

COMPLICAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA

Ariana Rodrigues Silva Carvalho *

Laura Misue Matsuda **

Mauro Sérgio Stateri Carvalho ***

Rui Manuel de Sousa Sequeira Antunes de Almeida ****

Deborah Sandra Leal Guimarães Schneider *****

RESUMO

A cirurgia de revascularização miocárdica (RM) é uma das principais opções para tratar a insuficiência coronariana. Este estudo, de abordagem quantitativa, teve como objetivo investigar os tipos de complicações ocorridas no período pós-operatório de RM em 119 indivíduos. Os dados foram coletados no Banco de Dados de um Serviço de Cirurgia Cardíaca e analisados com o auxílio do Programa Statistica 6,0. Dentre as alterações presentes no pós-operatório, as cardiovasculares foram responsáveis por 14 (11,8%) casos, as pulmonares por 12 (10,1%), as neurológicas por 6 (5%), as gastrointestinais por 4 (3,4%), as renais por 2 (1,7%). As relacionadas a sangramento ou a problemas no sistema músculo-esquelético apareceram 1 (0,8%) vez, respectivamente. Ocorreram também 3 (2,5%) óbitos nesse grupo. O conhecimento dos tipos de problemas no pós-operatório de RM é de suma importância, principalmente para a enfermagem, visto que favorece a implementação de ações pró-ativas ao paciente, no sentido de prevenir danos e/ou seqüelas.

Palavras-chave: Complicações. Pós-operatório. Revascularização do miocárdio. Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A expectativa de vida do homem ao nascer está bem maior do que antigamente. Esse fato implica um aumento na média de idade da população e também na prevalência das doenças degenerativas, cuja maior incidência ocorre na população mais idosa (CAMELLI; BALLAS; RAMIRES, 1997).

No Brasil, as doenças cardio-vasculares, como causa de morte, passaram de 11,8% na década de 1930 para 33,3% em 1994. Em 2000, o infarto agudo do miocárdio liderava a lista das quatro patologias que mais acometiam a população do país (SOUSA; PIERIN, 2002).

A Doença Arterial Coronária (DAC) ocorre em maior frequência quase sempre pela obstrução da artéria coronária por placas de

ateroma e geralmente acomete indivíduos com estenose das artérias epicárdicas (CHAGAS, YUGAR, FARIA NETO, 2002).

A aterosclerose é caracterizada pelo acúmulo de placas de ateroma formadas pelo acúmulo de lípidos na camada íntima das artérias. Na constituição do ateroma há reação fibroblástica decorrente de estímulo representado pela presença de lípidos, muitas vezes atingindo camadas profundas dos vasos, com fibrose e diminuição da sua elasticidade. Em estágios avançados, ocorrem modificações diversas, como calcificação, hemorragia, necrose, ulceração, rotura e embolização (SMELTZER; BARE, 2002).

Em termos financeiros, Sousa e Pierin (2002) afirmam que, nos Estados Unidos, os custos diretos e indiretos gastos com ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais

* Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Email: mauroari2@hotmail.com

** Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental. Docente da Pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: lmisue@terra.com.br.

*** Médico. Especialista em Arritmias Cardíacas e Ecocardiografia. E-mail: mauroari2@hotmail.com

**** Médico, Cirurgião Cardiovascular, Doutor em Cirurgia Cardiovascular. E-mail: ruimsalmeida@uol.com.br.

***** Estatístico. Mestre em Engenharia Agrícola. Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: deborahschneider@uol.com.br.

totalizam cerca de US\$ 259 bilhões ao ano; entretanto nas três últimas décadas tem-se evidenciado um declínio de 50% desses eventos.

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis pelo segundo contingente de internações hospitalares (BENSEÑOR; LOTUFO, 2002).

De acordo com Serro-Azul; Pileggi; Moffa (1988), a DAC pode se apresentar na forma de insuficiência coronariana com sintomatologia variável em função da transitoriedade da variação do fluxo sanguíneo através das artérias coronárias, exteriorizando-se como angina de peito e suas variedades, ou Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

O tratamento da insuficiência coronária visa à prevenção de eventos coronários agudos, ao alívio dos sintomas e à melhora da qualidade de vida e do prognóstico, o que inclui a preservação da função ventricular e o aumento da sobrevida. As opções terapêuticas da insuficiência coronária incluem o tratamento farmacológico, a revascularização percutânea por cateter e a cirurgia de revascularização miocárdica (GOMES, 2004; SMELTZER; BARE, 2002).

Nos últimos 30 anos, com a melhora no conhecimento de mecanismos biológicos da doença cardiovascular, com os avanços tecnológicos e novas formas de terapias (farmacológicas e cirúrgicas), tem ocorrido um declínio de aproximadamente 60% na mortalidade por DAC e acidente vascular cerebral (AVC). Todavia, dados populacionais apontam aumento da prevalência de DAC (BELLER, 2001).

Gomes (2004) postula que a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) se constitui no tratamento padrão da doença coronária isquêmica em vários subgrupos de indivíduos. A possibilidade de abordagem de todas as artérias coronárias comprometidas e a manutenção dos resultados a médio e longo prazo torna essa cirurgia atrativa como método de escolha quando comparada com outras terapêuticas.

A RM cirúrgica é um procedimento em que um vaso sanguíneo de outra parte do corpo é enxertado no vaso sanguíneo ocluído, de modo que o sangue irrigue novamente aquela

área (SMELTZER; BARE, 2002), podendo apresentar complicação em qualquer período operatório, como IAM, arritmias cardíacas, hemorragias, complicações respiratórias, sangramento, infecção da ferida, insuficiência pulmonar, hipertensão pós-operatória, complicações cerebrovasculares, fibrilação atrial com atraso de condução e bradiarritmias (SMELTZER; BARE, 2002; GERSH; BRAUNWALD; BONOW, 2003).

Vários estudos têm constatado que a cirurgia de revascularização miocárdica, quando comparada a outros tratamentos disponíveis, apresenta custo-efetividade favorável (GOMES, 2004). Seguramente essa é uma das principais razões para que esse procedimento seja um dos mais executados em nosso meio.

No âmbito da enfermagem, o enfermeiro que se atenta aos sinais e sintomas do indivíduo em pós-operatório, conhece a sua história pregressa e a evolução do tratamento nos períodos pré e trans operatórios de revascularização miocárdica, pode ser capaz de prever e prover cuidados sempre que estes se fizerem necessários.

Com base no exposto e por considerar que o fato de se conhecer os tipos de alterações que ocorrem no período pós-operatório de RM possibilita à equipe de saúde maiores condições para prever situações indesejáveis e assim evitar situações emergenciais e/ou danos é que se propõe a realização do presente estudo, cujo objetivo consiste em investigar os tipos de complicações observadas no período pós-operatório de indivíduos que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica.

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, descritivo, transversal, realizado por meio de consulta ao Banco de Dados do Serviço de Cirurgia Cardiovascular de um hospital geral no município de Cascavel, PR. Buscaram-se dados sobre os tipos e as respectivas informações que identificassem as complicações ocorridas no período pós-operatório de revascularização miocárdica.

A pesquisa descritiva é uma das classes da pesquisa não-experimental, que tem por objetivo observar, descrever e documentar os aspectos da situação (POLLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

No que se refere à dimensão temporal, este estudo tem delineamento transversal, isto é, envolve coleta de dados em um ponto no tempo e é especialmente apropriado para descrever a situação, o status do fenômeno, ou as relações entre os fenômenos em um ponto fixo (POLLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A população estudada foi composta de todos os indivíduos que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica no período de maio de 2003 a abril de 2004, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, totalizando 119 indivíduos.

Foram consideradas como complicações pós-operatórias as manifestações negativas ou indesejáveis ocorridas nos sistemas cardiovascular, pulmonar, renal, neurológico, gastrointestinal, músculo-esquelético e relacionadas à presença de sangramento nesse mesmo período operatório.

Foi utilizada, neste estudo, a abordagem de *Análise de dados secundários retrospectivos*, na qual, segundo Hearst et al. (2003) o pesquisador utiliza os dados existentes para investigar questões diferentes daquelas para os quais os dados foram originalmente coletados. Conforme relatam os autores, os dados secundários podem ser de dois tipos: individuais e agregados.

Neste estudo, foram utilizados os dados individuais que fornecem informações separadas para cada sujeito, sendo que a coleta de dados realizou-se entre os meses de abril e maio de 2004, utilizando-se as informações presentes no banco de dados que já estavam armazenadas no Programa computadorizado Excel. Dessa forma, não foi necessária a utilização de um instrumento de coleta de dados, haja visto que na própria planilha era possível selecionar os dados a serem analisados posteriormente. Foi realizada a seleção dos dados de interesse para o estudo, que foram armazenados em outra planilha do Excel. Posteriormente, efetuou-se o tratamento dos dados mediante a utilização do Programa computadorizado Statistica 6.0.

Quanto aos procedimentos éticos, antes da coleta dos dados o projeto do presente estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), sob o n.º 014892/2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

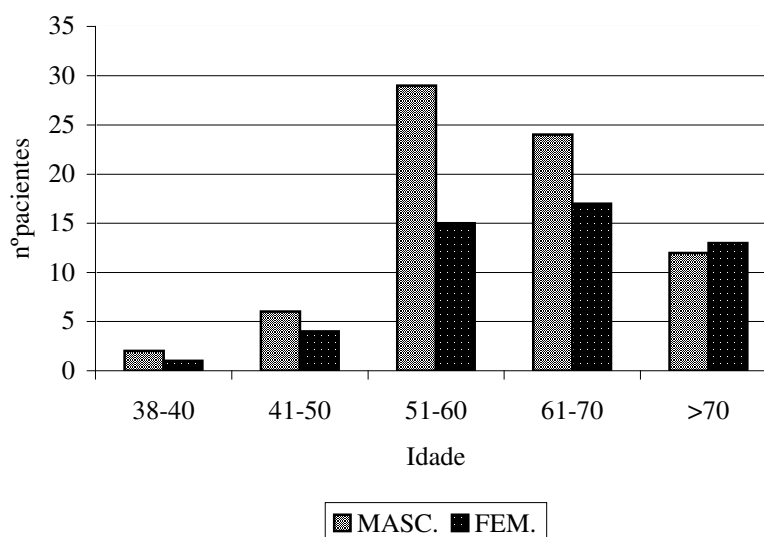
Caracterização da População

Do total da população estudada (N= 119), 70 (59%) indivíduos eram do sexo masculino. Isso corrobora com os dados da *Third National Health and Nutrition Survey* (NHANS III), que em estudo realizado entre 1988 a 1994 detectou que o aumento da DAC era relacionado ao avanço da idade e foi consideravelmente maior em homens, comparado com as mulheres, em todas as faixas etárias (BELLER, 2001).

O gráfico 1 contém dados referentes ao sexo e à idade dos indivíduos que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica, ilustrando uma maior frequência dos homens em todas as faixas etárias. Entretanto, com o avanço da idade, o número de mulheres que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica aumentou consideravelmente.

Conforme citado por Pasternak et al; Braunwald (1992), o estudo de Framingham observou uma maior prevalência da doença arterial coronária no sexo masculino de raça branca e maior incidência nas mulheres após o período da menopausa. Tal estudo, de grande relevância para a comunidade científica, indica que as mulheres possuem fatores protetores para a incidência de doenças cardiovasculares (DCV). Porém, essa proteção perdura até o período da menopausa, período em que as mulheres tendem a se igualar, e muitas vezes até ultrapassar as estatísticas masculinas no que tange ao risco de sofrer um evento cardiovascular isquêmico agudo.

Quanto ao tipo de financiamento das cirurgias em questão, os dados demonstraram que 77 (64,7%) indivíduos tiveram suas cirurgias financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 42 (35,3%) por convênios da rede privada de saúde.



Fonte: IMCOP, Cascavel, PR, 2004.

Gráfico 1. Frequência dos indivíduos que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica quanto ao sexo e faixa etária. Cascavel, PR, 2004.

Dentre os 119 indivíduos que se submeteram à cirurgia de RM, no tocante ao tipo de enxerto, em 57 (48%) casos foram feitos três enxertos de veia safena, em 35 (29,4%) duas, em 11 (9,2%) quatro, em 9 (7,6%) apenas uma, em 3 (2,5%) cinco e outros 3 (2,5%) não fizeram nenhum enxerto com safena. 1 (0,8%) cliente submeteu-se a seis enxertos com veias safenas. Do total de participantes do estudo, 114 (95,8%) se submeteram a enxerto de artéria torácica interna e os outros 5 (4,2%) não realizaram esse tipo de enxerto.

Está claramente demonstrada na literatura a superioridade da perviedade dos enxertos de artéria torácica interna sobre os enxertos de veia safena. No entanto, o emprego crescente de outros enxertos arteriais tem obtido resultados superiores em perviedade em longo prazo, levando a acreditar que é possível esperar a melhora dos resultados tardios da cirurgia de revascularização miocárdica. Em situações de emergência, muitos cirurgiões preferem a safena, que pode ser retirada e enxertada mais rapidamente do que a artéria torácica interna. (GERSH; BRAUNWALD; BONOW, 2003).

De acordo com os autores anteriormente citados, a artéria torácica interna geralmente é livre de ateroma, especialmente em indivíduos com menos de 65 anos de idade, contudo esse enxerto não costuma ser utilizado em situações de emergência devido ao tempo que o procedimento de dissecação da artéria consome.

Complicações no período pós-operatório

No período pós-operatório, estiveram presentes 28 (23,5%) casos de complicações. Vale lembrar que neste estudo, o pós-operatório foi considerado a partir do período imediato ao término da cirurgia ou pós-operatório imediato (POi) até o segundo dia de pós-operatório (2º PO) como um todo, enquanto os indivíduos ainda estavam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Como fator facilitador para a análise, as complicações foram divididas em sete grupos como: cardiovasculares, pulmonares, renais, neurológicas, gastrintestinais, músculo-esqueléticas e sangramento. O gráfico 2 ilustra a frequência das complicações levantadas neste estudo.

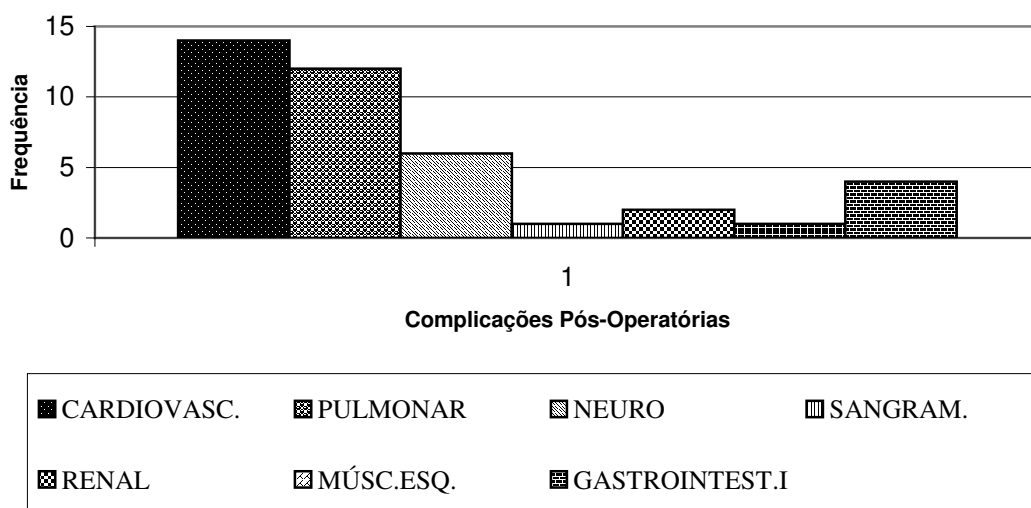


Gráfico 2. Frequência das complicações pós-operatórias dos indivíduos que se submeteram à cirurgia de revascularização miocárdica. Cascavel, PR, 2004.

Fonte: IMCOP, Cascavel, PR, 2004.

A figura 2 mostra que as complicações cardiovasculares estiveram presentes em 14 (11,8%) casos. Dentre estas, estão descrições como: “alterou ritmo sinusal para fibrilação atrial”, “taquicardia supraventricular”, “isquemia anterior no eletrocardiograma”, “fibrilação ventricular com síndrome de baixo débito cardíaco”, “arritmia atrial”, “supra de parede lateral no eletrocardiograma”, “dor torácica”, “parada cárdio-respiratória”, “massagem cardíaca externa”, “arritmia”, “implante de balão intra-aórtico”, “elevadas doses de inotrópicos”, “provável falha de ventrículo direito”, “bradicardia com hipotensão”, “ecocardiografia com disfunção severa de ventrículo esquerdo”, “parada cárdio-respiratória reanimada sem problemas”, “infarto agudo do miocárdio de parede anterior”, “cardioversão”, “exploração arterial”. Tais descrições podem indicar a presença de distúrbios relacionados à função e ao ritmo cardíacos, além de alteração vascular.

A fibrilação atrial é definida como uma das alterações mais frequentes da cirurgia de RM, podendo atingir até 40% dos indivíduos em 2 a 3 dias. Aranki et al. apud Braunwald, Zipes e Libby (2003) também referem que no início do pós-operatório frequências ventriculares rápidas e perda do transporte atrial podem comprometer a hemodinâmica sistêmica, aumentar o risco de embolia,

acarretar aumento significativo do tempo de hospitalização e maior risco de AVC em duas a três vezes.

A segunda complicação pós-operatória que se apresentou com maior frequência foram as relacionadas às pulmonares, presentes em 12 (10,1%) pacientes. Nesses casos, aparecem descrições como: “com saturação baixa”, “pneumotórax à esquerda e à direita”, “Fluxo inspiratório de oxigênio (FiO₂) alto”, “reintubado devido à hipóxia”, “derrame pleural à esquerda”, “insuficiência respiratória”, “CPAP*”, “dreno com fuga aérea”, “broncoespasmo”, “colocado em Ayre”, “ventilação mecânica”, “dreno em selo d’água”.

Alterações pós-operatórias na função pulmonar após a cirurgia de revascularização miocárdica são frequentes e inoportunas mas raramente sérias, exceto em indivíduos com doença pulmonar crônica ou pessoas com idade avançada. Vale lembrar que um importante e sério distúrbio é a lesão do nervo frênico, que pode estar relacionado com dano induzido por hipotermia durante a estratégia de proteção do miocárdio ou possivelmente

* *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP), termo em inglês que significa Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas. É um dispositivo respiratório que colabora na manutenção da abertura das vias aéreas como prevenção ou tratamento de atelectasia pulmonar.

pela lesão mecânica causada durante o processo de coleta da artéria torácica interna (EAGLE *et al.* apud GERSH; BRAUNWALD; BONOW, 2003).

O terceiro problema pós-operatório que se apresentou com maior frequência foram os neurológicos, presentes em 6 (5%) casos, com descrições como: “AVC com afasia”, “alteração de comportamento”, “alteração de conduta”, “crise de abstinência”, “agitação”, “apatia”, “lesão cerebral difusa sem localização” e “confusão mental”.

Os mecanismos que levam às complicações cerebrovasculares incluem êmbolos de aorta aterosclerótica e de outros vasos, êmbolos possivelmente do circuito da aparelhagem de *bypass* cardiopulmonar e suas tubulações, hipotensão intra-operatória, particularmente em indivíduos com hipertensão anterior (EAGLE *et al.* apud GERSH; BRAUNWALD; BONOW, 2003).

A quarta alteração pós-operatória que se apresentou com maior frequência foram as gastrintestinais, presentes em 4 (3,4%) casos. Algumas descrições encontradas: “distensão abdominal”, “vômito em borra”, “endoscopia”, “dor abdominal” e “laparotomia branca”.

As complicações gastrintestinais não são frequentes no pós-operatório de cirurgia cardíaca, com incidência de 0,5 a 2%; elas são frequentemente insidiosas no início, de difícil diagnóstico e de conseqüências severas (OHRI apud VLAHAKES; LEMMER; BEHRENDT; AUSTEN, 1994). O autor ainda assevera que a causa da maioria das complicações gastrintestinais está provavelmente relacionada à hipoperfusão durante o período da CEC. Outros fatores contribuintes incluem baixo débito cardíaco no pós-operatório, sangramento pós-operatório, administração de vasopressores endovenosos e de narcóticos, além da preexistência de doença vascular.

As complicações gastrintestinais não são constantes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. A incidência ocorre em cerca de 0,5% a 2%. São frequentemente insidiosas no início, de difícil diagnóstico e de conseqüências severas. A causa da maioria das alterações gastrintestinais está provavelmente relacionada à hipoperfusão durante o período da circulação extracorpórea (CEC). Dentre

outros fatores intervenientes, são apontados o baixo débito cardíaco no pós-operatório, o sangramento, a administração de vasopressores endovenosos e de narcóticos, além da preexistência de doença vascular (OHRI, apud VLAHAKES; LEMMER; BEHRENDT; AUSTEN, 1994).

A mortalidade ocasionada por distúrbios gastrintestinais presentes no pós-operatório de cirurgia cardíaca e que requerem intervenção cirúrgica é de cerca de 40%. As manifestações clínicas desse processo podem ser súbitas no indivíduo recentemente submetido à cirurgia cardíaca, necessitando sempre de extrema atenção por parte da equipe VLAHAKES; LEMMER; BEHRENDT; AUSTEN, 1994).

As renais foram as complicações que se classificaram em quinto lugar, tendo se manifestado em 2 (1,7%) pacientes. Dentre estas, estão descrições como: “piora da função renal” e “diálise”.

A despeito das perturbações hemodinâmicas causadas pela cirurgia cardíaca utilizando circulação extracorpórea (CEC), alterações significativas na função renal são incomuns (CORWIN apud VLAHAKES; LEMMER; BEHRENDT; AUSTEN, 1994).

Abel apud Vlahakes, Lemmer, Behrendt, Austen (1994) assevera que a insuficiência renal aguda ocorre em 1,5% dos indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca, atingindo mortalidade de 27%. Este autor considera que a insuficiência renal menos severa pode desenvolver-se em 5% a 10% dos indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca, sendo que as variáveis pré-operatórias associadas com insuficiência renal pós-operatória incluem níveis elevados de creatinina sérica, associação de cirurgia de revascularização miocárdica com troca valvar e idade avançada. Acrescenta que períodos prolongados de CEC, clampeamento aórtico e duração total da cirurgia se correlacionam para o aumento na incidência de insuficiência renal pós-operatória.

Alteração relacionada a sangramento ocupou o sexto lugar, apresentando-se em 1 (0,8%) caso, com a seguinte descrição: “sangramento excessivo devido às provas de coagulação alteradas”.

O sangramento é tido como um risco inerente ao procedimento cirúrgico de

revascularização miocárdica, pois o *bypass* cardiopulmonar causa uma alteração nos sistemas de coagulação intrínseca e da função plaquetária. O risco de sangramento tem um aumento diretamente proporcional nos casos de idade mais avançada e também se faz presente nos casos de reoperação de enxertos de artéria torácica interna bilaterais e quando há administração de heparina, aspirina e drogas trombolíticas no período pré-operatório (GERSH; BRAUNWALD; BONOW, 2003).

A alteração relacionada ao sistema músculo-esquelético também se situou em sexto lugar, com 1 (0,8%) caso. Na descrição para esse fato, consta: “perda de força em membro superior esquerdo”. Esse tipo de problema pode estar associado a alguma complicação neurológica do tipo parestesia e/ou plegia.

Entre o total de indivíduos que participaram do estudo, 3 (2,5%) deles apresentaram problemas variados e evoluíram para óbito.

Kirklin et al. *apud* Gersh; Braunwald; Bonow (2003) assinalam que os fatores de riscos para morte após a cirurgia de artéria coronária podem ser divididos em cinco categorias:

1. Fatores pré-operatórios relacionados à DAC incluindo angina grave ou instável, infarto agudo do miocárdio recente, instabilidade hemodinâmica, disfunção ventricular esquerda, DAC extensa e presença de DAC de tronco da coronária esquerda;

2. Fatores pré-operatórios relacionados à agressividade do processo aterosclerótico, como na presença de doenças carotídea ou vascular periférica;

3. Fatores biológicos pré-operatórios (idade avançada no momento da operação, *diabetes mellitus*, e, talvez, sexo feminino);

4. Fatores intra-operatórios (lesão isquêmica intra-operatória e impossibilidade de usar enxertos da artéria torácica interna);

5. Fatores ambientais ou institucionais, inclusive devido a determinado cirurgião específico e a certos protocolos de tratamentos utilizados.

Como abordado anteriormente, as complicações pós-operatórias são passíveis de

acontecer e podem ocorrer nos diversos sistemas do organismo humano. Desse modo, é preciso que a equipe de saúde esteja sempre atenta a qualquer tipo de manifestação para prevenir possíveis danos e seqüelas.

O enfermeiro é um profissional habilitado para atender tal situação, haja vista que a equipe de enfermagem está envolvida no cuidado do paciente todo o dia, havendo a possibilidade de um atendimento *continuum*.

No âmbito do cuidado perioperatório de cirurgia cardíaca, o enfermeiro bem informado sobre os riscos e problemas que ocorrem em seu cotidiano tem maiores chances de prestar cuidados de qualidade, haja vista que ele lidera a equipe de enfermagem cujo maior objetivo é prestar cuidados diretos diuturnamente e, sempre que possível, livre de riscos.

Atuação da Enfermagem no período pós-operatório de cirurgia de RM

O enfermeiro, um dos principais agentes do cuidado, deve estar preparado para entender cada fase da resposta humana à doença, sabendo identificar e perceber os sinais que comunicam o que cada indivíduo apresenta. Deve, assim, ter a sensibilidade e o discernimento para saber agir da maneira mais condizente com o período em que o indivíduo passa e com os sentimentos que este consegue expressar.

É importante ressaltar que o cuidado é a essência da enfermagem e sendo assim, o enfermeiro é essencial nos processos de atenção à saúde. No contexto hospitalar, o papel do enfermeiro pode se tornar ainda mais relevante quando este cuida de pacientes que se encontram em período perioperatório, ou seja, desde o pré-operatório, passando pelo trans e dando seqüência ao pós-operatório.

A comunicação estabelecida de maneira efetiva entre enfermeiro e paciente propicia um relacionamento terapêutico favorável e colabora para que este último, muitas vezes com sua família, aceite o plano de cuidados de enfermagem, que deve ser estabelecido conforme cada período operatório.

No caso do indivíduo que se submeterá à cirurgia cardíaca, as orientações e os cuidados de enfermagem não se restringem a um

período operatório em si, mas ao perioperatório como um todo. Neste sentido, o enfermeiro deve participar do cuidado e orientação do indivíduo que se submeterá a uma cirurgia desde o momento em que ele toma ciência da necessidade do procedimento (SMELTZER; BARE, 2002). A atenção pós-alta pelo enfermeiro, embora não seja uma prática predominante, também é recomendada.

Ter conhecimento do procedimento cirúrgico, do paciente e do que envolve esse momento auxilia o enfermeiro a prever e a prover os cuidados que possam evitar problemas e ou estar alerta para atender quaisquer situações previstas ou inusitadas, não apenas no pós-operatório, mas também nos outros períodos operatórios.

Especificamente tratando do paciente que se submeterá a uma cirurgia cardíaca, o processo de comunicação instaurado entre a equipe cuidadora, o paciente e a sua família é extremamente necessário. Esse fato se justifica por se referir à manipulação do coração, cujo órgão é alvo de crenças e valores fortemente arraigados e que mediante a possibilidade/necessidade de sofrer alguma intervenção, gera temores e ansiedades. No cotidiano de trabalho, percebe-se que muitos consideram o coração como o único órgão responsável pela manutenção da vida ou de delimitação para a morte.

No contexto do cuidado, o enfermeiro bem instruído e conhecedor da realidade em que atua tem mais chances de contribuir para a boa evolução do paciente em pós-operatório, no sentido recuperar com qualidade e obter a alta hospitalar o mais precocemente possível.

Ao conhecer as complicações que podem existir nos determinados períodos operatórios, é possível desenvolver um raciocínio clínico em torno da situação estabelecida, na qual as situações de emergências são previstas. Dessa forma, existe a possibilidade da realização de planos de cuidados individuais para a implementação de ações que contemplem o indivíduo de maneira holística e com qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, as doenças cardiovasculares são vislumbradas como a principal causa de morte no Brasil e no mundo, sendo a insuficiência coronariana uma das formas de manifestação dessa doença.

Os avanços tecnológicos e a otimização dos custos permitiram que a cirurgia de revascularização miocárdica seja considerada a melhor opção para o alívio dos sintomas e da melhora da qualidade de vida dos portadores de doença arterial coronariana.

Dentre alguns resultados do presente estudo, que objetivou investigar os tipos de complicações pós-operatórias de revascularização miocárdica (RM) de 119 pacientes, estão que 70 (59%) eram do sexo masculino e 49 (41,1%) do sexo feminino. A faixa etária dos homens que mais se submeteram à cirurgia de RM é de 51 a 60 anos. Já nas mulheres, o número maior de cirurgia de RM ocorreu na faixa etária de 61 a 70 anos.

Os problemas mais frequentes no pós-operatório de RM referem-se às “complicações cardiovasculares” com 14 (11,8%) casos, seguidos dos pulmonares, com 12 (10,1%) e neurológicas, com 6 (5,0%) casos. Do total de indivíduos estudados ($n = 119$), 3 (2,5%) evoluíram para óbito.

É importante ressaltar que complicações podem ocorrer no pós-operatório de RM e que o enfermeiro é figura essencial no cuidado aos indivíduos que se submetem a tal cirurgia, visto que é o profissional responsável pelo cuidado de enfermagem prestado nas 24 horas do dia. Sendo assim, não apenas esse profissional, mas toda a sua equipe devem estar atentos às quaisquer manifestações do período perioperatório como um todo.

Conforme aponta Smeltzer e Bare (2002), o enfermeiro pode participar do cuidado do indivíduo que se submeterá à cirurgia de RM desde o momento em que ele toma ciência da necessidade do procedimento cirúrgico.

Sabe-se que o paciente bem informado, que mantém um elo de empatia com a equipe, passa pelo período pós-operatório de forma mais tranqüila, pois é capaz de entender cada fase do perioperatório e, desse modo, colaborar ativamente para sua recuperação.

Estudos relativos ao tema em foco são importantes de serem abordados e discutidos constantemente, na intenção de contribuir para a melhoria do atendimento ao indivíduo que

vivencia o processo cirúrgico cardíaco. Além disso, pode colaborar também na busca incessante do incentivo à educação da população, para que eventos coronarianos agudos e crônicos possam ser evitados.

Entende-se que o presente estudo atingiu o objetivo proposto, porque delineou os tipos de complicações mais frequentes no pós-operatório de revascularização miocárdica.

TYPES OF COMPLICATIONS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD OF MIOCARDIC REVASCULARIZATION

ABSTRACT

The surgery of miocardic revascularization (MR) is one of the options to treat coronary insufficiency. This quantitative study had the purpose to investigate the types of complications occurred in the postoperative period of such procedure. Data were obtained at the Heart Surgery Service database in Cascavel – Paraná state, and were analyzed with the Statistics Program 6.0. The postoperative complications were: cardiovascular 14 (11.8%) cases; lungs 12 (10.1%) cases; neurological 6 (5%) cases; gastrointestinal 4 (3.4%) cases; renal 2 (1.7%) cases; related to bleeding 1 (0.8%) case; muscle-skeletal 1 (0.8%) case. During that period 3 deaths occurred (2.5). It was considered the importance of a nurse in all of the operative phases in order to minimize possible complications, in a continuous, integrated, and attentive work to identify the presented signs, diagnoses and evaluation of results.

Key words: Complications. Postoperative period. Miocardic revascularization. Nursing.

POST OPERATORIO DE REVASCULARIZACION MIOCARDICO: TIPOS DE COMPLICACIONES

RESUMEN

La cirugía de revascularización miocárdica (RM) es una de las opciones para tratar la insuficiencia coronaria. El objetivo de este estudio fue investigar los tipos de complicaciones ocurridas en el periodo post operatorio de RM en 119 individuos. Los datos fueron cosechados del banco de datos de un Servicio de Cirugía Cardíaca en Cascavel, Paraná, siendo analizados con el auxilio del Programa Statistic 6,0. De las complicaciones presentes no post- operatorio, las cardiovasculares fueron responsables por 14 (un 11,8%) de los casos; las pulmonares por 12 (un 10%,1); las neurológicas por 6 (un 5,0%); las gastrointestinales por 4 (un 3,4%); las renales por 2 (un 1,7%); las relacionadas por sangramiento por 1 (un 0,8%); las músculo-esqueléticas por 1 (un 0,8%). Ocurrieron 3(un 2,5) óbitos en ese periodo. Consideramos la importancia del enfermero en todas las fases operatorias en el intuito de minimizar posibles complicaciones, en un trabajo continuo, atentándose para la identificación de diagnósticos de enfermería, implementaciones y evaluación de los resultados.

Palabras Claves: Complicaciones. Post peratorio. Revascularización del miocardio. Enfermería.

REFERÊNCIAS

- BELLER, G. Coronary heart disease in the first 30 years of the 21st century: challenges and opportunities: The 33rd Annual James B. Herrick Lecture of the council on clinical cardiology of the American Heart Association. **Circulation**, Baltimore, v. 103, no. 20, p. 2428-2435, 2001.
- BRAUNWALD, E.; ZIPES, D. P.; LIBBY, P. **Tratado de medicina cardiovascular**. 6. ed. São Paulo: Roca, 2003. v. 2.
- BENSEÑOR, I. M.; LOTUFO, P. A. Estado atual e controle do diabetes melito, da dislipidemia e da hipertensão arterial no Brasil e no mundo: condutas gerais para a adequada manutenção do controle. In: MION JUNIOR, D.; NOBRE, F. **Risco cardiovascular global: convencendo o paciente a reduzir o risco**. 3. ed. São Paulo: Lemos editorial, 2002. v. 3.
- CARAMELLI, B.; BALLAS, D.; RAMIRES, J. A. F. Aspectos epidemiológicos da doença coronária. In: RAMIRES, J. A. F.; LAGE, S.H.; CÉSAR, L. A. M. **Doença coronária e aterosclerose**. São Paulo: Atheneu, 1997. v. 2.
- CHAGAS, A. C. P.; YUGAR, M.; FARIA NETO, J. R. Doença coronária crônica. In: BORGES, J. L. et al. **Doença arterial coronária crônica**. São Paulo: Lemos, 2002. cap. 1, p. 13-36.
- GERSH, B. J.; BRAUNWALD, E.; BONOW, R. O. Doença crônica das artérias coronárias. In: BRAUNWALD, E.; ZIPES, D. P.; LIBBY, P. **Tratado de medicina cardiovascular**. 6. ed. São Paulo: Roca, 2003. v. 2.
- GOMES, W. J. Tratamento cirúrgico da cardiopatia isquêmica. In: STEFANINI, E.; KASINSKI, N.; CARVALHO, A. C. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: cardiologia**. São Paulo: Manole, 2004.
- HEARST, N.; GRADY, D.; BARRON, H. V.; KERLIKOWSKA, K. Pesquisas em dados existentes: análise de dados secundários, estudos suplementares e revisões sistemáticas. In: HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D.; HEARST, N. NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- PASTERNAK, R. C.; et al. Acute myocardial infarction. In: BRAUNWALD, E. **Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine**. 4th ed. Harcourt Brace International, 1992. v. 2.
- POLLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Compreensão do delineamento da pesquisa quantitativa. Tradução: Ana Thorell. In: **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artemed, 2004. cap. 8, p. 163-198.
- SERRO-AZUL, L. G. C. C.; PILEGGI, F. J. C.; MOFFA, P. J. **Propedêutica cardiológica: bases fisiopatológicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
- SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. v. 1, p. 571-613.
- SOUSA, A.L. L.; PIERIN, A. M. G. Papel da enfermagem no aumento dos índices de adesão nas doenças crônicas. In: MION JUNIOR, D.; NOBRE, F. **Risco cardiovascular global: convencendo o paciente a reduzir o risco**. 3. ed. São Paulo: Lemos editorial, 2002. v. 3.
- VLAHAKES, G. J.; LEMMER JR., J. H.; BEHRENDT, D. M.; AUSTEN, W.G. **Handbook of patient care in cardiac surgery**. 5th ed. Little Brown: [s.n.], 1994.

Agradecimento à Marister Piccoli (*in memoriam*) por sua contribuição no desenvolvimento do estudo.

Endereço para correspondência: Ariana Rodrigues Silva Carvalho. Rua Minas Gerais, 2161 – aptº 1502 – Ed. Manhattan Residence – Centro – CEP: 85812-030 – Cascavel – PR – E-mail: mauroari2@hotmail.com

Recebido em: 23/01/2006
Aprovado em: 03/04/2006