde-doença.

Segundo Trupell et al. (2009), a importância da implementação da SAE contribui com o gerenciamento da equipe de enfermagem, assegurando os cuidados individualizados aos pacientes. Dessa forma, proporciona avanços na qualidade da assistência, o que impulsiona sua adesão nas instituições que prestam assistência à saúde.

Os profissionais da equipe de enfermagem prestam a assistência de forma direta ao paciente, objetivando diminuir possíveis complicações no período de pós-operatório, tais como: alterações nos níveis pressóricos, arritmias e isquemias, além de manter o equilíbrio dos sistemas orgânicos, o alívio da dor e do desconforto (DUARTE et al., 2012).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica referente à assistência de enfermagem ao paciente no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. A pesquisa teve como propósito reunir os estudos publicados neste campo de interesse, de modo a identificar, inicialmente, as temáticas abordadas nas publicações.

A pesquisa bibliográfica é considerada uma revisão de literatura ou levantamento bibliográfico, que tem por finalidade, reunir dados de pesquisas através de livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes, com a finalidade de ajudar a compreender os fenômenos e ampliar o conhecimento (PIZZANI et al., 2012)

Segundo Lakatos e Marconi (2013), a pesquisa bibliográfica proporciona a examinação de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras, sem repetir o que já foi dito ou escrito sobre certo assunto.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

Pesquisa realizada pela Internet, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nos bancos de dados da *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e na *Base de Dados Bibliográficos Especializada na Área de Enfermagem do Brasil* (BDENF), no período de fevereiro a novembro de 2015.

3.3 AMOSTRA DA PESQUISA

Na busca, inicialmente, foram encontrados 151 artigos com as seguintes palavras-chave: revascularização, assistência e enfermagem. Para seleção do material, foram escolhidos como critérios de inclusão: artigos disponíveis e completos, portarem as palavras-chave estabelecidas, o assunto principal ser “Revascularização Miocárdica” e serem publicados no período de 2010 a 2015. A amostra foi composta por 16 artigos, onde 07 foram excluídos por não atenderem a

qualquer um dos critérios de inclusão, ficando apenas 09 artigos que foram utilizados nos resultados.

3.4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

As palavras-chave foram acrescentadas com o operador booleano AND (“revascularização” AND “assistência” AND “enfermagem”), tornando a busca mais seletiva destes artigos. De acordo com Pizzani et al. (2012), no levantamento bibliográfico em base de dados, são utilizados os operadores booleanos AND, OR e NOT, sendo AND uma combinação restritiva, OR uma combinação aditiva e NOT uma combinação de eliminação. Estes operadores tem o propósito de simplificar a busca e a seleção da informação desejada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos neste capítulo, os resultados obtidos na busca dos artigos. Os artigos analisados foram publicados em periódicos de enfermagem. Com a seleção da amostra, foi preenchido o quadro 01 com os dados obtidos na pesquisa.

N	ANO	TÍTULO	AUTORES	REVISTA	CONCLUSÃO
1	2010	Alterações emocionais presentes nos pacientes que realizaram revascularização do miocárdio.	LIMA, F. E. T. et al.	Revista de Enfermagem UFPE online	Foram constatadas como principais alterações emocionais de cunho negativo: medo, ansiedade, infelicidade, entre outros, estão mais presentes no período até um ano de cirurgia. Logo após há predominância de alterações positivas: felicidade e tranquilidade.
2	2010	Protocolo de consultas de enfermagem ao paciente após revascularização miocárdio: influência na ansiedade e depressão.	LIMA, F. E. T. et al.	Revista Latino-americana de Enfermagem	Constatou-se que as pessoas acompanhadas de acordo com o protocolo de consultas de enfermagem tiveram menor percentual de ansiedade e depressão, após seis meses de acompanhamento, evidenciando a importância da consulta de enfermagem ao paciente submetido à revascularização do miocárdio.
3	2010	CONSULTA DE ENFERMAGEM: espaço para criação e utilização de protocolo para pacientes após revascularização miocárdica	LIMA, F. E. T. et al.	Revista Gaúcha de Enfermagem	A utilização do protocolo de consulta de enfermagem possibilitou uma avaliação sistemática do paciente, pois foram levantados seus reais problemas para o planejamento e realização de intervenções de enfermagem, estabelecendo prioridades na adoção de medidas, principalmente, das que envolvam mudanças de comportamento, hábitos e estilo de vida.
4	2012	Dúvidas e expectativas de pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio quanto à reabilitação pós-alta hospitalar: implicações para enfermagem	REMONATTO, A., COUTINHO, A. O. R., SOUZA, E. N.	Revista de Enfermagem da UFSM	Conclui-se que a obscuridade no entendimento das informações ou até mesmo a falta delas faz com que os indivíduos sintam-se duvidosos quanto às ações de autocuidado pós-alta. De acordo com os depoimentos, há a necessidade de um reforço de informações, incluindo orientações voltadas à prevenção secundária de um evento cardiovascular.
5	2012	Fatores de riscos da doença coronariana em pacientes que realizaram revascularização	LIMA, F. E. T. et al.	Rev. RENE: Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste	Conclui-se que a hipertensão arterial, a obesidade e o sedentarismo foram os fatores de risco mais frequentes nos pacientes que realizaram revascularização do miocárdio e que a maior parte deles

		do miocárdio			apresentou no mínimo três fatores de risco.
6	2014	O cotidiano de adultos e idosos após a revascularização miocárdica.	MALDANER, C. R. et al.	Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (online).	Conclui-se que há carência de intervenções dos profissionais de enfermagem que contribuam na qualidade de vida dos indivíduos revascularizados, incentivando a autonomia na reconstrução da identidade.
7	2014	Repercussão do sobrepeso e da obesidade no pós-operatório da cirurgia de revascularização miocárdica.	ARAÚJO, N. R.; ARAÚJO, R. A.; BEZERRA, S. M. M. S..	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Concluiu-se que a obesidade e o sobrepeso não tiveram associação estatisticamente significativa com maior frequência de complicações pós-operatórias, apesar da ocorrência de complicações cardiovasculares nesses grupos.
8	2014	Complicações pós-operatórias em idosos submetidos à revascularização do miocárdio.	LIMA, V. R.; LEAL, C. C. G.; FLÁVIO, A. G. C.	CuidArte Enfermagem	Os cuidados de enfermagem são essenciais e complexos, pois pode haver desequilíbrios hemodinâmicos significativos para o paciente após a revascularização miocárdica, o que requer conhecimento e aprimoramento constante da equipe de enfermagem.
9	2015	Expectativas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no momento da alta hospitalar.	CIELO, C. et al.	Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (online).	Conclui-se que a cirurgia provoca um impacto significativo na vida dos pacientes, sendo necessária a intervenção efetiva da enfermagem, a fim de aperfeiçoar o processo de recuperação.

QUADRO 01 - Relação dos artigos da revisão de acordo com autores, ano de publicação, revista que os artigos foram publicados e conclusão. Fonte: OLIVEIRA, Camila Souza. 2015.

Para análise do quadro 01, verificaram-se: o ano de publicação do artigo, o título, os autores, o periódico e a conclusão, de artigos publicados no período de 2010 a 2015. Embora os artigos tenham objetivos diferentes entre si, a maioria enfatiza o pós-operatório e a assistência de enfermagem.

Pode-se observar que em relação ao ano das publicações dos 09 artigos analisados, o ano de 2010 obteve três publicações, em 2014 três publicações, em 2012 duas publicações e em 2015 apenas uma publicação.

Quanto aos autores, LIMA, F. E. T. et al., obtiveram três publicações no ano de 2010 e uma no ano de 2012, sendo considerado os autores que mais publicaram. Os demais autores que preencheram o quadro sinóptico, só tiveram uma publicação cada.

No que se refere aos periódicos, (11,1%) foram publicados na Revista de Enfermagem UFPE online, (11,1%) na Revista Latino-americana de Enfermagem,

(11,1%) na Revista Gaúcha de Enfermagem, (11,1%) na Revista de Enfermagem da UFSM, (11,1%) na revista Rev.RENE: Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, (22,2%) na Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (online), (11,1%) na Revista da Escola de Enfermagem da USP e (11,1%) na Revista CuidArte Enfermagem.

Em relação à conclusão, quatro estudos (LIMA et al., 2010; REMONATTO, COUTINHO, SOUZA, 2012; MALDANER et al., 2014; CIELO et al., 2015) abordaram temas relacionados a sentimentos e emoções de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, concluindo que sentimentos de cunho negativo estão mais presentes em pacientes no pré-operatório e no pós-operatório, por temerem possíveis complicações. As publicações que abordaram as complicações no pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio (ARAÚJO, ARAÚJO, BEZERRA, 2014; LIMA, LEAL, FLÁVIO, 2014), evidenciaram que determinados subgrupos de pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas, estão mais propensos a desenvolver maiores complicações, demonstrando a importância da capacitação dos enfermeiros para o planejamento de ações, com o intuito de diminuir as complicações nesta fase.

Os estudos de LIMA et al., 2010 (2) e LIMA et al., 2010 (3) abordaram o protocolo de consultas de enfermagem e a consulta de enfermagem, respectivamente, demonstraram a importância da consulta de enfermagem e do planejamento e realização de intervenções de enfermagem, estabelecendo prioridades na adoção de medidas paciente submetido à revascularização do miocárdio. Outra publicação de LIMA et al., 2012, abordou os fatores de risco como tema principal, evidenciando os principais fatores de risco (hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, obesidade, sedentarismo e tabagismo), demonstrou que enfermeiros são responsáveis pelo acompanhamento ao paciente com cardiopatias, devem enfatizar a avaliação do estado nutricional para executar de estratégias de intervenção.

Lima et al. (2010) destaca que, embora um plano de enfermagem seja complexo para se desenvolver, deve-se levar em consideração a qualidade da assistência prestada, a necessidade de estudos clínicos referentes às complicações e ao cenário pós-operatório e o raciocínio clínico centrado em informações científicas, contribuindo para a construção do conhecimento da enfermagem.

A consulta de enfermagem individualizada, para o cuidado com o paciente, solicita dos enfermeiros o emprego de seu conhecimento, competência e planejamento para melhorar a qualidade da assistência e alcançar resultados satisfatórios na manutenção ou recuperação da saúde do paciente (LIMA et al., 2010).

Remonato, Coutinho e Souza (2012) observaram que predominantemente, o cuidado e as orientações de enfermagem contribuem para diminuir tensões no período intrahospitalar, tornando importante o conhecimento da enfermagem a respeito das expectativas, dúvidas e necessidades de maior frequência desses pacientes, com o propósito na qualificação do cuidado, tanto assistencial como de educação para a saúde.

Lima et al. (2012) destacam que mediante a consulta de enfermagem, o planejamento tem a finalidade de melhorar a qualidade da assistência e obter, resultados satisfatórios na manutenção ou recuperação da saúde do paciente.

Maldaner et al. (2014) afirmam que as avaliações para ansiedade e depressão, tiveram menor percentual após seis meses de acompanhamento, evidenciando que o acompanhamento de enfermagem pode ser realizado em ambiente ambulatorial, antes mesmo da realização da CRM, para que as questões psicológicas sejam precocemente observadas, tornando possível evitar o aparecimento transtornos psicológicos graves, que necessitem de intervenção farmacológica.

Araújo, Araújo e Bezerra (2014) observaram que os indivíduos que não apresentaram excesso de peso, tiveram maior tempo total de internação, porém em outro estudo os obesos tiveram maior tempo de hospitalização. Este estudo é de grande relevância para enfermagem, o conhecimento das possíveis complicações que ocorrem em determinado subgrupo de pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas, viabiliza o planejamento adequado da assistência, a partir da prática baseada em evidências.

Acredita-se que a obtenção de resultados satisfatórios só foi possível em virtude da utilização do protocolo de consultas de enfermagem, o qual possibilitou avaliação sistemática do paciente, levantando seus reais problemas para o planejamento e realização de intervenções de enfermagem, estabelecendo prioridades na adoção de medidas, principalmente daquelas que envolvem mudanças de comportamento, hábitos e estilo de vida, contemplando o paciente de forma holística nas

dimensões físicas, sociais, espirituais e emocionais (LIMA et al., p. 40, 2010).

O período pós-operatório de cirurgia cardíaca caracteriza-se pela instabilidade dos pacientes, devido à complexidade da cirurgia de revascularização do miocárdio, exigindo cuidados especiais, com o intuito de se detectar de forma precoce as alterações de todos os tipos e evitar seus efeitos agravantes. A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) através de planejamento e ações contribui no acompanhamento dos pacientes no período pós-operatório, quando as prescrições do enfermeiro serão desenvolvidas pela equipe, garantindo, assim, o melhor cuidado possível (LIMA; LEAL; FLÁVIO, 2014).

De acordo com Cielo et al. (2015), os profissionais de saúde devem fornecer orientações sobre as práticas essenciais de autocuidado pós-cirúrgico, especialmente porque pode ocasionar inúmeras complicações ou lesões nesta fase, tornando o conhecimento do autocuidado imprescindível. A equipe de enfermagem deve observar as necessidades e expectativas do paciente, considerando que o procedimento cirúrgico de revascularização gera medo e ansiedade entre os pacientes.

5 CONCLUSÃO

No presente estudo, foi possível analisar que a assistência de enfermagem implica em utilizar uma metodologia de trabalho fundamentada cientificamente. O pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio é marcado por complicações e pela instabilidade do quadro clínico do paciente, o que torna a assistência de enfermagem imprescindível se for realizada de forma correta. O enfermeiro atua nos processos de cuidados e nas orientações ao paciente, com o intuito de evitar e minimizar as complicações que se apresentam nesta fase.

Em virtude de uma maior proximidade e acompanhamento diário da evolução clínica do paciente, o enfermeiro é o profissional mais capacitado para atuar, sendo o primeiro a identificar mudanças no seu quadro clínico, juntamente com os demais profissionais que compõe a equipe de enfermagem. Por isso se faz necessário um conhecimento prévio para que determinados aspectos e os cuidados de enfermagem sejam implementados de forma prática, segura e baseada em fundamentos científicos.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, N. R.; ARAUJO, R. A.; BEZERRA, S. M. M. S. Repercussão do sobrepeso e da obesidade no pós-operatório da cirurgia de revascularização miocárdica. **Rev. esc. enferm. USP**. São Paulo, v. 48, n. 2, p. 236-241, Abr. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000200236>. Acesso em 22 Out. 2015.
- BENEDITO, D. S. M.; MARQUES, I. R. Revascularização miocárdica e implicações para a assistência de enfermagem. **Rev Enferm UNISA**. São Paulo, v.10, n.1, p. 83-89, Jun. 2009. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2009-1-17.pdf>>. Acesso em: 21 Ago. 2015.
- CALLEGARO, G.D. et al. Significando o processo de viver a cirurgia de revascularização miocárdica: mudanças no estilo de vida. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre. v. 33, n. 4, p. 149-156, Dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Ago. 2015.
- CARVALHO, D. C.; PAREJA, D. C. T.; MAIA, L. F. S. A importância das intervenções de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio. **Revista Recien**. São Paulo v. 3, n. 8, p. 5-10, Ago. 2013. Disponível em: <<http://www.recien.com.br/online/index.php/recien/article/view/51>>. Acesso em: 01 Mai. 2015.
- CIELO, C. et al. Expectativas de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no momento da alta hospitalar. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (online)**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 2670-2687, Jul.-Set. 2015. Disponível em <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3623/pdf_1602>. Acesso em: 30 Set. 2015.
- CRUZ, A. P. O.; LOPES, R. Diagnóstico de enfermagem no pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Salusvita**, Bauru, v. 29, n. 3, p. 293-312, Jul. 2010. Disponível em: <http://www.usc.br/biblioteca/salusvita/salusvita_v29_n3_2010_art_06.pdf>. Acesso em 30 Abr. 2015.
- DALLAN, L. A. O.; JATENE, F. B. Revascularização miocárdica no século XXI. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, São José do Rio Preto, v.28, n.1, p. 137-144, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382013000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Mar. 2015.
- DUARTE, S. C. M. et al. O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. p. 657-665, 4, Dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000400003&lng=en&nrm=isso>. Acesso em: 11 Mar. 2015.

FEIJO, M. K. E. F. et al. Fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes admitidos em unidade de hemodinâmica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 641-647, Dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472009000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Abr. 2015.

FERNANDES, M. V. B.; ALITI, G.; SOUZA, E. N. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica: implicações para o cuidado de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.l.] v. 11, n. 4, p. 993-9, Dez. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/33255>>. Acesso em: 28 Abr. 2015.

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo Patologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

GUIMARÃES, H. P.; LOPES, R. D.; LOPES, A. C. Tratado de medicina de urgência e emergência pronto-socorro e UTI. 1 ed. vol. 01. São Paulo: Atheneu, 2010.

KOERICH, C. et al. Revascularização miocárdica: estratégias para o enfrentamento da doença e do processo cirúrgico. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.26, n.1, p. 8-13, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Set. 2015.

KUMAR, V. et al. **Robbins & Cotran: Patologia - Bases Patológicas das Doenças**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LAIZO, A.; DELGADO, F. E. F.; ROCHA, G. M. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.** São José do Rio Preto, v. 25, n.2, p. 166-171, Junho 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382010000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Ago. 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

LEDUR, P. et al. Preditores de infecção no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. **Rev. Bras. Cir Cardiovasc.** São José do Rio Preto, v. 26, n. 2, p. 190-196, Junho 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382011000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 Mai. 2015.

LIMA, F. E. T. et al. Alterações emocionais presentes nos pacientes que realizaram revascularização do miocárdio. **Rev. enferm. UFPE on line**. Fortaleza, v. 4, n.2, p. 785-791, Abr.-Jun. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpe.br/revistaenfermagem/>>. Acesso em: 15 Out. 2015.

LIMA, F. E. T. et al. Protocolo de consultas de enfermagem ao paciente após a revascularização do miocárdio: influência na ansiedade e depressão. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 331-338, Junho 2010. Disponível

em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000300006>. Acesso em 30 Out. 2015.

LIMA, F. E. T. et al. Consulta de enfermagem: espaço para criação e utilização de protocolo para pacientes após revascularização miocárdica. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**. Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 458-466, Set. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000300008>. Acesso em 28 Set. 2015.

LIMA, F. E. T. et al. Fatores de risco da doença coronariana em pacientes que realizaram revascularização miocárdica. **Rev. RENE**. Fortaleza, v. 13, n. 4, p. 853-860, Set.-Dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1080/pdf>>. Acesso em 12 Out. 2015.

LIMA, V. R.; LEAL, C. C. G.; FLÁVIO, A. G. C. Complicações pós-operatórias em idosos submetidos à revascularização do miocárdio. **CuidArte Enfermagem**. Catanduva, v. 8, n. 1, p. 48-54, Jan.-Jun. 2014. Disponível em: <http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/cuidarte_enfermagem_v8_n1_jan_jun_2014.pdf>. Acesso em: 12 Out. 2015.

MALDANER, C. R. et al. O cotidiano de adultos e idosos após a revascularização miocárdica. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (online)**. Rio de Janeiro, v.6, n.1, p. 62-73, Jan.-Mar. 2014. Disponível em: < http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2960/pdf_1047>. Acesso em 30 Set. 2015.

MALUCELLI, A. et al . Sistema de informação para apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 63, n. 4, p. 629-636, Ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000400020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Mai. 2015.

MIOTO, B. M.; VIANNA, C. B.; CÉSAR, L. A.M. Cardiopatia isquêmica crônica. **Rev. Bras. Med.** São Paulo, v. 66, n.12. p. 21-30, Dez. 2009. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4190>. Acesso em 15 Set. 2015.

NEVES; R. S.; SHIMIZU, H. E. Análise da implementação da assistência de enfermagem em uma unidade de reabilitação. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 63, n.2, p. 222-229, Abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000200009&lng=en&mm=isso>. Acesso em: 25 Set. 2015.

PIVOTO, F. L. et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.23, n.5, p. 665-670, Out. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Mar. 2015.

PIZZANI, L. et al., A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, Jul.-Dez. 2012. Disponível em: <<file:///C:/Users/tecno/Downloads/522-2020-1-PB.pdf>>. Acesso em: 01 Mai. 2015.

PORTH, C. M.; M, G. **Fisiopatologia**. 8 ed. v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

REMONATTO, A.; COUTINHO, A. O. R.; SOUZA, E. N. Dúvidas e expectativas de pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio quanto à reabilitação pós-alta hospitalar: implicações para a enfermagem. **Rev. enferm. UFSM**. Santa Maria, v. 2, n.1, p. 39-48, Jan.- Abr. 2012. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/reufsm/article/view/3829/3125>>. Acesso em: 12 Out. 2015.

ROCHA, L. A.; MAIA, T. F.; SILVA, L. F. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Rev Bras Enferm**. Fortaleza, v. 59, n. 3, p. 321-326, Mai.-Jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/reben/v59n3/a13v59n3.pdf>>. Acesso em: 30 Set. 2015.

SANTOS, J. L. G. et al. Práticas de enfermeiros na gerência do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 66, n. 2, p. 257-263, Abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672013000200016&lng=en&nrm=iso> Acesso em 30 Set. 2015.

SMELTZER; S.C. et al. **Brunner & Suddarth : Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12 ed. v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TORRATI, F. G.; DANTAS, R. A. S. Circulação extracorpórea e complicações no período pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 340-345, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Mai. 2015

TORTORA, G. J. **Princípios de Anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TRUPPEL, T. C. et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 62, n. 2, p. 221-227, Abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 Mar. 2015.