



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

CORRELAÇÃO DE FATORES INTRAOPERATÓRIOS EM CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCARDIO¹

Angela Steinke², Fernanda Dallazen³, Pollyana Windmüller⁴, Dante Thomé da Cruz⁵, Eliane Roseli Winkelmann⁶.

¹ Projeto de Pesquisa: “Estudo comparativo entre o uso do incentivador respiratório Respirom associado a fisioterapia convencional e o uso do incentivador respiratório Respirom isolado na reabilitação de pacientes submetidos a reabilitação cardíaca” do DCVida, curso de Fisioterapia da Unijui

² Acadêmica do curso de Fisioterapia do Departamento Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUI e Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIJUI. e-mail: angela.steinke@hotmail.com

³ Acadêmica do curso de Fisioterapia do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUI e Bolsista de Iniciação Científica PROBIC/FAPERGS. e-mail: fer_dallazen@hotmail.com

⁴ Fisioterapeuta, membro da equipe de fisioterapia do Instituto do Coração-INCOR do Hospital Caridade de Ijuí. e-mail: polly_wind@yahoo.com

⁵ Médico, cirurgião cardiovascular responsável técnico pela Unidade de Cirurgia Cardiovascular do Instituto do Coração INCOR-HCI. e-mail: dantethome@terra.com.br

⁶ Fisioterapeuta, Chefe e docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Coordenadora do Grupo de Pesquisa: Educação e atenção em saúde. e-mail: elianew@unijui.edu.br

Resumo: Este estudo objetiva avaliar a correlação entre o número de pontes, o tempo de CEC e a recuperação dos batimentos no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, analítico, aprovado pelo CEP/ UNIJUI (nº02/2011), realizado em um Hospital Geral de Porte IV do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. A amostra é de 70 indivíduos submetidos à CRM no período de fevereiro de 2010 a março de 2011. A coleta dos dados foi realizada através das características dos pacientes, suas variáveis clínicas e cirúrgicas. Os dados foram processados no pacote estatístico PAWS Statistics (verso18.0). Para análise da normalidade utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para as variáveis paramétricas, teste de T (Student) e para as não paramétricas, U(Mann-Whitney) para comparação de médias. Para correlacionar as variáveis paramétricas utilizou-se o teste de Pearson, e para as não paramétricas o teste de Spearman. Verificamos correlação positiva regular e significativa estatisticamente entre o número de pontes e o tempo de CEC ($r=0,437$ e $p=0,001$). Obtivemos correlação estatisticamente significativa entre o número de pontes e o tempo de CEC.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia Cardíaca, Revascularização Miocárdica e Identidade de Gênero.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

INTRODUÇÃO

O tratamento da cardiopatia isquêmica tem sofrido significativas modificações, com implicações na história natural da doença e na indicação de intervenção cirúrgica (Haraphongse, Na-Ayudhya et al., 1994; Ferguson, Hammill et al., 2002). A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) é um procedimento terapêutico utilizado neste tratamento (Da Rocha, Maia et al., 2006), no qual conquistou importante posição desde a década de 60 (Abdouni, Lisboa et al., 2008).

No Brasil, no período de 2005 a 2007, foram realizadas 63.272 CRM, representando 340 cirurgias por milhão de habitantes (Oliveira, Westphal et al., 2012). A elevada prevalência de fatores de risco cardiovasculares em nosso país, concomitantemente, com o aumento da faixa etária da população, contribui com maior potencial a doenças arteriais coronarianas. Este fato mostra a modificação que vem ocorrendo ao longo dos últimos anos no perfil da população brasileira, incluindo os indivíduos submetidos a CRM.

Portanto, este estudo objetiva avaliar a correlação entre o número de pontes, o tempo de CEC e a recuperação dos batimentos no pós-operatório de CRM, observando se há relação significativa.

MÉTODOS

Estudo transversal, retrospectivo e analítico, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI (nº02/2011) e desenvolvido de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (nº196/1996). Este estudo de pesquisa, por ser investigação em prontuário não se previu qualquer risco de dano, sendo observado o caráter sigiloso do manuseio das informações.

Foram incluído todos os indivíduos submetidos a CRM, no período de fevereiro de 2010 há março de 2011 em um Hospital Geral Porte IV da região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Durante este período foram realizadas 130 cirurgias cardíaca, sendo 77 CRM. Destes, 7 indivíduos foram excluídos devido óbito enquanto estavam internados na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana (UCOR), portanto 70 indivíduos fizeram parte da amostra.

Por meio de uma análise retrospectiva de prontuários, a coleta dos dados foi realizada utilizando um formulário elaborado especificamente para este fim.

Foram coletadas as variáveis de identificação dos indivíduos: idade e gênero, presença de fatores de riscos: hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e diabetes mellitus (DM); para as variáveis clínicas procurou se eventos prévios como infarto agudo do miocárdio (IAM). As variáveis analisadas no intra-operatório foram tempo de procedimento cirúrgico, tempo de circulação extracorpórea (CEC), número de pontes, recuperação dos batimentos e tipo de dreno utilizado.

Ao dados foram processados no pacote estatístico PAWS Statistics Data Editor (verso18.0 Chicago IL, EUA). Para análise da normalidade utilizou se o teste de Kolmogorov-Smirnov. Sendo que para as variáveis paramétricas, utilizou se o teste de T (Student) e para as não paramétricas o teste U(Mann-Whitney) para comparação de médias. Para correlacionar as variáveis paramétricas



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

utilizaram-se o teste de Pearson e o exato de Fischer, e para as não paramétricas o teste de Sperman. Considerou-se significativo $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A CRM é considerada o padrão ouro no tratamento da doença coronariana multiarterial, sendo a principal alternativa para melhorar a qualidade de vida e aumentar a sobrevida em pacientes nessas condições. Tal benefício, no entanto, pode ser limitado em maior ou menor medida, por uma série de aspectos clínicos, demográficos e estruturais (Oliveira, Westphal et al., 2012).

Em concordância com a literatura (Ferguson, Hammill et al., 2002; Oliveira, Westphal et al., 2012), nosso estudo mostra que os indivíduos submetidos a CRM são mais idosos e atualmente apresentam idade média de 60,9 anos, representando mais de 45% da população da amostra, assim como no estudo de Oliveira, Westphal e Mastroeni (Oliveira, Westphal et al., 2012) em que os idosos representaram mais de 40% da amostra. Naturalmente, essa população mais idosa constitui um grupo potencial de candidatos à doença arterial coronariana e, conseqüentemente, a CRM. Da mesma forma, o número de pacientes com mais de 65 anos submetidos a cirurgia cardíaca também aumentou substancialmente.

Em relação a presença de fatores de risco cardiovasculares da amostra 25,7% tiveram histórico de IAM previamente. Todos os indivíduos do estudo apresentavam pelo menos um fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo a HAS (77,1%) e a dislipidemia (47,1%) os mais prevalentes na amostra. (Tabela 1).

Em relação ao gênero foi verificada a predominância do gênero masculino em 53(75,8%) da amostra, confirmando os resultados obtidos em outros estudos (Morsch, Leguisamo et al., 2009; Nery, Martini et al., 2010). Neste estudo, todos os pacientes apresentaram pelo menos um fator de risco, onde o número elevado de comorbidades está predominante devido o avanço de idade nos indivíduos (Oliveira, Westphal et al., 2012), sendo que, o gênero feminino apresentou o maior número de fatores de risco cardiovasculares. A teoria mais aceita para essa diferença entre gêneros é de que as mulheres que necessitam de CRM são indivíduos com maior incidência de fatores de riscos, o que se confirma neste estudo. O fato de tenderem a ser mais idosas, com menor massa corporal e artérias coronárias menores, além de, apresentarem principalmente HAS e DM (Cartier, Bouchot et al., 2008; Oliveira, Westphal et al., 2012).

Quanto as variáveis cirúrgicas, o tempo de duração da cirurgia foi em média de 4 horas, o e o tempo de CEC 1 hora e meia. Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Morsch et al. (Morsch, Leguisamo et al., 2009) e Ledur et al. (Ledur, Almeida et al., 2011), sendo o valor de CEC no presente um pouco mais elevado.

As pontes de safena são o enxerto de escolha na maioria das instituições por motivos que incluem acessibilidade, facilidade de uso e os bons resultados no seguimento a curto prazo (Abdouni, Lisboa et al., 2008). Neste estudo a média de enxertos utilizadas foi de 2 pontes, estando de acordo com outros estudos (Cantero, Almeida et al., 2012). A recuperação dos batimentos foi em ritmo sinusal na maioria dos pacientes. O uso do dreno mediastino foi realizado em todos os pacientes, como no estudo de Morsch et al. (Morsch, Leguisamo et al., 2009) com 108 pacientes submetidos a CRM, todos fizeram uso de dreno de mediastino. (Tabela 2.)

SALÃO DO CONHECIMENTO

XX Seminário de Iniciação Científica II Mostra de Iniciação Científica Júnior
XVII Jornada de Pesquisa II Seminário de Inovação e Tecnologia
XIII Jornada de Extensão

2012



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Obtivemos correlação positiva regular e significativa estatisticamente entre o número de pontes e o tempo de CEC ($r=0,437$ e $p=0,001$), e uma correlação positiva fraca e não significativa entre o número de pontes e a recuperação dos batimentos ($r=0,166$ e $p=0,197$) e entre a recuperação dos batimentos e o tempo de CEC ($r=0,223$ e $p=0,63$). (Tabela 3.)

CONCLUSÃO

Na análise realizada percebemos correlação estatística significativa apenas entre o número de pontes com o tempo de CEC.

CARACTERÍSTICA	GÊNERO MASC n(%)	GÊNERO FEM n(%)	TOTAL n(%)	P
GÊNERO	53(75,8)	17(24,2)	70(100)	
IDADE M±DP	61,19±9,71	60,35±9,14	60,99±9,52	0,711£
FRCV				
HAS	40(75,5)	14(82,4)	54(77,1)	0,640£
DM	14(26,4)	5(29,4)	19(27,1)	0,843£
DISLIPIDEMIA	26(49,1)	7(41,2)	33(47,1)	0,530£
EVP				
IAM	15(28,3)	3(17,6)	18(25,7)	0,365£

M: média; DP: desvio padrão; HAS: hipertensão arterial sistêmica, DM: diabetes mellitus, IAM: infarto agudo do miocárdio, n(%): número e porcentagem; £: Teste U – Mann Whitney; FRCv: fatores de risco cardiovasculares; EVP: evento prévio.

VARIÁVEIS INTRA OPERATÓRIAS	MASCULINO M±DP n(%)	FEMININO M±DP n(%)	TOTAL	P
Tempo de cirurgia (mim)	243,12±50,25	239±41,97	242,10±48,08£	0,762
Tempo de CEC (mim)	92,43±26,89	95,41±30±25	93,16±27,55£	0,701
Pontes				
1 pontes	5(9,4)	2(11,8)	1 - 7(10,0) †	
2 pontes	18(34,0)	7(41,2)	2 - 25(35,7) †	
3 pontes	21(39,6)	6(35,2)	3 - 27(38,6) †	
4 pontes	3(5,7)	0(0)	4 - 3(4,3) †	
Nº de pontes (não informado)	6(11,3)	2(11,8)	8(11,4)£	
Dreno de mediastino	53(100)	17(100)	70(100)£	
Rec. Dos batimentos espontâneo	39(73,6)	15(88,2)	54(77,1)£	
Rec. Dos batimentos choque	14(26,4)	2(11,8)	16(22,9)£	

M: média; DP: desvio padrão; CEC: circulação extracorpórea, M±DP: média e desvio padrão, n(%): número e porcentagem; £: Teste U – Mann Whitney; ¥: Teste T de Student; †: teste exato de Fischer e Nº: número.



Para uma vida de CONQUISTAS

SALÃO DO CONHECIMENTO

XX Seminário de Iniciação Científica
XVII Jornada de Pesquisa
XIII Jornada de Extensão

II Mostra de Iniciação Científica Júnior
II Seminário de Inovação e Tecnologia

2012



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

DADOS INTRA OPERATÓRIOS	r	P
Nº pontes e tempo CEC	0,437	0,001*
Nº pontes e rec. batimentos	0,166	0,197
Tempo CEC e rec. batimentos	0,223	0,630

CEC: circulação extracorpórea, rec: recuperação dos batimentos, Nº: número