



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MARIA ESTELA MARTINS SILVA

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO BREVE EM PREPARO
PSICOLÓGICO PRÉ-CIRÚRGICO NA EVOLUÇÃO CLÍNICA
DE PORTADORES DE CARDIOPATIA**

Londrina
2007

MARIA ESTELA MARTINS SILVA

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO BREVE EM PREPARO
PSICOLÓGICO PRÉ-CIRÚRGICO NA EVOLUÇÃO CLÍNICA
DE PORTADORES DE CARDIOPATIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientadora: Prof^a. Norma Sant'Ana Zakir

Londrina
2007

MARIA ESTELA MARTINS SILVA

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO BREVE EM PREPARO
PSICOLÓGICO PRÉ-CIRÚRGICO NA EVOLUÇÃO CLÍNICA
DE PORTADORES DE CARDIOPATIA**

BANCA EXAMINADORA

Dra. Norma Sant'Ana Zakir
Prof.^a Orientadora
Universidade Estadual de Londrina

Dra. Maria Luiza Marinho
Universidade Estadual de Londrina

Dra. Jocelaine Martins da Silveira
Universidade Federal do Paraná

Londrina, 10 de julho de 2007.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que lutaram para desenvolver em mim auto-estima e auto-confiança, e são modelo de competência social e responsabilidade. Vocês foram amorosos instrumentos de Deus, que forjaram em mim coragem para que eu enfrentasse os desafios e perseverasse em direção aos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me orientou e sustentou nos momentos difíceis de minha caminhada, e é a razão da minha alegria.

A meu esposo e filha, meus amores, que foram pacientes em minhas ausências e generosos em me incentivar.

Aos meus mui queridos irmãos Ana Cristina e Geraldo, que sempre me deram inúmeras alegrias e socorro quando precisei.

À minha orientadora Dra. Norma Sant'Ana Zakir, pelo respeito, incentivo, e porque soube modelar meu comportamento para que vencesse cada etapa da pesquisa.

Aos docentes do Curso de Mestrado em Análise do Comportamento, com quem aprendi quase tudo que sei sobre Behaviorismo Radical e me forneceram um modelo de magistério responsável e comprometido.

À Profª Vânia Lúcia Pestana Sant'Ana, que me deu orientações valiosas, e, de forma brilhante, me apresentou o comportamentalismo.

Ao cirurgião cardíaco Dr. André Luiz Tyszka, enfermeira Paula e bioquímico Dr. Valter, que participaram diretamente da pesquisa e permitiram a viabilidade da mesma.

A todos os parentes e amigos que acreditaram que esta conquista fosse possível e oraram por mim.

MARTINS-SILVA, Maria Estela. **Efeitos de uma intervenção breve em preparo psicológico pré-cirúrgico na evolução clínica de portadores de cardiopatia.** 2007. 120f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

RESUMO

O auxílio no manejo e impacto dos procedimentos médicos invasivos, tais como a cirurgia cardíaca, é uma das atividades desenvolvidas pelo psicólogo da saúde para promover comportamentos de adesão ao tratamento e melhorar a evolução clínica dos pacientes. O objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos de uma intervenção psicológica pré-cirúrgica breve baseada em controle instrucional e relaxamento, na evolução clínica e comportamento de pacientes com indicação de cirurgia cardíaca aberta. Vinte pacientes com idade entre 51 e 73 anos, de ambos os sexos, foram distribuídos em dois grupos, experimental e controle. O primeiro grupo participou de uma sessão de instrução e outra sessão de treino em relaxamento antes da cirurgia. O segundo grupo recebeu o preparo padrão realizado no hospital pela equipe de saúde e foi submetido às mesmas medidas de avaliação do grupo experimental. Os efeitos da intervenção foram avaliados por meio de um formulário sobre o comportamento do paciente ao despertar na UTI; nível de cortisol no sangue antes da cirurgia; resultados do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) aplicados antes da intervenção e após a cirurgia; resultados da evolução clínica registrada no prontuário do paciente e questionário de satisfação do consumidor. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e controle em relação ao comportamento do paciente na UTI, nível de cortisol antes da cirurgia, decréscimo no grau de ansiedade intra-grupo, evolução clínica no período de internação na UTI e pós-operatório, e satisfação do participante. Conclui-se que a intervenção produziu efeito positivo no comportamento do paciente e também na evolução clínica como um todo.

Palavras-chave: Preparo psicológico pré-cirúrgico. Psicologia da Saúde. Controle Instrucional. Relaxamento.

MARTINS-SILVA, Maria Estela. **Effects of a brief psychological pre-surgical intervention in clinical evolution of patients with cardiopathy.** 2007. 120f. Dissertation (Master's Degree in Behavior Analysis) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

ABSTRACT

Among the activities performed by Health Psychologists, other procedures which are always present are the control of the patient and the aid in minimizing the impact of invasive procedures, in this case, a cardiac surgery. The effects of a pre-surgical intervention was investigated, based on some factors, such as, the instructional control and relaxing procedures, in both, the clinical evolution and the behavior of patients with prognostic for an open cardiac surgery. Twenty patients (20) between 51 and 73 years old, belonging to male and female sexes, were distributed into 2 groups, that is, an experimental and a control group. The first group took part in two sessions, one of instruction and another of training in relaxing procedures to be performed before a surgery. The second group received the standard preparation carried out in a hospital by a professional health team and was submitted to the same evaluation measures applied to the experimental group. The effects of the intervention were evaluated by using a written form, regarding aspects such as: the patients' behavior when waking up in the Intensive Therapy Unit (ITU) after surgery; blood cortisol level before surgery; results of the Inventory known as Beck's Anxiety (BAI), which was applied twice, before the intervention and post-operatively; results on the patient's clinical evolution, registered in the medical daily report; and a questionnaire, regarding the level of consumer's satisfaction. A significant statistical difference was found between the experimental and the control groups in the following aspects: in relation to the behavior of the patient observed at ITU, in blood cortisol level before surgery, in anxiety level, in the clinical evolution during the period of intervention at ITU and post operatively; as well as in the patients' level of satisfaction. It was concluded that, the intervention has produced a positive effect on both, on the patient's behavior, as well as in the patient's clinical evolution as a whole.

Keywords: Pre surgical psychological preparation. Health psychology. Instructional Control. Relaxing Procedure.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados gerais dos participantes da pesquisa.....	49
Tabela 2 – Atribuição de nota do Formulário do Profissional de saúde	52
Tabela 3 – Critério para atribuição de nota da evolução clínica	53
Tabela 4 – Exemplo da atribuição de notas na evolução clínica.....	54
Tabela 5 – Distribuição das etapas de condução da pesquisa	60
Tabela 6 – Resultado da aplicação do BAI	61
Tabela 7 – Resultado do exame laboratorial de cortisol	63
Tabela 8 – Média das notas obtidas pelos participantes do GC e GE quanto ao comportamento ao despertar da anestesia	65
Tabela 9 – Médias da evolução clínica dos grupos GC e GE	65
Tabela 10 – Média das notas do questionário de satisfação do consumidor	67
Tabela 11 – Resultados da pesquisa e análise estatística	69

SUMÁRIO

1 PSICOLOGIA DA SAÚDE	10
2 CIRURGIA CARDÍACA ABERTA	14
2.1 IMPACTO DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO NO PACIENTE.....	14
2.2 PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO.....	14
2.3 RELEVÂNCIA E CONSEQÜÊNCIAS DO COMPORTAMENTO AGITADO DO PACIENTE NA EVOLUÇÃO CLÍNICA PÓS-OPERATÓRIA	16
3 ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À SAÚDE	20
3.1 AS EMOÇÕES NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO	22
3.2 TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E PREPARAÇÃO PARA PROCEDIMENTOS MÉDICOS	30
3.3 O CONTROLE INSTRUCIONAL	31
3.4 O RELAXAMENTO	33
4 PROGRAMAS DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO..	36
5 OBJETIVOS	45
5.1 OBJETIVO GERAL	45
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	45
6 JUSTIFICATIVA	46
7 MÉTODO	48
7.1 PARTICIPANTES	48
7.2 LOCAL	50
7.3 RECURSOS HUMANOS	50
7.4 INSTRUMENTOS	51
7.5 PROCEDIMENTO	56
7.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	59

8 RESULTADOS	61
8.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK	61
8.2 RESULTADOS DO EXAME LABORATORIAL DE CORTISOL	63
8.3 RESULTADOS DO REGISTRO DO COMPORTAMENTO DO PACIENTE NA UTI.....	64
8.4 RESULTADOS DA EVOLUÇÃO CLÍNICA	65
8.5 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR	66
9 DISCUSSÃO	71
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	77
APÊNDICES	90
APÊNDICE A – Apresentação detalhada das cirurgias de Revascularização do Miocárdio e Troca Valvar	91
APÊNDICE B – Termo de consentimento Livre e Esclarecido	94
APÊNDICE C – Ficha de Entrevista Clínica Inicial (frente) Ficha de Acompanhamento da Evolução Clínica (verso)	96
APÊNDICE D – Descrição da Sessão de Instrução	98
APÊNDICE E – Descrição da Técnica de Relaxamento Utilizada.....	101
APÊNDICE F – Formulário do profissional de Saúde.....	103
APÊNDICE G – Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Experimental	105
APÊNDICE H – Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Controle.....	107
APÊNDICE I – Nota dos participantes quanto ao comportamento ao despertar da anestesia.....	109
APÊNDICE J – Notas da evolução clínica dos participantes.....	111
APÊNDICE K – Notas atribuídas por cada participante ao questionário de satisfação do consumidor	114
APÊNDICE L – Dados pessoais da amostra	116
APÊNDICE M – Transcrição dos Comentários e Sugestões dos Participantes.....	118

1 PSICOLOGIA DA SAÚDE

Por muito tempo as variáveis sociais e comportamentais foram ignoradas pelos profissionais da saúde, pois era desconhecida sua relevância na etiologia e evolução das enfermidades. O modelo biomédico de atenção à saúde, que impôs a ênfase na dimensão orgânica em detrimento da psicossocial, foi adotado por séculos no mundo ocidental, e predominou a partir do século XIX, tendo sido responsável por alguns benefícios importantes, como o controle de epidemias infecciosas e aumento da expectativa de vida da população (Lamosa, 1987; Miyazaki & Amaral, 1995; Miyazaki & Silveiras, 2001).

Inspirado pela proposta dualista de Descartes, que considerava o corpo como uma máquina movida por uma mente independente, e pelos grandes avanços da microbiologia no século XIX, principalmente o trabalho de Pasteur, que demonstrou a correlação entre bactérias e doenças, o modelo biomédico adotou três premissas: o corpo é uma máquina, a doença é consequência de uma avaria em alguma de suas peças e a tarefa do médico é consertá-la (Barros, 2002).

Entretanto, ficou claro que este modelo não era suficiente para responder à relação que se apresenta entre variáveis sócio-comportamentais e vários tipos de doenças, e desta forma o modelo biomédico começou a perder espaço, principalmente a partir do final dos anos setenta. O novo modelo que ganhou força a partir de então foi o chamado biopsicossocial, que preconiza o atendimento à saúde em vários âmbitos da ação humana (Lamosa, 1987; Miyazaki & Amaral, 1995; Miyazaki & Silveiras, 2001).

Pode-se verificar o caminho percorrido até a implementação do modelo biopsicossocial nos documentos lavrados pela Organização Mundial da Saúde [OMS] e pela Organização Pan-americana da Saúde [OPAS] desde sua fundação em 1948 até os mais recentes. Os documentos produzidos no ano de 1960, por exemplo, disponibilizados no Library Databasis Wholis (biblioteca da OMS), versam na sua maioria absoluta sobre a avaliação e estatística de programas de vacinação e especificações para preparação de fármacos (WHO, 2000). Em contraposição a esta postura, a Ata da Conferência de Alma, em 1979, já descreve a saúde como: “salud es el bienestar *bio-psico-social* total del individuo y no solamente ausencia de enfermedad” (OMS, 1999, grifo do autor), e a Conferência do México, realizada em 2000, preconizou como objetivo da OMS “la lucha por más equidad; mejoramientos sociales y económicos para un avance mayor de la condición de salud, comportamiento socialmente responsable en todos los âmbitos” (OMS, 2000). A análise

destes documentos indica a mudança radical de paradigma que se assistiu mundialmente desde o final do século XX (Sebastiani, Pelicioni e Chiattonne, 2002).

A mudança de paradigma que estabeleceu o modelo biopsicossocial foi uma das razões do fortalecimento e desenvolvimento da psicologia no contexto da saúde, a partir da década de 70. O reconhecimento da relação entre variáveis sócio-comportamentais e doenças, baseado em evidências de um grande número de pesquisas, levou ao desenvolvimento de muitos programas de intervenção em Psicologia da Saúde (Franco, Barros, Nogueira-Martins & Michel, 2003; Gorayeb, 2001; Guimarães, 1999; Miyazaki & Silvaes, 2001; Soares, 2002). O interesse pelo estudo desta relação foi incrementado pela constatação de que as principais causas de mortalidade no início do século eram devidas a doenças infecciosas como tuberculose e pneumonia, e hoje são decorrentes de doenças mais intimamente relacionadas a estilo de vida e padrões comportamentais, como doenças cardiovasculares e câncer (Miyazaki & Silvaes, 2001).

Reconhecida oficialmente pela American Psychological Association em 1997, a Psicologia da Saúde se afirmou com o objetivo geral de intervir na prevenção e na reabilitação de doenças, compreendendo e atuando na inter-relação entre comportamento e saúde por meio da aplicação de métodos, modelos e procedimentos da psicologia científica à área da saúde (Guimarães, 1999; Kerbauy, 1987; Miyazaki, Domingos & Caballo, 2001; Soares, 2002).

Várias atividades passaram a ser desenvolvidas pelo psicólogo da saúde, entre elas o auxílio no manejo e diminuição do impacto de procedimentos médicos invasivos sobre o paciente, para reduzir reações emocionais de medo, ansiedade e dor, inclusive em casos de procedimento cirúrgico (Costa Jr., 1999; Gorayeb, 2001; Guimarães, 1999; Miyazaki, Domingos & Caballo, 2001). Outra atividade do psicólogo da saúde é o desenvolvimento e avaliação de programas de intervenção que promovam comportamento de adesão ao tratamento (Kain et al., 2007; McGrath & De Veber, 1986; Olness, 1981). O termo adesão vem da expressão inglesa *adherence*, e significa o grau de coincidência entre os comportamentos do paciente e as recomendações do profissional de saúde (Epstein & Cluss, 1982). Em uma perspectiva comportamental, a adesão pode ser definida como um conjunto de operantes controlados por eventos ambientais denominados de comportamentos de autocuidado (Malerbi, 2001).

Por meio do modelo biopsicossocial reconheceu-se a necessidade de aplicar-se outros saberes que não somente a ciência médica para o bem estar do indivíduo e, desta forma, abriu-se a oportunidade para o atendimento em equipes multidisciplinares. O psicólogo

da saúde passou a integrar equipes multidisciplinares e atuar de forma interdisciplinar, ou seja, trocando informações com os profissionais da área da medicina, enfermagem, fisioterapia e outros, obtendo e fornecendo dados que favoreçam o atendimento integrado do paciente, o que é considerado um avanço na prática clínica (Amaral, 2001; Gorayeb, 2001).

Apesar do novo modelo biopsicossocial valorizar o comportamento e o ambiente social do paciente e ter grande valor histórico na evolução do atendimento à saúde, vale ressaltar que este modelo adota a concepção de um homem compartimentalizado, que se constitui de várias instâncias de natureza diferente e independente – biológica, psicológica e social - que se relacionam. Enquanto a visão biomédica ignorava toda variável não fisiológica, a biopsicossocial preconiza a etiologia de doenças na psiqué. O modelo biopsicossocial é, portanto, dualista (duas naturezas distintas: física e mental), e mediacional (psiqué, cognição ou mente fazendo mediação entre ambiente e comportamento ou ambiente e corpo). Esta proposta está longe da visão molar e relacional do comportamento humano defendida por Skinner (1974), na qual o comportamento se refere à interação das ações humanas (observáveis ou privadas) com os eventos ambientais, sendo esta uma relação funcional e dinâmica. A relação corpo, ambiente e comportamento não é mecanicista nem linear como é proposto no modelo biomédico (onde se encontra relação de causa e efeito entre patógenos e doenças) e no modelo biopsicossocial (onde a mesma relação de causa e efeito se dá entre mente e corpo).

A proposta de Skinner é que a ação humana, seja ela interna (pensamentos, emoções) ou externa (pública), só pode ser entendida em sua relação com o ambiente: nos efeitos da ação sobre o ambiente e como este retroage sobre a ação, aumentando ou diminuindo a probabilidade dela voltar a ocorrer (Banaco, 2001). Assim, o ambiente seleciona comportamentos em vários níveis: no nível filogenético encontram-se comportamentos que todo organismo intacto de uma espécie apresenta; no nível ontogenético são selecionados comportamentos chamados operantes, cuja probabilidade de nova ocorrência é controlada pelas conseqüências liberadas pelo ambiente; e no nível cultural são selecionados comportamentos que contribuem para a resolução de problemas do grupo social (Skinner, 1953; 1981).

Não há diferença da natureza do funcionamento e controle entre as instâncias privada ou pública do comportamento, muito menos se acredita que haja um sistema imaterial independente denominado psiqué ou mente, mas Skinner afirma que nas duas instâncias está sempre o corpo que se comporta de forma pública ou privada, em sua relação com o ambiente (Skinner, 1981).

Devido aos pontos de discordância conceitual já mencionados, o Analista do Comportamento que atua em Psicologia da Saúde não adota nenhum dos dois grandes modelos teóricos vigentes descritos até aqui (biomédico e biopsicossocial), mas entende que o modelo teórico da Análise do Comportamento seja suficiente para embasar uma intervenção eficiente nas mais diversas áreas de atuação. Assim, o Analista do Comportamento utiliza o referencial teórico proposto por Skinner para fundamentar sua ação.

A intervenção breve tem sido o procedimento mais útil no âmbito da Psicologia da Saúde, sendo adotada inclusive por analistas do comportamento, visto que o tempo é uma variável importante no processo de tratamento. A intervenção breve prevê um tempo limitado de sessões e estabelece objetivos específicos e restritos para a atuação. Segundo Amaral (2001, p.280), "as intervenções breves podem ser definidas como focais, no sentido em que focalizam o problema no contexto em que ocorrem (...) envolvendo análises contingenciais no aqui e agora, isto é (...) em atuação no momento".

Os principais focos da intervenção na saúde são "lidar com os comportamentos que mantêm a doença e promovem a saúde" (Amaral, 1999, p.4), ou seja, "os aspectos psicológicos são vistos e tratados como associados à questão de saúde física, não devendo desta ser dissociados. Não se trata de diminuir a importância da psicologia, mas sim de adequá-la para uma maior eficiência" (Gorayeb, 2001, p.263-4). Principalmente nos casos de atendimento hospitalar, o tempo de internação e a necessidade de alcançar resultados significativos que auxiliem na recuperação do paciente impõem estas abordagens como alternativas mais viáveis (Amaral, 1999; 2001).

Em resumo, o Analista do Comportamento que atua no âmbito da saúde compõe equipes multidisciplinares, atuando de forma interdisciplinar, e utiliza a análise funcional do comportamento para planejar e executar intervenções breves e focais relacionadas à promoção da saúde (Amaral, 1999, 2001; Gorayeb, 2001).

2 CIRURGIA CARDÍACA ABERTA

2.1 IMPACTO DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO NO PACIENTE

Segundo Gorayeb (2001), o paciente submetido a tratamento cirúrgico no ambiente hospitalar pode estar exposto a contingências ainda mais aversivas do que outros pacientes em tratamento clínico, pois além do desconforto da doença e hospitalização, ele está submetido à ameaça de algo invariavelmente arriscado e freqüentemente desconhecido.

Um dos procedimentos médicos muito invasivos, que invariavelmente produz dor e um comportamento emocional intenso, é a cirurgia cardíaca aberta. Nesta cirurgia se faz necessário serrar o osso esterno para acessar e manipular o coração. Durante o procedimento a função do coração e pulmões é interrompida e a oxigenação do sangue é realizada por uma máquina (circulação extracorpórea). Atualmente tem-se desenvolvido uma técnica de cirurgia cardíaca sem circulação extracorpórea para ser aplicada principalmente no caso de pacientes octogenários, que apresentam maior mortalidade com este tratamento, mas o procedimento é ainda incipiente. Dois tipos de cirurgia cardíaca aberta, que consistem em intervenções com objetivos diferentes, mas implicam em riscos semelhantes, são a cirurgia de revascularização do miocárdio e cirurgia de troca valvar. (Pires, 2001). Estas cirurgias são apresentadas com mais detalhe no Apêndice A.

2.2 PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

Após a cirurgia cardíaca aberta os pacientes são encaminhados ainda sedados à Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde permanecem por aproximadamente 48 horas em observação, e geralmente acordam da anestesia entre 6 a 12 horas após a entrada no setor (Braunwald, 1993; Pires, 2001). Quando acorda, o paciente ainda está intubado (respirando com auxílio da ventilação mecânica), o que impede a fala e provoca desconforto, em especial se a pessoa não obedecer ao ritmo de aspiração e expiração ditado pela máquina. Entre uma e quatro horas após o despertar é retirada a ventilação mecânica (Pires, 2001).

Várias circunstâncias fazem com que as primeiras horas após o despertar do paciente sejam críticas para uma boa evolução clínica. São também relatadas como as mais aversivas, em função do grande desconforto da ventilação mecânica, da dor e da impossibilidade de falar enquanto não é retirado o tubo endotraqueal (Pires, 2001). Uma pesquisa realizada com o objetivo de identificar eventos descritos como aversivos por pacientes internados na UTI após cirurgia cardíaca, apontou a presença do tubo endotraqueal, seguido pela perda do controle e ausência do cônjuge como as maiores dificuldades enfrentadas nesta situação (Soehren, 1995).

O risco de infecção pós-operatória na cirurgia cardíaca aberta é grande por causa da duração normalmente prolongada da cirurgia (três a cinco horas), a circulação extracorporeal e a complexidade dos procedimentos, sendo indicada a profilaxia com antibióticos antes, durante e depois da cirurgia mesmo que não haja foco de infecção (Pires, 2001).

Strabelli (1996) realizou estudo para verificar a morbimortalidade em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca aberta e encontrou que 38% dos pacientes de sua amostra (N=296) apresentaram pelo menos uma complicação pós-operatória, com predomínio de complicações cardíacas (24%) e infecciosas (23%), seguidas das complicações pulmonares (11%), neurológicas (10%) e renais (3%). Verificou-se, ainda, que o número de complicações pós-operatórias está relacionada a mortalidade: os 23 (7,77%) pacientes que evoluíram para óbito apresentaram maior incidência de complicações pós-operatórias quando comparados aos que sobreviveram.

Algumas complicações possíveis nos períodos pré, trans e pós-operatório são o infarto agudo do miocárdio, hemorragias, insuficiência renal e hepática, edema e embolia pulmonar, Acidente Vascular Cerebral (AVC), entre outros, que tornam necessário um cuidadoso monitoramento do paciente (Pires, 2001). O paciente deve, preferivelmente, se manter calmo e estável, apesar de certa arritmia cardíaca ser esperada no período pós-operatório imediato (Pires, 2001). Um comportamento agitado pode ser extremamente deletério para a evolução clínica pelas razões que serão descritas a seguir.

2.3 RELEVÂNCIA E CONSEQÜÊNCIAS DO COMPORTAMENTO AGITADO DO PACIENTE NA EVOLUÇÃO CLÍNICA PÓS-OPERATÓRIA

A cirurgia cardíaca é um procedimento médico que implica em estimulação aversiva bastante intensa para praticamente todos os pacientes; sendo assim, manifestações emocionais também intensas, com alterações fisiológicas simpáticas e agitação características do estado de ansiedade e medo, são possíveis e previsíveis (Costa Jr., 2001a).

Devido ao fato do osso esterno estar vulnerável, até que ocorra sua total recalcificação (o que se dará apenas após 60 dias) é importante que o paciente tenha cuidado ao se movimentar, evitando forçar a caixa torácica. O paciente é proibido de deitar-se em decúbito lateral por aproximadamente 2 meses. Os membros inferiores devem ficar elevados no caso de revascularização do miocárdio para evitar edemas, e a presença de drenos e sondas também exige uma movimentação cuidadosa no pós-operatório imediato (Clínica de cirurgia cardiovascular, 200-?).

Um comportamento muito agitado, além de causar desconforto respiratório, pode provocar o desalinhamento do osso esterno, conduzindo o paciente a nova cirurgia. Além disso, podem ocorrer edemas, deslocamento das sondas e drenos, aumento da dor muscular dorsal e na ferida cirúrgica, e rompimento dos pontos nas suturas (Pires, 2001).

Assim, alguns comportamentos podem ser considerados inadequados para o período pós-operatório imediato por provocar danos, dor ou desconforto ainda maior. Seriam eles: movimentar bruscamente braços e pernas, tentativa de falar ou inspirar / expirar voluntariamente em descompasso com o respirador mecânico ou retirar o tubo endotraqueal da garganta, chorar ou qualquer outro comportamento considerado agitado.

Os comportamentos considerados adequados neste contexto são: manter relaxada o quanto possível a musculatura esquelética, obedecer o ritmo de inspiração e expiração do respirador mecânico, abrir os olhos ou sinalizar brevemente quando alguém se aproxima para que a enfermeira saiba que está acordando e aguardar sem movimentar-se em demasia até que o tubo seja retirado (Clínica de cirurgia cardiovascular, 200-?; Pires, 2001).

Um dos estados emocionais que implica em prováveis operantes de fuga, e que podem se caracterizar como agitação, é a ansiedade. Estímulos aversivos eliciam respostas reflexas, que interferem sobre operantes, tornando o comportamento de fuga mais provável e diminuindo a probabilidade de outros comportamentos (Banaco, 2001). Entre estes comportamentos cuja probabilidade de ocorrência é enfraquecida podem estar

comportamentos que seriam menos prejudiciais e até úteis. O comportamento de agitação provavelmente foi negativamente reforçado em outras situações da vida do indivíduo, quando se desvencilhar de objetos ou pessoas que o continham produzia eliminação de estimulação aversiva. Em procedimentos médicos aversivos, entretanto, a agitação presente na tentativa de fuga do estímulo não é desejável por trazer prejuízo ao organismo no pós-operatório.

Além dos comportamentos de agitação descritos, outros que não são tão facilmente acessados, como as reações simpáticas do stress (ou estresse)¹, ansiedade e medo, também podem trazer prejuízo ao organismo em recuperação (Zanin et al., 2006). Estudos que manipulam informações clínicas da internação hospitalar têm permitido observar as conseqüências adversas na irrigação cardíaca na população submetida a situação provocadora de stress agudo (Sandoval, 1997; Zanin et al., 2006).

Segundo Loures (2002) o stress induz respostas autonômicas e hemodinâmicas que podem desencadear isquemia miocárdica (falta de oxigenação no músculo cardíaco) em indivíduos com doença arterial coronariana.

Em seu estudo duplo-cego, cruzado, randomizado e controlado com placebo, Loures (2002) administrou medicação parassimpática (provocadora de reação oposta à reação adrenérgica do stress, provocada pelo sistema nervoso simpático) em seis indivíduos portadores de doença arterial coronariana comprovada. Cada voluntário era submetido à análise ecodopplercardiográfica antes e 2 horas após a ingestão de placebo ou piridostigmina (45mg), e durante a realização de uma estimulação intensa visual e auditiva que a autora chamou de stress mental acompanhado de conflito auditivo. Os resultados

mostraram que a inibição da resposta simpática melhorou a função do músculo cardíaco. Estudos como este mostram que respostas simpáticas como as presentes na emoção intensa podem prejudicar a irrigação cardíaca.

Outros estudos indicam que o grau de stress observado no plano fisiológico afeta a diferenciação de desfechos clínicos em doenças como diabetes, câncer, doença cardíaca e doença periodontal, predispondo o organismo a infecções (Franco et al, 2003; Oppermann, Alchieri & Castro, 2002). Estes e outros estudos utilizam a medida de nível de cortisol no sangue para aferir o grau de stress, porque a quantidade deste hormônio (glicocorticóide) produzido pelo organismo durante reações simpáticas prolongadas permite uma medida objetiva do stress (Barreiro et al., 1987; Caetano, Caetano & Kramer, 1999;

¹ Segundo o dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, os dois termos são aceitáveis.

Coelho, 2002; Gil et al., 2002; Karkow et al., 2004; Kojchen et al., 1997; Oppermann et al., 2002; Tedesco, Matheus & Sala, 1983; Tonelli, Shinsato, Canga & Marson, 1985).

Kojchen, Puente, Javier, Paulina e Gluck (1997) estudaram a influência do stress acadêmico na imunidade de estudantes de medicina por meio de amostras de sangue de 42 sujeitos em três momentos: período de stress moderado, imediatamente antes do exame final e depois das férias de verão. A ação dos linfócitos estava diminuída significativamente antes do exame final e o nível de cortisol plasmático estava aumentado neste mesmo período. Não houve diferença significativa entre os períodos de stress moderado e após as férias, sendo os resultados: de 15,6 a 4,3 mg/dl no período de stress moderado, 18,6 a 5,8 mg/dl antes do exame final e 16,7 a 5,1 mg/dl depois das férias. ($p < 0,05$ para a diferença entre período do exame e outros dois períodos). Os pesquisadores concluíram que o stress acadêmico agudo pode afetar a imunocompetência.

As respostas emocionais que agem sobre o sistema imunológico e que os autores dos estudos mencionados chamaram de stress, acontecem diante de estímulos que quebram a homeostase ou equilíbrio do organismo. O termo homeostase define a propriedade auto-reguladora de um sistema ou organismo que lhe permite manter o seu estado de equilíbrio. Na fisiologia, o termo se refere à tendência para a estabilidade no meio interno de um ser vivo diante de modificações do meio exterior. O meio interno estável é regulado por processos corporais como respiração, circulação e volume dos líquidos do corpo sendo que o sistema nervoso e os hormônios do sistema endócrino influenciam grandemente a homeostase (Franco et al, 2003).

O stress agudo está relacionado com a ativação do Sistema Nervoso Simpático, acarretando alterações apenas transitórias no número e na atividade dos leucócitos do plasma. Já o stress persistente ou crônico, além das alterações presentes no stress agudo, seria responsável pela liberação do hormônio glicocorticóide (cortisol), que está associado à diminuição das funções imunes. O endocrinologista canadense Hans Selye (1907-1982) foi o primeiro a pesquisar sistematicamente o stress na década de 1930. Ele denominou a primeira fase do stress, na qual o organismo facilmente recupera a homeostase, de Fase de Alerta. A fase mais adiantada do stress, onde as funções imunes são alteradas, foram chamadas de Fase de Resistência, podendo ser seguida da Fase de Exaustão, na qual os recursos do organismo se esgotam e o indivíduo adoce (Selye, 1974). Estas respostas fisiológicas explicam a associação encontrada na prática clínica dos autores entre alto nível de stress e infecção (Caetano, Caetano & Kramer, 1999; Oppermann, Alchieri & Castro, 2002). Diante do grande

número de evidências a respeito do papel do stress no prejuízo da imunocompetência e do fato da infecção ser uma grande preocupação no pós-operatório de cirurgia cardíaca, faz-se necessário desenvolver ações para minimizar a resposta simpática intensa.

As pesquisas relatadas fornecem uma descrição fisiológica do stress crônico e suas repercussões deletérias na imunidade do organismo. Faz-se necessária, entretanto, uma descrição comportamental das respostas de ansiedade e stress, que complemente a anterior, explique as relações destas respostas com os eventos ambientais e possibilite propostas de intervenção. A descrição destas manifestações emocionais do ponto de vista comportamental será feita mais adiante.

Em resumo, além da atuação eficiente da equipe médica, para que o tratamento cirúrgico cardíaco seja o mais eficaz possível é desejável que o paciente apresente comportamentos operantes (como relaxar a musculatura esquelética, obedecer ao ritmo do respirador, evitar movimentos bruscos) e respondentes relacionados à diminuição da ação do sistema nervoso simpático induzido pelo relaxamento operante, que promovam a recuperação e previnam complicações. É preciso, portanto, que as dificuldades sejam previstas e, na medida do possível, controladas por meio do desenvolvimento de comportamentos mais adaptativos.

A Análise do Comportamento tem sido aplicada ao âmbito da saúde visando desenvolver repertórios comportamentais adaptativos como os descritos anteriormente, com vantagens para a equipe de saúde e paciente, sendo seu objetivo fundamental desenvolver conhecimento e tecnologia que permitam o aumento da previsão e controle sobre o comportamento (Skinner, 1953). O resultado desta iniciativa e seu embasamento teórico serão discutidos na próxima seção.

3 ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À SAÚDE

Ao tomar conhecimento das variáveis que controlam o comportamento do indivíduo e ao prepará-lo para intervir nestas variáveis, a Análise do Comportamento procura tornar o homem mais capaz de viver de forma gratificante para si mesmo e para os demais (Skinner, 1953). Na área da saúde, a intervenção comportamental visa tornar o homem mais capaz de comportar-se de forma a promover saúde (Costa Jr., 2001a).

Skinner (1989/1995) afirma que o modo como as conseqüências do comportamento afetam os processos fisiológicos é sem dúvida uma importante questão para a intervenção do psicólogo na área da saúde.

O que as pessoas fazem pode ter óbvias conseqüências médicas – o que comem, o quanto se exercitam, quão cuidadosamente evitam acidentes, se fumam, bebem ou são toxicômanas, quão freqüentemente se expõem a infecções, quantos remédios tomam, ou se seguem conselho médico. Os terapeutas operantes podem melhorar a saúde médica ajudando as pessoas a se controlarem de determinadas maneiras. ... Se as pessoas estão sob *stress* porque estão sobrecarregadas, por exemplo, é a quantidade de coisas que fazem que deve ser alterada. Fazer algo em relação à doença, que é decorrente da *ansiedade*, exige que mudemos as circunstâncias aversivas responsáveis pelo que estamos sentindo ... e doenças que são decorrentes da *hostilidade* ou do *medo* podem ser controladas através da eliminação de conseqüências aversivas, especialmente as que estão em mãos de outras pessoas (Skinner, 1989/1995, p.112-3, grifo do autor).

No texto citado acima o autor prevê a utilidade da intervenção psicológica comportamental na obtenção de benefícios para a saúde. Skinner (1989/1995) menciona intervenções de atenção primária (prevenção pela análise de comportamentos de risco, como fumar e beber) e secundária (pessoas que estão sob stress ou doentes em decorrência de hostilidade, ansiedade e medo).

Vale ressaltar que o autor reconhece que uma doença possa ser decorrente de estados emocionais como o stress e a ansiedade, mas, como deixa claro no contexto, esta afirmação não é suficiente, pois o stress ainda precisa ser explicado para possibilitar a intervenção e tratamento da doença. Ao explicar o stress serão encontradas variáveis ambientais, e assim, a causa última da doença estará sempre no ambiente, onde a intervenção se dará.

O modelo comportamental aplicado à saúde utiliza teoria e técnicas da ciência do comportamento e o conhecimento das áreas biológicas, buscando auxiliar outros profissionais no tratamento do paciente (Amaral & Albuquerque, 2000). As ações geralmente nascem de uma análise funcional inicial para identificação das contingências que operam no comportamento do paciente e dos profissionais da saúde, que será sempre complexa, com variáveis biológicas e psicossociais (DiMatteo & DiNicola, 1982).

Iñesta (1990) propõe como um dos objetivos da intervenção comportamental na saúde o de produzir “modulação biológica”, ou seja, influência nas condições orgânicas, pela intervenção nas contingências ambientais. Souza (1997) afirma que a intervenção comportamental em geral deva se dirigir para a manipulação de variáveis independentes para promover aprendizagem, alteração ou enfraquecimento de um comportamento.

No âmbito da saúde, as duas propostas citadas (Iñesta, 1990 e Souza, 1997) são úteis, pois os comportamentos do paciente, muitas vezes, concorrem com repertórios apropriados. Isto se deve ao fato de que muitos procedimentos médicos invasivos são aversivos e produzem freqüentemente respostas de fuga e esquiva inadequadas ao contexto, dificultando a cooperação ou aumentando ainda mais o caráter aversivo de eventos característicos do tratamento. Pode ainda perturbar o desempenho de atividades de interação social, que poderiam reforçar positivamente um grande número de classes de comportamentos apropriados ao contexto (Costa Jr., 2001a).

Como as propostas de Iñesta (1990) e Souza (1997), várias intervenções em Análise do Comportamento se baseiam em operações de estímulos por meio das quais respostas indesejáveis sejam enfraquecidas pelo processo de instalação e/ou fortalecimento de comportamentos incompatíveis a elas, ou seja, por esquemas concorrentes (Costa Jr., 2001a). Banaco (2001) explica como funciona a manutenção de comportamentos por esquemas concorrentes dizendo que

"existiria uma quantidade de respostas possíveis de serem emitidas em dado ambiente para obtenção de reforçadores positivos ou eliminação/redução na intensidade de estímulos aversivos a introdução de novas fontes de reforçamento 'competiria' com as fontes previamente estabelecidas no ambiente do indivíduo, fazendo com que as respostas a elas alocadas diminuíssem em freqüência, em detrimento das respostas ora alocadas às novas fontes de reforço. Centrando-se a terapia na alteração desses valores reforçadores, necessariamente os efeitos pretendidos seriam observados." (p.208).

Assim, comportamentos que impedem ou prejudicam um tratamento médico podem ser enfraquecidos quando se intervém nas contingências ambientais introduzindo-se novas fontes de reforço. Pode-se dizer ainda que na utilização de esquemas concorrentes para a manutenção de comportamentos adequados durante tratamento médico, estes são reforçados positivamente pelas novas fontes introduzidas e também são reforçados negativamente ao eliminar ou diminuir a aversividade do procedimento.

Seguindo os mesmos pressupostos discutidos acima, Banaco (2001) aborda o problema da ansiedade, afirmando que uma redução nas respostas de fuga e esquiva envolvidas nesta manifestação emocional pode ser alcançada pela introdução de esquemas concorrentes. Banaco (2001) destaca que a ansiedade implica na diminuição dos operantes positivamente reforçados além do aumento da probabilidade de operantes negativamente reforçados. Desta forma, um estímulo aversivo elicia respostas reflexas que interferem sobre ações operantes, tornando o comportamento de fuga provável e diminuindo outros comportamentos que poderiam ser mais úteis em situações como a do tratamento cirúrgico. Em procedimentos médicos aversivos a fuga em alta magnitude não é desejável, principalmente quanto às respostas de agitação que provavelmente foram negativamente reforçadas em outras situações (desvencilhar-se e fugir da estimulação aversiva). Visto que não é possível remover a estimulação aversiva (tratamento cirúrgico e pós-operatório) presente no ambiente do paciente, uma das alternativas que se apresentam é intervir por meio do desenvolvimento de repertórios concorrentes, como já foi destacado anteriormente.

O modo como a Análise do Comportamento concebe a ansiedade e demais emoções e sua influência no comportamento operante dos indivíduos merece uma discussão mais detalhada, que será feita a seguir.

3.1 AS EMOÇÕES NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

O debate acerca da viabilidade ou não do estudo das emoções pelo Analista do Comportamento tem sido acirrado e argumentos de ambos os lados tem sido apresentados (Friman, Hayes & Wilson, 1998a; Friman, Hayes & Wilson, 1998b; Lamal, 1998).

Acerca das dificuldades em estudar e usar termos que se referem a emoções, como ansiedade, stress e outros, e sobre a possibilidade de intervir nas emoções por meio de operação de estímulos e comportamento verbal, Friman, Hayes e Wilson (1998a) têm

importante contribuição a dar. Estes autores concordam que há dificuldades no uso de termos imprecisos como a ansiedade, e confessam que há obstáculos para seu estudo, entre eles a base metafórica e idiomática do termo e o fato de não ser observada diretamente. O terceiro e mais poderoso obstáculo se encontra na posição teórica de Skinner a respeito do comportamento emocional, que fornece fundamento filosófico e teórico para a análise das respostas emocionais, mas, ao mesmo tempo, considera-a desnecessária, pois, segundo ele, não tem significado funcional.

Friman, Hayes e Wilson (1998a) argumentam, entretanto, que atualmente o campo da Análise do Comportamento está se ampliando, e o estudo do comportamento verbal expande as possibilidades da análise experimental da emoção.

Em anos recentes, um grande corpo de evidência empírica da análise experimental do comportamento humano tem sido publicado. De particular relevância para a análise da emoção é a literatura sobre respostas de relações derivadas, como a equivalência de estímulos e a transformação de função de estímulos" (Friman, Hayes & Wilson, 1998a, p.4).

Segundo Friman, Hayes e Wilson (1998a), a capacidade de responder a relações indiretas, como acontece nos seres humanos que são providos de linguagem, estabelece contingências verbais e não verbais que estão misturadas no controle do comportamento aberto e do sentimento, pois o relato não somente descreve o comportamento de uma pessoa e as circunstâncias, mas pode também alterar a função do comportamento e das circunstâncias descritas.

Os autores concluem que a imprecisão do termo ansiedade e outros rótulos de emoções, e o fato destes termos não designarem um fenômeno diretamente observável, não deveriam deter analistas do comportamento no estudo empírico e teórico de uma área da psicologia que é tão vasta e importante. Além disso, evidências recentes mostram que, quando somente contingências diretas estão envolvidas, a ocorrência do sentimento e do operante são explicadas simplesmente pela mesma causa ambiental, como Skinner propõe, mas quando o organismo é provido de linguagem, pode responder a relações derivadas, e neste caso, uma análise adicional pode ser necessária (Friman, Hayes & Wilson, 1998a).

Para melhor entendimento do que seja a emoção segundo a descrição da Análise do Comportamento, é importante identificar que relação há entre as respostas fisiológicas e emocionais sob contingências aversivas. Os avanços do estudo da fisiologia humana possibilitaram que as propriedades químicas e elétricas de muitas atividades do

organismo sejam hoje diretamente observadas e medidas, e segundo Skinner (1974), estes progressos tornam o quadro da ação humana mais completo. As respostas fisiológicas, apesar de fazerem parte do evento comportamental por estarem presentes no organismo que se comporta, não constituem objeto de estudo do Analista do Comportamento em si mesmas, e sim do fisiólogo. Entretanto, a descrição feita pelo fisiologista do que está ocorrendo no interior do organismo em ação poderá ser útil no entendimento das relações funcionais, principalmente com respeito às lacunas temporais entre contingências de reforço e comportamento (Skinner, 1974).

Quanto à emoção, o Analista do Comportamento entende que, assim como os outros eventos comportamentais, ela é produto da interação organismo e ambiente (Skinner, 1989/1995, p.42). Apesar de não aceitar que esses eventos comportamentais, em suas instâncias públicas e privadas, sejam causa primária ou iniciadora do comportamento, pois as causas iniciais estão no ambiente, Skinner (1953) reconheceu a possibilidade de controle do comportamento por eventos privados enquanto condições antecedentes e conseqüentes, ou seja, podem funcionar como estimulação privada positivamente reforçadora ou aversiva.

Ao escrever sobre as emoções, Skinner (1989/1995) apresenta a ansiedade como um estado corporal gerado por contingências aversivas, descritas como situação de “dano iminente”, ou seja, situações semelhantes a outras nas quais coisas penosas aconteceram no passado, ou “situações de desamparo”, ou seja, aquelas que apesar de aversivas não podem ser mudadas ou das quais não se pode fugir (p.19, destaque com aspas do autor).

Operações de estímulos como estas podem causar estados emocionais primários como raiva, medo, ansiedade e alegria, bem como efeitos sobre o comportamento operante. A ansiedade é produzida por uma operação de emparelhamento pavloviano de um estímulo neutro com um estímulo aversivo, com efeito de supressão de operantes positivamente reforçados e facilitação de operantes negativamente reforçados. “Medo e ansiedade, emoções aparentemente distintas, são diferentes apenas na intensidade do reforçador positivo ou negativo em que estão baseadas” (Millenson, 1967, p.423).

A condição corporal sentida como ansiedade, segundo Skinner, pode adquirir também as propriedades do evento aversivo condicionado e passar a funcionar como um segundo estímulo aversivo condicionado, na presença do qual as reações corporais são intensificadas. “A ansiedade torna-se então autoperpetuadora e mesmo autointensificadora” (Skinner, 1989/1995, p.19), ou seja, o estado corporal de ansiedade funcionando como estímulo para produção de outras respostas de ansiedade.

Banaco (2001) demonstra esta propriedade autoperpetuadora e autointensificadora realizando a análise funcional da Síndrome do Pânico. O autor afirma que o primeiro episódio de pânico é caracterizado por uma resposta reflexa incondicionada a um estímulo ambiental. No segundo episódio, no entanto, o primeiro episódio e os estímulos ambientais a ele associados passam a controlar uma série de respostas respondentes (taquicardia, por exemplo) e operantes (esquiva de alguns ambientes). Ele define este quadro como medo de ter medo. O pânico pode também ser consequenciado positivamente com atenção e desobrigação de atividades desagradáveis, o que poderia mantê-lo. Percebe-se então que o pânico se constitui de uma resposta incondicionada diante de um estímulo aversivo; uma resposta reflexa condicionada quando algumas características do ambiente foram pareadas ao estímulo aversivo; uma resposta operante, quando consequenciado positivamente; além de um estímulo para novos episódios. Banaco (2001) descreve assim as múltiplas funções que o comportamento pode apresentar.

Millenson (1967) explica sucintamente as operações de emparelhamento com estímulos aversivos que produzem diversas emoções, mostrando que a diferença entre estas últimas está nas funções dos eventos envolvidos, e por isso a análise funcional de cada emoção é muito importante para seu entendimento. Segundo ele, o medo se produz por exposição a eventos aversivos, a irritação se origina de operações que implicam em retirada de reforçamento positivo, enquanto que se é “feliz” diante de estímulos positivamente reforçadores.

Banaco (2001) resume a visão skinneriana da ansiedade e de qualquer outra emoção dizendo que deve ser entendida como um conjunto de reflexos e uma probabilidade de ação.

"Numa descrição topográfica da ansiedade, teríamos a descrição do conjunto de reflexos como 'taquicardia', 'sudorese', etc. e como probabilidade de ação, a 'fuga'. Uma descrição funcional deveria especificar, além destas respostas observadas no indivíduo, os estímulos desencadeantes presentes no reflexo e as conseqüências mantenedoras das respostas de fuga" (Banaco, 2001, p.204).

Assim, em uma postura behaviorista radical², ansiedade e medo são

² O Behaviorismo radical é a filosofia da Análise do Comportamento, proposta por B.F. Skinner, que se fundamenta no pragmatismo e contextualismo e prevê uma ciência natural do comportamento, baseada na observação, experimentação e descrição, rejeitando toda sorte de mentalismo e ontologia metafísica (Abib, 2001).

considerados eventos comportamentais de um organismo sujeito a estímulos aversivos condicionados ou incondicionados, comportamentos estes importantes para a preservação da espécie, selecionadas filogeneticamente (presentes em todos os indivíduos da espécie) ou ontogeneticamente (pela história de reforçamento operante). Estes estados corporais geralmente estão associados ao aumento da probabilidade de respostas de fuga/esquiva da estimulação aversiva, que aumenta a possibilidade de sobrevivência (Millenson, 1967).

Apesar de serem importantes para a preservação da espécie, em intensidade maior, as emoções podem tornar-se desadaptativas para uma determinada situação por piorar o desempenho esperado (Millenson, 1967). Skinner (1989/1995) comenta o experimento realizado por ele e Estes que deu origem ao artigo *Algumas propriedades quantitativas da ansiedade* (Estes & Skinner, 1941). No experimento, um rato faminto pressionando uma alavanca/barra numa frequência baixa e estável sob reforçamento intermitente, diminuía a pressão à barra e depois finalmente parava de pressioná-la na presença de um som que no passado foi repetidamente seguido por estimulação aversiva. O autor descreve o comportamento como ansioso, caracterizando-o como um comportamento desintegrado e perturbado: “neste experimento, o comportamento desintegrado foi produzido por reforçamento intermitente operante, mas a perturbação seria usualmente atribuída ao condicionamento respondente (clássico ou pavloviano) [...] a frequência reduzida, paradoxalmente, parece ser o efeito inato de um estímulo necessariamente condicionado” (Skinner, 1989/1995, p.18-9). Assim, a condição que precede um evento aversivo, adquire as propriedades deste por condicionamento clássico, e produz respostas que geralmente ocorrem sob estimulação aversiva.

Skinner (1989/1995) acredita ter reproduzido no experimento descrito uma operação de estímulos provocadora de ansiedade, ao apresentar um estímulo aversivo condicionado enquanto o sujeito operava no meio, sendo reforçado positivamente ao pressionar a barra. Na iminência do estímulo aversivo os operantes positivamente reforçados foram suprimidos (o sujeito parou de pressionar a barra ao ouvir o sinal).

No experimento de Skinner e Estes (Skinner, 1989/1995) a ansiedade que se descreve como desadaptativa envolveu mudança no desempenho do sujeito, que parou de responder diante do som que antecedia o choque, assim como no caso descrito por Banaco (2001), no qual um episódio de pânico envolvia a esquiva do indivíduo de alguns ambientes que não são realmente perigosos. Outros exemplos são as respostas de palpitação e tremor que tornam a coordenação motora mais difícil e a visão turva provocada pela dilatação pupilar (Millenson, 1967).

Como a ansiedade e o medo, o stress crônico também tem sido associado a muitos efeitos deletérios sobre o comportamento e a saúde. Algumas vezes o stress é apresentado como estímulo, outras vezes como reação, mas a abordagem mais acertada do tema é defini-lo como um processo (Seger, 2001). A delimitação dos conceitos de stress e ansiedade pode ser feita pela análise funcional destas duas manifestações emocionais, que são funcionalmente diversas. Enquanto a ansiedade se refere à exposição a eventos aversivos, o stress envolve a possibilidade de outros estímulos desencadeantes estarem em vigor, assim como a ação de outros processos mais complexos.

Sob eventos aversivos o organismo apresenta um conjunto de reflexos e mudanças na probabilidade de ação, como fuga e esquiva: todo este processo pode ser denominado de um episódio de ansiedade (Banaco, 2001; Millenson, 1967). Dependendo das proporções que assumirem as respostas em questão, ou em função do impacto produzido no repertório total do indivíduo e no contexto, pode-se falar em predominância de fuga e esquiva, ou seja, comportamentos negativamente reforçados, e pode ocorrer ainda redução na densidade de comportamentos positivamente reforçados e mantidos por reforçamento positivo social. Esta é uma situação que é, por si mesma, estressora (Dougher & Hackbert, 1994). É possível, então, que estejam em vigor, além de eventos aversivos que não foram afastados mediante fuga/esquiva, também perda de reforçadores positivos e baixa densidade de reforçamento positivo. Esta nova situação de estímulo contém, potencialmente, mais estímulos evocadores de respostas emocionais do que a situação anterior, onde havia estímulos aversivos. E as respostas assim produzidas não são, por definição, as de ansiedade, uma vez que não resultam de exposição a eventos aversivos, apenas.

O stress foi definido originalmente por Selye (1974) como uma resposta, como a reação do organismo ao ambiente, e os agentes provocadores de stress foram chamados estressores. Silva (1987/1990) define o stress como "uma resposta global, inespecífica e estereotipada a qualquer tipo de demanda sobre o corpo, causada por agentes que deslizam em um contínuo de experiências, desde as extremamente agradáveis até as extremamente desagradáveis" (p.9). Os agentes estressores podem ser fisiológicos (anestesia, intoxicação, cirurgia, trauma), físicos (frio ou ruído intenso) ou psicológicos, que podem ser definidos pela interação entre o organismo e o ambiente, seja este social ou não. Silva (1987/1990) exemplifica estressores psicológicos como situações caracterizadas pela "ameaça de um predador, o medo de perder o emprego e a competição pela sobrevivência" (p.12).

O stress, enquanto manifestação emocional, se refere a variações progressivas e cumulativas nas dimensões de respostas emocionais, em função da exposição a

eventos ambientais. Estes eventos se distribuem em um contínuo, desde os mais aversivos até os mais positivamente reforçadores (Silva, 1987/1990).

As mudanças nas dimensões das respostas presentes no stress envolvem alterações nos reflexos e na probabilidade de operantes, de forma fásica, acompanhando as alterações fisiológicas, como Selye (1974) descreveu, do ponto de vista biológico. Na Fase de Alerta, que é o primeiro estágio do stress, as relações entre estímulos e respostas indicam uma redução no limiar, na latência e na duração das respostas, assim como mudança nas proporções entre intensidade de estímulos e magnitude de resposta. Ocorre, em termos gerais, um aumento na força das respostas. À medida que o processo avança, alteram-se essas dimensões. Se o processo evolui, passando para a Fase de Resistência, e posteriormente para a Fase de Exaustão, invertem-se as dimensões, tornando-se necessária uma maior intensidade de estímulo para que ocorra a resposta emocional (Selye, 1974).

Assim, o stress, que em um primeiro estágio não implica em qualquer prejuízo, nas fases adiantadas envolve aumento ou redução em instâncias respondentes e operantes de respostas emocionais, podendo ocorrer respostas de agitação próprias do comportamento de fuga e esquiva (Silva, 1987/1990). Além disso, como em toda manifestação emocional, podem ocorrer alterações em funções vitais como digestão, circulação e imunidade, como já foi apresentado em seção anterior (Loures, 2002; Sandoval, 1997; Zanin et al., 2006).

Pelas definições de stress apresentadas, conclui-se que um evento considerado positivamente reforçador pode produzir stress, como no caso de promoção para um cargo melhor, o casamento ou o nascimento de um filho. Dada a relação bastante documentada entre stress e doenças cardiovasculares, úlceras e câncer, e visto que nem todas as pessoas adoecem em decorrência do stress, impõe-se a necessidade de identificar se há circunstâncias específicas ou características pessoais que podem tornar o stress nocivo à saúde.

Weiss (1972) realizou um estudo no qual demonstrou o importante papel da imprevisibilidade e da incontrollabilidade de eventos estressores na produção de úlceras em animais. O pesquisador colocava ratos em longas sessões de 48 horas em que um sujeito podia fugir ou mesmo evitar um choque através da resposta de girar uma roda. Os fios que levavam a corrente elétrica à cauda deste animal se ligavam a outro rato, que recebia igual quantidade e intensidade de choque, mas que não dispunha de nenhum mecanismo para fugir do estímulo, sendo que girar a roda não trazia qualquer consequência. Um terceiro rato acompanhava o procedimento, mas não recebia choque. Weiss (1972) constatou que quando

um som antecedia o choque, os ratos desenvolviam menos úlceras do que quando o choque ocorria sem aviso prévio. Outro fator que determinava a extensão da ulceração era a possibilidade de controlar o choque. Seja o choque sinalizado ou não, os animais do grupo de fuga, que ao girar a roda desligavam o choque, sempre apresentaram menos úlceras do que aqueles acoplados, que não tinham possibilidade de desligá-lo. Verificou ainda uma característica individual que se relacionava à extensão das lesões: quanto maior o número de respostas do animal, maior o número de lesões, ou seja, ratos muito ativos (que provavelmente teriam sua hiperatividade explicada pela história de reforçamento e características inatas), tanto do grupo de fuga quanto do grupo de acoplados, tinham mais úlceras.

Silva (1987/1990) comenta os resultados do estudo de Weiss (1972) relacionando-os à prática clínica:

"Doenças coronárias são mais comuns em pacientes que vêm sofrendo o stress produzido por uma situação profissional que demanda excessivas horas de trabalho - tal como o excesso de respostas nos animais de laboratório. E também em pacientes cuja profissão envolve alto grau de ameaça e incerteza quanto ao sucesso: em outras palavras, alto grau de imprevisibilidade e incontrolabilidade. Mais ainda, sabe-se da relação entre mudança de vida e doenças em geral... que mais representam essas mudanças senão situações de grande impotência e/ou alta insegurança?" (Silva, 1987/1990, p.14)

A autora coloca assim que o stress produzido em situações nas quais são vividas grandes mudanças, imprevisíveis ou incontroláveis, predispõe o organismo ao aparecimento de doenças, como por exemplo, os executivos que trabalham demais, ou trabalhadores com pouca estabilidade profissional e alta competitividade, e quaisquer outras mudanças imprevistas que alterem o curso da vida diária.

Além de desempenhar um papel no aparecimento de doenças ou prejuízo no desempenho como foi demonstrado até aqui, ansiedade, medo e stress, como elos funcionais de uma cadeia de comportamento, podem prejudicar a adesão ao tratamento médico ou aumentar a aversividade de um procedimento invasivo (Baum, 1999).

Em concordância com os achados de Skinner (1989/1995) e considerações feitas por Millenson (1967) e Banaco (2001), Baum (1999) afirma que em muitas situações que envolvem tratamento médico, a tensão que se produz é desadaptativa. Ele exemplifica

dizendo que ao se tomar uma injeção em um hospital, a resposta adaptativa seria relaxar para diminuir a sensação dolorosa, o que nem sempre acontece.

Portanto, segundo a Análise do Comportamento, é possível intervir no comportamento fortalecendo ou inibindo operantes e modulando respondentes por meio de operações de estímulos que estabeleçam contingências específicas. Acredita-se que estas operações possam e devam ser estudadas e utilizadas na área da saúde, com vantagens para a equipe de saúde e, principalmente, para o paciente.

3.2 TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E PREPARAÇÃO PARA PROCEDIMENTOS MÉDICOS

Vários estudos utilizando tecnologias derivadas da Análise do Comportamento têm demonstrado a manutenção e a generalização de habilidades comportamentais em uma grande variedade de situações com configuração semelhante de estímulos. As intervenções realizadas reduziram a frequência e duração de comportamentos concorrentes à adesão ao tratamento e aumentaram o grau de engajamento de respostas de adesão, como o seguimento de instruções verbais, facilitando a execução de procedimentos médicos, reduzindo as respostas de fuga, esquiva e verbalizações de caráter negativo, reduzindo as queixas somáticas, principalmente de dor e reduzindo o estado de ansiedade geral (Kain et al., 2007; McGrath & De Veber, 1986; Olness, 1981).

Trabalhos de revisão de literatura da década de 90 propõem algumas metodologias de intervenção em Análise do Comportamento em programas de preparação psicológica para procedimentos médicos. Entre as técnicas mencionadas estão o biofeedback (Knudson-Cooper, 1991; Sheridan & Radmacher, 1992), a distração (Bragado & Fernandez, 1997), o treino de relaxamento muscular, o relaxamento respiratório e técnicas combinadas (World Health Organization, 1993).

Outros procedimentos citados são o reforçamento positivo contingente à cooperação, a modelagem e modelação de comportamentos adequados, o controle instrucional, a simulação e o *role-play* (Bragado & Fernandez, 1997; Kain et al., 2007; Kendall, 1993; Manne, Redd, Jacobsen, Gorfinkle, Schorr & Rapkin, 1990; Slifer, Babbitt & Cataldo, 1995; World Health Organization, 1993).

Heidrich e Campos (1994) sugerem o uso de atividade física, técnicas de relaxamento, terapia em grupo e orientação psicológica como recursos utilizados para modulação da resposta emocional intensa e outros comportamentos concorrentes com o tratamento.

O controle instrucional e o relaxamento são técnicas comportamentais utilizadas como base da intervenção proposta nesta pesquisa e por isso serão aqui apresentadas de forma mais detalhada.

3.3 O CONTROLE INSTRUCIONAL

A preparação do paciente para procedimentos invasivos frequentemente inclui o uso de instruções para fortalecer o comportamento de adesão ao tratamento. O controle que esta operação de estímulos (apresentação de instruções) exerce no comportamento é chamado de controle instrucional e se baseia no fato da instrução alterar a função de outro estímulo presente no ambiente (Valgas, 2004). O controle instrucional é possível pela aquisição e fortalecimento de uma classe de comportamentos de seguir regras. Ele não se mantém à revelia de outras contingências, mas é importante que as regras nas quais se sustenta descrevam com precisão contingências atuantes. Se conseqüências naturais não atuarem na manutenção do comportamento que a regra controla, poderão deixar de ser emitidos (Guedes, 1997).

Catania (1999) afirma que a função mais importante do comportamento verbal possivelmente seja a função instrucional, que tem um importante papel na aquisição de novos comportamentos. Por meio de instruções um indivíduo é capaz de se comportar adequadamente diante de contingências pelas quais nunca passou antes, sem precisar que seu comportamento seja diretamente modelado pelas conseqüências. Ao seguir instruções uma pessoa não precisa se submeter às contingências naturais e possivelmente ao risco de situações específicas que implicam dano grave em caso de comportamento inadequado. As instruções permitem ainda uma economia de tempo na aprendizagem do novo desempenho (Schmidt & Souza, 2003).

De acordo com Kerbaui (2001), em uma situação de doença a linguagem do cliente se torna frequentemente carregada de palavras que descrevem emoções em lugar de ações. Estes relatos devem ser aproveitados para a identificação de comportamentos a elas

associados, desenvolvendo a análise funcional das contingências nas quais tanto a emoção quanto outros comportamentos aconteceram. A partir daí é importante explicitar esta relação entre o ambiente, o que o paciente faz e o que ele sente, levando-o a analisar o próprio comportamento. Segundo a autora, instruções seriam um meio de facilitar a mudança de comportamentos específicos, aumentando a adesão ao tratamento.

A instrução deve incluir explicações sobre os procedimentos, especificação das condições a que faz referência, descrever o que o paciente pode vir a sentir e como pode colaborar (Amaral & Albuquerque, 2000). A descrição das condições aumenta a previsibilidade dos eventos, e é parte do processo terapêutico para o paciente internado. Informar antecipadamente é um método que tem sido amplamente utilizado e defendido por profissionais de outras disciplinas como enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, para redução de respostas emocionais intensas diante de procedimentos invasivos (Mendéz, Ortigosa & Pedroche, 1996; Rushforth, 1999; Whaley & Wong, 1989).

Os psicólogos têm um importante papel na preparação de pacientes, mas apresentam limitado conhecimento da área médica, necessitando trabalhar em equipe multidisciplinar para atingir a eficácia desejada da instrução (Rushforth, 1999). A responsabilidade da explicação do tipo, duração e conseqüências de uma cirurgia é do principal agente do ato, no caso, o médico, mas garantir que estas explicações sejam compreendidas é parte integrante do trabalho do psicólogo (Gorayeb, 2001). A recuperação do paciente evolui melhor e mais rapidamente quando está bem instruído, o que se refletirá até mesmo no número de dias de internação, complicações e analgésicos pós-cirúrgicos (Gorayeb, 2001; Holmes, 1987).

Valgas (2004) estudou o efeito da instrução no comportamento de escolha de universitários em dois esquemas concorrentes sendo o primeiro de intervalo de reforçamento progressivo com atraso, que começou com zero segundos, e o intervalo de atraso aumentando um segundo a cada ponto entregue, e outro esquema de tempo fixo de atraso de reforçamento de 60 segundos, e cada ponto entregue pelo tempo fixo, retornava a condição do esquema de tempo progressivo ao seu valor mínimo. O esquema de atraso progressivo era escolhido clicando-se com o mouse sobre um quadrado azul, e o esquema de atraso constante era escolhido clicando-se com o mouse sobre um quadrado vermelho. O experimento era dividido em três sessões de coleta de dados com cinco blocos cada. Os blocos eram divididos em seqüências de escolhas entre o esquema progressivo e o esquema fixo. Seis participantes universitários foram aleatoriamente divididos em dois grupos. O grupo 1 recebeu uma instrução para ganhar mais pontos que estava de acordo com as contingências programadas,

mas apenas até o oitavo bloco, e a partir daí as contingências mudavam, e seguir a regra era desfavorável para ganhar pontos. Os participantes do grupo 2, receberam a mesma instrução, porém para eles, já a partir do primeiro bloco, as contingências não correspondiam à instrução dada. Obteve-se como resultado que os participantes do grupo 1 ficaram sob controle da instrução até o fim da coleta de dados, enquanto os participantes do grupo 2 ficaram mais sob controle das contingências programadas.

Assim, pode-se concluir que a instrução teve maior influência quando descrevia corretamente as contingências por um período maior do experimento, ou seja, o comportamento de seguir a regra foi reforçado e se tornou mais resistente à extinção, e também que o controle instrucional, era um esquema que concorria com as contingências, alterando a função do estímulo e mudando a sensibilidade do participante às contingências. Confirmando o que Guedes (1997) propõe, comprovou-se que o controle instrucional não se mantém à revelia de outras contingências, pois, se conseqüências naturais não atuarem na manutenção do comportamento que a regra controla, poderão deixar de ser emitidos, como ocorreu no grupo 2. Entretanto, verificou-se também a grande influência do controle instrucional no grupo 1, para o qual as regras descreviam com precisão as contingências atuantes por um período considerável do experimento.

Eventos ambientais aversivos, responsáveis por conjuntos de reflexos e mudanças na probabilidade de fuga e esquiva, podem ter sua função alterada por meio de instruções, desde que estas descrevam corretamente as contingências. Assim, um paciente ligado a um respirador mecânico que provavelmente tentaria desvencilhar-se dele devido ao desconforto que provoca, poderá aquiescer ao ritmo de respiração da máquina e relaxar a musculatura se for instruído para tal. Diante do estímulo 'respirador', a resposta de relaxar poderá ser produzida, ao invés da resposta de agitar-se. O desconforto será diminuído, reduzindo-se a aversividade da situação e fortalecendo-se o operante de seguir a instrução.

Aliado ao controle instrucional, outras técnicas são combinadas para maximizar o alcance da intervenção, como por exemplo, as técnicas de relaxamento.

3.4 O RELAXAMENTO

O relaxamento é uma resposta fisiológica integrada, caracterizada pela diminuição generalizada da ação do sistema nervoso simpático e da atividade metabólica

(Silva Jr. 2000). Pode ser induzido por meio do treino de operantes específicos da musculatura esquelética e por exercícios de respiração e visualização dirigida, visando ensinar o paciente a controlar sua própria respiração e obter reduções gradativas do tônus muscular corporal (Bragado & Fernández, 1997).

A técnica de relaxamento é amplamente utilizada no âmbito da saúde e parece estar relacionada à diminuição de sintomas indicadores de desconforto físico, em virtude da diminuição dos níveis de excitação fisiológica (Costa Jr., 2001b). Segundo Carey e Burish (1988) o relaxamento pode reduzir a efetividade de alguns estímulos condicionados à situação de procedimento médico sobre a resposta emocional e tônus muscular.

Harber e Sutton (1984) afirmam ainda que técnicas de relaxamento levam à diminuição da frequência, intensidade e duração da dor e ao aumento do fluxo sanguíneo cerebral, elevando a produção pelo hipotálamo de neurotransmissores como endorfina, e serotonina. Estas substâncias apresentam uma estrutura química similar à da morfina e por causa desta semelhança apresentam um efeito analgésico (Smith, 1996).

Visto que a hiperventilação está relacionada à ativação do Sistema Nervoso Simpático e, portanto, à tensão muscular, o treino de respiração geralmente faz parte do relaxamento. Este treino inclui a aprendizagem da inspiração-expiração profunda e ampla e respiração essencialmente diafragmática, pois estas estimulam o controle parassimpático sobre o funcionamento cardiovascular alterando favoravelmente o ritmo cardíaco. (Nieves & Vila, 1996).

A visualização dirigida, que freqüentemente também compõe a técnica de relaxamento, consiste na instrução para imaginar situações sugeridas pelo profissional. As imagens devem ser as mais nítidas possíveis e ter a propriedade de produzir relaxamento pelo pareamento com momentos relatados como agradáveis pelo paciente (Bragado & Fernández, 1997). Pela descrição destas técnicas pode-se pressupor que, tanto o relaxamento quanto a visualização dirigida, produzem respondentes incompatíveis com as instâncias respondentes do comportamento emocional de ansiedade. Além disso, as operações de estímulos presentes nas duas técnicas descritas podem funcionar como esquemas concorrentes, estabelecendo novas fontes de reforçamento, que alteram a função das fontes disponíveis e podem alterar a frequência das respostas de fuga e esquiva.

Diante do exposto, conclui-se que uma intervenção baseada em relaxamento e instrução pode produzir vários efeitos em operantes e respondentes de uma pessoa em tratamento médico. Um dos efeitos da instrução seria alterar a função de estímulos do ambiente: o incômodo produzido pelo tubo orotraqueal teria a função de estímulo

incondicionado para fuga, uma vez que é aversivo. Entretanto, a instrução altera esta função e ele passa a agir como estímulo discriminativo para o operante de respirar pausadamente e relaxar musculatura esquelética. A consequência deste operante (alívio do desconforto) reforça negativamente o relaxar-se e o seguir instruções. Este esquema concorrente, com nova fonte de reforçamento disponível, enfraqueceria ou suprimiria as respostas anteriores.

A instrução também teria o efeito de diminuir a incontabilidade e imprevisibilidade do estressor (situação de internação na UTI), visto que instrumentaliza o paciente com um repertório adequado e eficiente (maior controle) e descreve o que o paciente verá e sentirá no ambiente da terapia intensiva (previsibilidade).

4 PROGRAMAS DE ATENDIMENTO PSICOLÓGICO PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO

O preparo psicológico pré-cirúrgico em crianças tem sido amplamente defendido na literatura médica e psicológica e se estima que aproximadamente 78% dos principais hospitais pediátricos do mundo oferecem programas de preparação para crianças e seus pais. Estes programas, independentemente da abordagem psicológica utilizada, geralmente são desenvolvidos com a apresentação de informação, visitas de orientação no Centro Cirúrgico de maneira direta ou indiretamente por meio de vídeos didáticos e educativos, dramatização usando-se bonecos e show de fantoches para modelar o comportamento da criança. Utilizam-se também aulas com exercícios de relaxamento para crianças e seus pais, entre outros métodos (Garcés & Assef, 2004; Kain et al., 2007). Nos últimos vinte anos aumentaram as pesquisas sobre intervenção psicológica no pré e pós-cirúrgico de adultos e crianças em todo mundo.

Kain et al. (2007) desenvolveram um programa de preparo pré-cirúrgico para crianças com a participação dos seus pais, baseado em técnicas comportamentais, especialmente instrução e modelação, com bons resultados. Neste estudo, crianças e seus pais (N=408) foram distribuídos randomicamente em quatro grupos: um grupo controle que recebeu o preparo pré-cirúrgico padrão do hospital, um segundo grupo no qual foi permitido aos pais estarem presentes na sala de cirurgia durante indução anestésica; um terceiro grupo que recebeu o preparo psicológico pré-cirúrgico baseado em instrução, roleplay e modelação (denominado advance group, ou grupo avançado); e um quarto grupo que recebeu droga sedativa por via oral (midazolam).

O programa foi chamado de ADVANCE porque consiste de algumas etapas cujas iniciais formam esta palavra: redução da ansiedade (**A**nxiety reduction) por meio da distração no dia da cirurgia (**D**istracton), vídeo de modelação e instrução antes da cirurgia (**V**ideo modeling and education), envolvimento dos pais na experiência cirúrgica e cuidados (**A**dding parents), incentivo à comunicação entre os pais e a criança sobre a cirurgia, sem reassuramento excessivo (**N**o excessive reassurance), treinamento dos pais pelos pesquisadores para que tenham êxito na tarefa em que foram instruídos (**C**oaching of parents), exposição da criança à máscara de indução anestésica, que é colocada sobre o nariz e boca da criança para administrar as drogas anestésicas (**E**xposure/Shaping of the child via induction mask practice).

O efeito do programa foi verificado pelo nível de ansiedade pré-operatória (Escala Pré-operatória de Ansiedade de Yale modificada - mYPAS), quantidade de analgésico administrado no pós-operatório, ocorrência de delírio pós-operatório e tempo de permanência na sala de recuperação pós-anestésica. Crianças menores, que não eram capazes de responder ao inventário, foram avaliadas por observação. Observadores foram treinados para realizar a observação e registrar o nível de ansiedade, comportamento ao acordar da anestesia, quantidade de analgésicos necessários e tempo de permanência na sala de recuperação, sem ter conhecimento do grupo ao qual a família pertencia.

Os resultados mostraram que os pais e as crianças do grupo ADVANCE apresentaram ansiedade significativamente menor no pré-operatório quando comparado com os outros três grupos ($p=0,07$) e se apresentaram menos ansiosos durante indução anestésica quando comparados com os grupos controle e grupo de presença dos pais ($p=0,006$). Nível de ansiedade e número de reclamações durante indução anestésica foram semelhantes entre as crianças dos grupos ADVANCE e midazolam ($p=0,904$). Crianças no grupo ADVANCE apresentaram menor incidência de delírio após a cirurgia ($p=0,038$), necessitaram de menos anestésicos na sala de recuperação ($p=0,016$) e foram liberadas da sala de recuperação mais cedo ($p=0,04$) quando comparadas com crianças dos outros três grupos. Os autores concluíram que o programa foi efetivo para reduzir a ansiedade pré-operatória e melhorar condição pós-operatória.

Collins e Rice (1997) pesquisaram os efeitos de uma intervenção baseada em relaxamento na fase de reabilitação cardíaca de pacientes que sofreram Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ou que foram submetidos à cirurgia de Revascularização do Miocárdio (RM) conhecida como “ponte safena”. Nesta pesquisa, 50 pacientes que sofreram IAM ou RM nas últimas 12 semanas anteriores ao estudo foram distribuídos em dois grupos: o grupo experimental participou de uma sessão de instrução em relaxamento muscular progressivo e visualização dirigida, seguido da orientação para que praticasse o relaxamento diariamente em casa, com o auxílio de instrução gravada em fita cassete. Este recurso de intervenção breve acrescentou-se ao programa de reabilitação cardíaca padrão, que inclui exercícios, medicação e dieta específica. O grupo controle participou apenas do programa de reabilitação cardíaca padrão.

Foram registradas medidas fisiológicas como taxa cardíaca e pressão sanguínea, e foi feito o controle da quantidade de doses de medicação. Também foram aplicados inventários, como o IDATE (Inventário de Ansiedade Traço-Estado), que se propõe a distinguir o grau de ansiedade como um traço da personalidade e como um estado atual, o

Symptom Checklist - 90 Revised (no qual é relatada a presença ou ausência de noventa sintomas somáticos), um questionário que avaliava o nível de tensão subjetiva antes e depois do relaxamento em casa e a opinião do paciente sobre a eficácia da intervenção. O Grupo experimental apresentou média da taxa cardíaca mais baixa em 8,6 bpm (batidas por minuto) em comparação com o grupo controle. O grupo controle apresentou também aumento nas doses da medicação mais frequentemente do que o grupo experimental e menos episódios de redução das doses de medicação. O grupo experimental relatou praticar frequentemente a técnica de relaxamento em casa e considerou a intervenção útil (*helpful* em inglês), tendo relatado menor nível de tensão após o relaxamento. Não foi encontrada diferença estatística com $p < \text{ou} = 0,05$ nos escores de ansiedade-estado ou no Symptom Checklist -90. Houve redução nos escores dos subitens: sensibilidade interpessoal e depressão no grupo experimental, em testes pareados. Os autores sugerem que outras pesquisas sejam feitas com maior número de sessões de instrução, mas concluem que a intervenção é útil, apesar de ser bastante breve, como terapia auxiliar na recuperação cardíaca (Collins & Rice, 1997).

De Wit, Duivenvoorden e Van Dixhoorn (1996) compararam os efeitos de um preparo psicológico breve e outro mais extenso no pré-operatório de cirurgia cardíaca e como características de personalidade modificam estes efeitos. O delineamento utilizado foi randomizado, com 223 pacientes que aguardavam cirurgia cardíaca. Houve perda de 11 pacientes, e participaram da amostra 174 homens e 38 mulheres com idade média de 58,6 e 60,3 anos respectivamente. O primeiro grupo foi formado com 94 pacientes que receberam um programa de preparo breve que consistia de duas horas de “informação” (sic) no próprio hospital, e o segundo grupo, formado com 118 participantes, foi submetido a uma intervenção mais longa: passaram dois dias em um local específico fora do hospital, que parece ser uma associação recreativa pela descrição na pesquisa (*Center of the Dutch Heart Foundation*), onde recebiam informações médicas, faziam exercícios de relaxamento e participavam de discussões em grupo.

Após a intervenção todos os participantes responderam a questionários no pré-operatório e novamente, quatro meses após a cirurgia. Os resultados obtidos no pré-operatório, surpreendentemente, foram os mesmos nos dois grupos. Na avaliação pós-cirúrgica os resultados referentes a exaustão aumentaram nos dois grupos e os resultados de escore de ansiedade diminuíram em ambos. O programa mais extenso beneficiou apenas pacientes que tinham poucas queixas somáticas e escore de ansiedade muito alto, porém, pacientes com menor grau de ansiedade e aqueles que se sentiam pior fisicamente antes da operação foram mais beneficiados pelo programa breve de informação (De Wit,

Duivenvoorden & Van Dixhoorn, 1996). Estes dados apontam para a possibilidade de eficácia de uma intervenção breve ser semelhante a uma intervenção mais longa, e até superior em determinadas circunstâncias.

Trzcieniecka-Green e Steptoc (1994) investigaram os efeitos de um treino em manejo do stress baseado em relaxamento na qualidade de vida de pacientes após IAM ou Cirurgia de RM. Qualidade de vida para este grupo foi compreendida como bem estar emocional, bom estado funcional, atividade social e dor torácica pequena ou controlável. Foi feito um estudo controlado com 50 pacientes que tiveram IAM e 50 pacientes submetidos a RM, randomizados em grupo experimental e controle, 3 meses depois do evento ou cirurgia cardíaca. O grupo experimental participou de um programa de manejo de stress baseado em relaxamento por 10 semanas e o grupo controle recebeu os cuidados normais para recuperação cardíaca. Ao final deste período foi oferecido o tratamento para o grupo controle e coletou-se dados de seguimento 6 meses após o período de intervenção. O grupo experimental apresentou melhores resultados em comparação com o grupo controle com diferença significativa quanto ao bem estar emocional (avaliado pelo Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS, $p < 0.005$) e bem estar psicológico geral (avaliado pelo Psychological General Well-being Index, $p < 0.001$), além de melhores resultados quanto às atividades de vida diária, satisfação com a saúde, relatos do cônjuge ou parentes sobre estado emocional do paciente e melhora da dor torácica. Pacientes de RM e IAM apresentaram resultados similares no manejo do stress e quando o grupo controle foi submetido à intervenção também apresentou redução significativa em escores de ansiedade e depressão, mas não em estado funcional e atividade social. Os autores concluíram que o programa é útil para aumentar qualidade de vida dos pacientes após evento ou cirurgia cardíaca (Trzcieniecka-Green & Steptoc, 1994).

Santos, Neme e Tavano (2000) relatam os efeitos de uma intervenção psicológica preparatória para cirurgia ortognática³, que utilizou treino de relaxamento e o que eles chamaram de “intervenção cognitiva”, que consistia na visualização dos resultados da cirurgia. Participaram 12 pacientes, de ambos os sexos, entre 18 e 26 anos, que foram divididos em dois grupos: Grupo Experimental (n=6) e Grupo Controle (n=6). Após a orientação pré-cirúrgica, na qual recebiam informações sobre a cirurgia e pós-operatório, ambos os grupos foram entrevistados para verificar o entendimento das informações, e o

³ A Cirurgia Ortognática é indicada para pacientes portadores de deformidades dentofaciais objetivando o restabelecimento da função mastigatória e possibilitando mudanças das características miofuncionais orais que se encontram alteradas (Morelli, 2001).

Grupo Experimental foi submetido ao relaxamento e visualização. No pós-operatório, todos receberam acompanhamento psicológico e foram avaliados em três momentos: imediatamente após a cirurgia, e dois períodos posteriores. Os resultados indicaram que o grupo experimental apresentou melhores condições psicológicas e orgânicas. As autoras concluíram que a intervenção psicológica introduzida no pré-operatório melhorou as condições pós-operatórias.

A pesquisa de Ortiz, Serrano, Aparício e Londoño (1997) baseou-se em um programa de preparo psicológico pré-cirúrgico aplicado a 30 crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 a 12 anos, que seriam submetidas a cirurgia cardiovascular. O programa

consistia de um teatro de fantoches, visita ao hospital e demonstração do procedimento cirúrgico com auxílio de uma boneca. O objetivo da intervenção era diminuir a ansiedade e aumentar a cooperação do paciente.

Os níveis de ansiedade e cooperação foram medidos por uma escala desenvolvida por Wolfer & Visintainer (1975), que variava de um a cinco pontos, em três momentos: transporte para a sala de cirurgia, indução anestésica e estadia na UTI. Os resultados mostraram que o grupo experimental apresentou ansiedade mais baixa nos dois primeiros momentos, mas não houve diferença significativa entre os grupos com respeito à ansiedade e cooperação durante estadia na UTI. (Ortiz, Serrano, Aparício & Londoño, 1997).

Ruschel, Cidade, Daudt e Rossi Filho (1995) investigaram a validade de um preparo psicológico pré-cirúrgico para crianças com cardiopatias congênitas submetidas à cirurgia cardíaca. O preparo psicológico consistia no uso de desenho, brinquedos e história infantil. Sessenta pacientes, com idade entre 3 e 10 anos foram divididos em 2 grupos: experimental e controle. Um questionário foi desenvolvido para colher dados sobre aspectos psicológicos e clínicos de cada paciente.

Foi encontrada diferença estatisticamente significativa nos resultados do grupo experimental nos seguintes tópicos: aceitação da punção de veia periférica, despertar calmo depois da anestesia, cooperação com a equipe da fisioterapia, enfrentamento na ausência dos pais, aceitação da restrição de beber líquidos e cooperação na remoção da punção e eletrodos. Não foi encontrada significância estatística na demanda de sedação, cooperação na remoção do tubo orotraqueal, necessidade de reintubação e ocorrência de complicações clínicas. Entretanto, o grupo experimental mostrou uma leve tendência para ter menos complicações pós-operatórias (20) em comparação com o grupo controle (27).

Soares (2002) analisou um programa de atividades preparatórias para crianças submetidas a procedimento de inalação em que 20 crianças entre 5 e 8 anos foram distribuídas em grupo experimental (10) e grupo controle (10). O programa de atividades,

realizado na enfermaria pediátrica de um hospital, incluía leitura, simulação, uma sessão de relaxamento e fantasia. Após a intervenção as crianças foram observadas durante o procedimento de inalação e seu comportamento foi registrado por uma filmadora. Um observador foi treinado para classificar o comportamento em concorrente e comportamento de adesão ao tratamento, respondendo a um questionário elaborado especialmente para a pesquisa com base em uma escala de categorias comportamentais. Os resultados demonstraram que o procedimento foi efetivo no aumento da frequência de comportamentos de adesão durante a inalação, principalmente de crianças menores.

Lamosa (1985) mediu a variação de ansiedade de 50 pacientes de ambos os sexos, no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca e mostrou que os homens pareciam mais ansiosos do que as mulheres na avaliação feita com o Inventário IDATE.

O trabalho realizado por Ribeiro e Rengel (1992) compara a ansiedade de pacientes coronariopatas e valvopatas antes da cirurgia cardíaca. Trinta pacientes de ambos os sexos foram avaliados pelo Inventário IDATE e os resultados apontaram que não há diferença significativa no resultado do teste entre estes grupos.

Com o objetivo de investigar o ajustamento psicológico em crianças e adolescentes antes e após transplante cardíaco, Wray e Radley-Smith (2007) pesquisaram comportamento, depressão e stress de 28 pacientes de transplante cardíaco e seus pais antes da cirurgia e novamente após seis, doze e vinte e quatro meses. Também foi formado um grupo controle de 28 crianças saudáveis e seus pais, que se submeteram às mesmas medidas do grupo experimental em cada uma das etapas (medida inicial, e após seis, doze e vinte e quatro meses).

Os autores aplicaram a Escala Rutter A (Rutter, Tizard & Whitmore, 1970), composto de 31 itens sobre o comportamento das crianças, e o CBCL - Child Behavior Checklist (Achenbach & Edelbrock, 1983), questionário que avalia a competência social e problemas de comportamento em crianças e adolescentes entre 4 e 18 anos, ambos a partir de informações fornecidas pelos pais, que também foram submetidos a uma entrevista semi-estruturada. Professores das crianças responderam a Escala Rutter B (Rutter et al. 1970) e as crianças maiores de oito anos responderam ao Mood and Feelings Questionnaire [MFQ] (Angold, Costello, Pickles, Winder & Silver, 1987), composto de 33 itens para diagnosticar sintomas de depressão.

Os resultados das medidas antes do transplante mostram que os participantes do grupo experimental obtiveram escores significativamente mais altos em problemas de comportamento e stress quando comparados ao grupo controle, mas seis meses após o

transplante, não houve diferença significativa entre os grupos nestes itens. Entretanto, o grupo experimental apresentou maior escore de depressão ($Z=2,245$, $p=0,022$) e dificuldade de ajustamento social ($Z= 2,361$, $p= 0,016$) após um ano e problemas de comportamento ($Z=2,84$, $p= 0,016$) dois anos após o transplante em comparação com o grupo controle.

Os pais e os participantes do grupo experimental apresentaram maior nível de stress ($p<0,05$) antes da cirurgia quando comparados ao grupo controle, mas um e dois anos após o transplante não houve diferença significativa entre os grupos. Os autores concluem que a intervenção deve ser estendida no acompanhamento dos pacientes depois do tratamento para melhorar seu ajustamento psicológico e social após o transplante (Wray & Radley-Smith, 2007).

Muitos trabalhos foram desenvolvidos com o objetivo de verificar a correlação de variáveis como: ansiedade e tempo de espera pela cirurgia (McCormick, McClement & Naimark, 2005; Sampalis, Boukas, Liberman, Reid & Dupuis, 2001); idade do paciente submetido à cirurgia cardíaca e stress dos pais (Utens, Bieman, Verhulst, Witsenburg, Bogers & Hess, 2000; Wray & Sensky, 2004); presença de atendimento psicológico e reabilitação após cirurgia cardíaca (Harrison, 2005); idade do paciente e evolução clínica e emocional após cirurgia cardíaca (Artinian, Duggan & Miller, 1993; Demaria et al, 2001; Plach, Napholz & Kelber, 2003); variáveis psicossociais ou estratégias de coping na recuperação pós-operatória (Ai, Dunkle, Peterson & Bolling, 1998; Boudrez & De Backer, 2000; Com, Linden, Thompson & Ignaszewski, 1999).

Vários trabalhos desenvolvidos por psicólogos se baseiam em preparo psicológico pré-operatório com objetivo de reduzir ansiedade e aumentar a cooperação (Cadavid & Giaimo, 1999; Garcés & Assef, 2004; Iñiguez, 2003) ou melhorar a adaptação do paciente ao pós-operatório (Santos, Neme & Tavano, 2000; Sonobe, Hayashida, Mendes & Zago, 2001).

Karkow et al. (2004) pesquisaram a correlação de variáveis que ele chamou de stress objetivo e stress subjetivo em 120 homens, divididos em quatro grupos de trinta pessoas: pacientes em tratamento clínico ambulatorial, pacientes internados em tratamento clínico, pacientes internados em tratamento cirúrgico e grupo controle formado por voluntários sadios recrutados entre profissionais da saúde e estudantes. O stress objetivo foi obtido por meio de exame de cortisol e o subjetivo pela aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck [BAI], (Beck et al., 1988/2001). Os resultados mostraram níveis mais altos de ansiedade nos três grupos de pacientes quando comparados com o grupo controle.

Karkow et al. (2004) não encontraram correlação entre os resultados da medida de stress objetivo e subjetivo, sendo que o inventário apontou para níveis de ansiedade alto em quase todos os pacientes, apesar de ser mais baixo no grupo controle, e o stress objetivo (hormonal) raramente ultrapassou a faixa de referência em todos os grupos. Os autores indicam a necessidade de estudos adicionais para definir a quantificação e a interpretação de stress em populações enfermas. Assumindo que os inventários utilizados na pesquisa de Karkow et al. (2004) são sensíveis às variáveis que pretendem medir (ansiedade para o inventário e stress para o exame de cortisol), os resultados encontrados corroboram com a afirmação de que ansiedade e stress são processos distintos (Zakir, 2001).

Vários outros trabalhos foram realizados para investigar a correlação entre variáveis como ansiedade e estratégias de enfrentamento, ou traços de personalidade, ou ainda a percepção do paciente sobre os procedimentos invasivos, sem propor qualquer intervenção (Medeiros, 2002; Oliveira, Linardi & Azevedo, 2004; Ribeiro, Ferreira, Tuam Jr. & Jacquemin, 1995; Santa, Gomes & Modelli, 2004; Teixeira, Barbosa & Silva, 1994).

Pesquisas foram desenvolvidas para investigar os efeitos emocionais e psicossociais da cardiopatia ou cirurgia cardíaca (Hallage, 1988; Jurkiewicz, 2003; Lejarraga, Zandrino, Arnadi, Laura & Mouratian, 1997; Machado & Machado, 1986; Pereira, 2002; Ribeiro & Oliveira, 1998), ou pesquisar a correlação entre variáveis psicossociais e ocorrência de surto psicótico no pós-operatório (Arribas & Ângulo, 1997). Várias pesquisas avaliando a ansiedade do paciente no período pré-cirúrgico concluem que o preparo psicológico neste período é importante (Harden et al, 2003; Kendell, Saxby, Farrow & Naisby, 2001; Logan & Rose, 2002; Marcolino, Suzuki, Alli, Gozzani & Mathias, 2007; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Stille, Miller, Gayowski & Marino, 1999; Wei & Wu, 2002).

Walker (2007) realizou uma revisão de literatura sobre a influência da informação pré-operatória na forma escrita na recuperação pós-operatória e satisfação do paciente, e encontrou que algumas pesquisas são contraditórias com respeito ao efeito da informação na dor e satisfação do cliente, mas os resultados também indicam que o fornecimento de informação pré-operatória de boa qualidade (incluindo explicações claras sobre os procedimentos e descrevendo como o paciente pode colaborar) promove o envolvimento ativo do paciente em seu tratamento (comportamento de adesão) e pode contribuir para o aumento da satisfação.

Apesar do grande número de estudos mencionados, poucas pesquisas foram encontradas com delineamento de intervenção breve no período pré-operatório, que é o mais crítico para o paciente. Pôde-se encontrar também um número substancial de pesquisas

versando sobre o uso da técnica de relaxamento (Collins e Rice, 1997; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Santos, Neme & Tavano, 2000; Soares, 2002; Trzcieniecka-Green & Steptoc, 1994), entretanto, a maioria investigou seu uso com um número grande de sessões de treino, o que pode ser inviável para ser realizado no hospital com a maioria dos pacientes, que são internados para se submeter à cirurgia poucos dias antes da realização da mesma.

Os resultados das pesquisas mencionadas fornecem dados para algumas conclusões e abrem espaço para que outras questões sejam levantadas, tais como: pacientes adultos responderiam a um programa de preparo pré-cirúrgico de maneira semelhante às crianças do estudo de Kain, (2007), que apresentaram redução da ansiedade pré-operatória e melhor condição pós-operatória? Uma intervenção baseada em relaxamento e instrução como a proposta por Collins e Rice (1997), que foi aplicada no pós-operatório de cirurgia cardíaca, exerceria efeito benéfico se fosse aplicada no período pré-operatório de cirurgia cardíaca? A intervenção de Santos, Neme e Tavano (2000), que comparou o efeito do fornecimento de informações sobre a cirurgia e pós-operatório (considerado grupo controle) com o relaxamento e visualização dos efeitos da cirurgia (chamado grupo experimental), poderia apresentar melhores resultados com a combinação das duas intervenções (informação e relaxamento)? Seria a "informação" fornecida equivalente à instrução utilizada na intervenção comportamental?

Para tentar responder algumas destas questões, pretende-se analisar os efeitos de um programa de preparo psicológico pré-cirúrgico baseado em instrução e técnica de relaxamento na evolução clínica de pacientes com indicação de cirurgia cardíaca aberta. O programa avaliado consiste de uma intervenção breve, durante o período de internação no hospital, que é o lugar no qual a grande maioria dos psicólogos da saúde está alocado e tem oportunidade de intervir.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do presente estudo é verificar os efeitos de um programa de preparo psicológico pré-cirúrgico breve baseado em instrução e relaxamento, no comportamento pós-cirúrgico e na evolução clínica de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca aberta.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar o efeito do programa de preparo psicológico pré-cirúrgico breve baseado na manipulação de contingências por controle instrucional e relaxamento:

- a) no comportamento adaptativo do paciente ao despertar da anestesia;
- b) nas alterações fisiológicas presentes no comportamento emocional, tais como: taquicardia, dispnéia, elevação da pressão arterial, elevação do nível de cortisol no sangue;
- c) no grau de ansiedade do paciente;
- d) na qualidade e tempo de recuperação após a cirurgia, indicadas pela presença ou ausência de complicações pré e pós-cirúrgicas, e condição do paciente durante evolução clínica.

6 JUSTIFICATIVA

Um grande número de pacientes cardiopatas enfrenta complicações no período pré e pós-cirúrgico e estudos têm demonstrado que o comportamento do paciente (operantes e respondentes) tem impacto sobre o curso do tratamento de saúde (Caetano, Caetano & Kramer, 1999; Franco et al, 2003; Loures, 2002; Oppermann, Alchieri & Castro, 2002; Sandoval, 1997).

Segundo Harber e Sutton (1984), McGrath e De Veber (1986) e Olness (1981), várias técnicas derivadas de teorias comportamentais têm se mostrado efetivas na redução da frequência e duração de comportamentos concorrentes à adesão ao tratamento. O seguimento de instruções verbais e o relaxamento muscular e respiratório têm se mostrado efetivos no aumento da taxa de respostas de cooperação para execução de procedimentos médicos e redução de comportamento de fuga, esquiva, e verbalizações de caráter negativo, além de redução de queixas somáticas, principalmente na frequência, intensidade e duração da dor (Harber & Sutton, 1984; Silva Jr., 2000).

Apesar do grande número de pesquisas relatadas que ratificam a eficácia e necessidade do preparo psicológico pré-cirúrgico em cirurgias de grande porte, como no caso da cirurgia cardíaca, ainda há poucas pesquisas que avaliam o tipo de intervenção que é objeto deste trabalho, a saber, intervenção breve, no próprio hospital, com um número mínimo de encontros.

Apesar de poucos estudos controlados a respeito, acredita-se ser a intervenção breve o tipo de preparo psicológico pré-cirúrgico realizado com mais frequência nos hospitais do país por ser a mais viável, já que o paciente é internado apenas poucos dias antes do procedimento cirúrgico, na maioria dos casos.

É possível que o fato do paciente ser internado pouco tempo antes do procedimento cirúrgico seja um dos motivos de se encontrar um número significativamente maior de pesquisas avaliando intervenção psicológica no período pós-operatório, como as pesquisas de Ai, Dunkle, Peterson e Bolling (1998), Artinian, Duggan e Miller (1993), Boudrez e De Backer (2000), Collins e Rice (1997), Com, Linden, Thompson e Ignaszewski (1999), Demaria et al (2001), Harrison (2005), Plach, Napholz e Kelber (2003), Trzcieniecka-Green e Steptoc (1994) entre outros. Embora este tipo de intervenção seja reconhecidamente benéfico, estudos têm mostrado que o período mais crítico para o paciente, quando se encontram escores mais altos de ansiedade, é aquele anterior e não posterior à cirurgia

(Harden et al, 2003; Kendell, Saxby, Farrown & Naisby, 2001; Lamosa, 1985; Logan & Rose, 2002; McCormick, McClement & Naimark, 2005; Ribeiro & Rengel, 1992; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Sampalis, Boukas, Liberman, Reid & Dupuis, 2001; Stillely, Miller, Gayowski & Marino, 1999; Wei & Wu, 2002).

Pode-se encontrar também um número substancial de pesquisas versando sobre o uso da técnica de relaxamento como preparo pré-operatório (Collins e Rice, 1997; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Santos, Neme & Tavano, 2000; Soares, 2002; Trzcieniecka-Green e Steptoc, 1994), entretanto, a grande maioria investigou seu uso com um número grande de sessões de treino, o que é inviável para alguns pacientes, como no caso dos pacientes internados pelo Sistema Único de Saúde que são convocados para se submeter à cirurgia poucos dias antes da realização da mesma, sem condição financeira para locomover-se ao hospital ou clínica médica várias vezes antes da internação, como seria necessário para uma intervenção mais extensa. O caso dos pacientes internados por convênios de saúde não é diferente, pois estas empresas também autorizam a internação pouco tempo antes da cirurgia.

A importância do desenvolvimento e avaliação de intervenções psicológicas que visem facilitar a adaptação do paciente ao contexto hospitalar e aos procedimentos médicos, que seja exequível nas condições do atual sistema de saúde brasileiro, público e privado, justifica o desenvolvimento da presente pesquisa, que versa sobre uma intervenção breve, baseada em instrução e relaxamento, durante o período de internação hospitalar.

7 MÉTODO

7.1 PARTICIPANTES

Participaram do estudo 20 pessoas portadoras de doença cardíaca com indicação para cirurgia de revascularização do miocárdio e/ou troca valvar. Os critérios de seleção foram: ter idade inferior a 80 anos e não apresentar comorbidade associada com insuficiência renal ou outras doenças vasculares. Também não participaram da pesquisa pessoas internadas e submetidas à cirurgia em caráter emergencial ou que estavam em tratamento na Unidade de Terapia Intensiva antes da cirurgia. Estas restrições foram estabelecidas com base nas informações acerca da maior morbidade e mortalidade envolvidas nestas situações.

Os participantes foram recrutados pelo encaminhamento do cirurgião cardíaco. Todos os pacientes encaminhados participaram do estudo desde que obedecessem aos critérios estabelecidos acima e concordassem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pacientes que não obedeceram a qualquer dos critérios de seleção receberam o atendimento hospitalar padrão, que consiste em fornecimento de informações e instruções pela equipe de saúde e não foram incluídos na pesquisa.

Os participantes foram submetidos a um questionário de identificação de distúrbios psiquiátricos em nível de atenção primária, o Self Report Questionnaire - SRQ (Harding et al., 1980), e se o resultado do teste indicasse algum paciente como possível caso psiquiátrico, este também não faria parte do estudo. Nenhum participante teve resultado que indicasse possível caso de distúrbio psiquiátrico.

A amostra foi constituída por pessoas de ambos os sexos, com idade entre 51 e 73 anos, com idade média de 60,7 anos. A Tabela 1 demonstra as características dos participantes da pesquisa, distribuídos em grupo experimental (GE) e grupo controle (GC).

Tabela 1 - Dados gerais dos participantes da pesquisa.

Características		Número de sujeitos		
		GE (n=10)	GC (n=10)	Total (n=20)
Sexo	Feminino	06	03	09
	Masculino	04	07	11
Total		10	10	20
Idade	50 a 59 anos	05	04	09
	60 a 69 anos	04	05	09
	70 anos ou mais	01	01	02
Total		10	10	20
Escolaridade	Fundam. Incomp.	06	08	14
	Fundam. Compl.	01	01	02
	Ensino Médio	03	00	03
	Superior	00	01	01
Total		10	10	20
Religião	católica	07	09	16
	evangélica	03	01	04
Total		10	10	20
Tipo de cirurgia cardíaca	Revascularização do miocárdio (RM)	06	07	13
	Troca Valvar (TV)	04	03	07
Total		10	10	20
Há quanto tempo sabe da necess. de cirurgia	Menos de 1 semana	02	02	04
	Entre 1 semana e 1 mês	00	03	03
	Entre 1 a 6 meses	05	04	09
	Mais de 6 meses	03	01	04
Total		10	10	20
Contato anterior com tratamento psicológico e relaxamento	Sim	02	00	02
	Não	08	10	18
Total		10	10	20
Outros estressores além cirurgia	Sim	07	03	10
	Não	03	07	10
Total		10	10	20

Comparando os dados do grupo experimental e controle quanto à idade e sexo, verifica-se que o GC formou-se com um número maior de homens (sete homens e três mulheres), mas com idade bastante semelhante à idade dos participantes do grupo experimental (média de 59,4 e 62 anos).

A maioria dos participantes não teve nenhum contato anterior com psicólogo e relaxamento. Dois participantes do grupo experimental já tinham se consultado com um psicólogo, mas não tiveram contato com técnicas de relaxamento.

7.2 LOCAL

O presente trabalho foi realizado em um hospital geral de porte médio do noroeste do Paraná que atende pacientes da rede pública, particular e convênios.

A coleta de dados foi feita em enfermarias (quartos com dois ou três leitos) ou apartamentos (quartos com apenas um leito), postos de enfermagem e Unidade de Terapia Intensiva do Pós Operatório de Cirurgia Cardíaca.

7.3 RECURSOS HUMANOS

A pesquisa envolveu a participação da psicóloga pesquisadora, a orientadora do programa de Mestrado em Análise do Comportamento da UEL, um médico cirurgião especialista em cirurgia cardíaca e uma enfermeira do hospital, formada há 5 anos, possuidora de Especialização em Terapia Intensiva e Educação Técnica e experiência de 4 anos na Unidade de Terapia Intensiva, além de um bioquímico responsável pela coleta do exame laboratorial de cortisol.

Todos os participantes da pesquisa foram operados no mesmo hospital pelo mesmo médico cirurgião e avaliados no pós-operatório imediato na UTI pela mesma enfermeira, evitando diferenças no tratamento e na avaliação decorrentes de características individuais destes profissionais ou do atendimento hospitalar.

7.4 INSTRUMENTOS

Formulário do Profissional de Saúde (Apêndice F): Alguns comportamentos frequentes no ambiente da UTI foram classificados como adaptativos ou desadaptativos para elaboração do formulário e o registro do comportamento do paciente durante o despertar da anestesia após a cirurgia foi realizado pela enfermeira chefe da UTI cardíaca que avaliou o comportamento em cinco categorias: grau de agitação dos braços e pernas, contato visual / olhos abertos ou fechados, adaptação à ventilação mecânica, número de solicitações à enfermagem, tipo de solicitação mais frequente e aspecto emocional geral do paciente. Cada medida foi tratada em separado, por meio de um formulário com escala de quatro pontos para cada questão, para melhor controle e registro dos resultados da intervenção. Metodologia semelhante foi utilizada em algumas pesquisas mencionadas neste trabalho (Ortiz, Serrano, Aparício & Londoño, 1997; Ruschel, Cidade, Daudt & Rossi Filho, 1995).

Para que fosse realizada uma análise quantitativa dos resultados, foi atribuída uma nota para cada alternativa na escala utilizada no formulário. Assim, para o critério agitação dos braços e pernas, que apresenta quatro alternativas, a primeira alternativa descreve o pior desempenho esperado (apresentou agitação intensa dos braços e pernas) recebendo, portanto, o valor de nota zero na avaliação do comportamento. As alternativas subsequentes: agitação moderada, movimentos brandos, e pouco ou nenhum movimento receberam os valores um, dois e três, respectivamente. O mesmo critério foi adotado em todas as questões do formulário. Exceção ocorreu para a questão um que registra o horário do despertar, e para a questão três, cujas alternativas receberam os valores zero, um, três e dois, já que a penúltima e não a última alternativa se referia ao melhor desempenho esperado na opinião da equipe de saúde. Após avaliar todas as questões, um paciente poderia obter desde nota zero até nota 15 (valor máximo na soma de todas as questões). Escores entre estas duas notas demonstrariam a posição do comportamento em um continuum entre um ótimo desempenho (nota 15) e o pior desempenho (nota zero). A Tabela 2 apresenta a nota atribuída a cada alternativa do formulário.

Tabela 2 - Atribuição de nota do Formulário do Profissional de Saúde

Questão	Alternativas	Valor
1 - Dia e hora do despertar	questão aberta	nulo
2 - Durante o despertar, o paciente apresentou...	agitação intensa	0,0
	agitação moderada	1,0
	movimentos brandos	2,0
	pouco/nenhum movimento	3,0
3 - Logo ao despertar...	olhos muito abertos	0,0
	busca ativa	1,0
	abriu os olhos às vezes	3,0
	olhos fechados	2,0
4 - Adaptação à ventilação mecânica	ruídos e agitação	0,0
	ruídos mas acalmou-se	1,0
	ruídos sem agitação	2,0
	sem ruídos	3,0
5 - Número de solicitações à enfermagem	solicitação muito freqüente	0,0
	solicitação normal	1,0
	pouca solicitação	2,0
	nenhuma solicitação	3,0
6 - Tipo de solicitação	questão aberta	nulo
7 - Aspecto emocional geral	muito ansioso	0,0
	pouco ansioso	1,0
	calmo	2,0
	muito calmo	3,0

Self Report Questionnaire - SRQ (Harding, Arango, Baltazar, Climent, Ibrahim, Ignacio, Murthy, e Wig, 1980): é um questionário de identificação de distúrbios psiquiátricos em nível de atenção primária, validado no Brasil por Mari & Willians (1986). É composto por 24 questões subdivididas em duas seções: a primeira com 20 questões elaboradas para detecção de distúrbios “neuróticos”, e a segunda com quatro questões para detecção de distúrbios “psicóticos”. Para uma pessoa ser considerada como possível caso, se utilizará a pontuação de sete ou mais respostas afirmativas na subescala de sintomas neuróticos e/ou uma ou mais respostas afirmativas nas quatro questões da subescala de sintomas psicóticos. Este ponto de corte foi obtido anteriormente através de determinação da sensibilidade, especificidade e dos valores preditivos positivos e negativos em outras amostras (Smaira, 1999).

Ficha de entrevista clínica inicial - para coleta de dados pessoais do paciente e histórico da doença, elaborada pela pesquisadora (Apêndice C - frente);

Ficha de acompanhamento da evolução clínica (Apêndice C- verso): Todos os pacientes internados no hospital são acompanhados durante o período de internação pelo médico, equipe de enfermagem e nutrição, sendo que são registrados a cada seis a oito horas as medidas da pressão arterial, taxa cardíaca e temperatura. É registrado também o estado de "calma" ou "agitação" (conforme o julgamento da equipe de enfermagem), além de outras condições, como capacidade de deambular (caminhar), aceitação da dieta, e orientação temporal e espacial. Estes dados foram coletados pela pesquisadora do prontuário do paciente a cada dia de internação para serem utilizados na pesquisa como uma das medidas de avaliação do efeito da intervenção e registrados na Ficha de Acompanhamento da Evolução Clínica. Estas medidas eram coletadas no prontuário do paciente pela pesquisadora e notas foram atribuídas dependendo do resultado. A tabela 4 apresenta a nota atribuída a cada variável da evolução clínica, conforme registrado no prontuário.

Tabela 3 - Critério para atribuição de nota da evolução clínica.

Variável	Critério	Nota
Pressão arterial	100/60 mmHg < PA < 150/90 mmHg	2,0
	100/60 mmHg > PA > 150/90 mmHg	0,0
Temperatura	36,0° C < t < 37,2° C	2,0
	36,0° C > t > 37,2° C	0,0
Taxa cardíaca	60 bpm < TC < 80 bpm	2,0
	60 bpm > TC > 80 bpm	0,0
Orientação espaço-temporal	orientado	1,0
	desorientado	0,0
Comunicação,	comunicativo	1,0
	pouco ou não comunicativo	0,0
Deambulação	deambulando	1,0
	repouso relativo / repouso	0,0
Calma/agitação	calmo	1,0
	agitado	0,0
Aceitação da dieta	boa aceitação	1,0
	jejum, pouca ou nenhuma aceitação	0,0

Legenda: mmHg: milímetros de mercúrio / PA: pressão arterial / t: temperatura / °C: graus Celsius / TC: taxa cardíaca / bpm: batimentos por minuto

O participante poderia obter desde nota zero até nota 11 (valor máximo na soma de todas as questões). Escores entre estas duas notas demonstrariam a condição clínica do participante em um continuum entre uma condição ótima (nota 11) e muito ruim (nota zero).

Apesar do jejum ser prescrito pelo médico como preparo para a cirurgia para todos os pacientes, em alguns casos poderia ser devido à recusa em se alimentar ou grande tensão provocando mal estar gástrico e vômitos. Para evitar erro na interpretação da causa do jejum, esta condição recebeu nota zero em ambas as situações: quando prescrito pelo médico e quando voluntário. Esta providência garantiu que o jejum prescrito pelo médico afetasse igualmente os grupos (pois todos ficaram em jejum antes da cirurgia e receberam nota zero para este critério) e diferenças na nota dos grupos devidas a jejum fossem expressão da recusa voluntária, e, portanto, de uma possível piora clínica dos participantes.

Como demonstrado pela Tabela 3, se o critério desejado não era atingido em uma variável, por exemplo, se a medida de pressão arterial foi de 80/60 mmHg, e se o paciente era avaliado como estando agitado, o paciente recebia nota zero para cada um destes itens. As demais medidas eram somadas e era obtida uma nota final em cada período (manhã, tarde ou noite). A menor nota possível seria zero (0,0) e a maior nota possível seria onze (11,0) em cada período. Com o registro de cada nota por período (soma do resultado das oito variáveis) foram obtidas várias medidas como no exemplo que segue na tabela 4.

Tabela 4 - Exemplo da atribuição de notas na evolução clínica.

Dia / Turno	PA (mmHg)	Taxa cardíaca (bpm)	Orientado	Comunicativo	Deambulando	Calmo/ agitado	Temp. (°C)	Aceit. dieta	Nota
03/08									
manhã	220/80 (0,0)	74 (2,0)	Sim (1,0)	Sim (1,0)	Sim (1,0)	A (0,0)	36,2 (2,0)	Não (0,0)	7,0 - 1ª medida
tarde	170/10	64	Sim	Sim	Sim	C	36,6	Não	8,0 - 2ª medida
noite	120/80	80	Sim	Sim	Não	C	36,8	Não	9,0 - 3ª medida

Legenda: PA: pressão arterial / mmHg: milímetros de mercúrio / bpm: batimentos por minuto / C: calmo / A: agitado / Temp: temperatura / °C: graus Celsius / Aceit.: Aceitação

Pode-se verificar na tabela 4 que a primeira medida da evolução clínica do paciente foi nota sete, obtida pela soma da nota dois (TC normal), nota dois (temperatura normal) e nota um para cada uma das seguintes variáveis: orientado, comunicativo, deambulando. As demais variáveis receberam nota zero (PA, agitado e aceitação da dieta).

Inventário de Ansiedade de Beck – BAI (Beck, Brown, Epstein & Steer, 1988/2001): Consiste de um inventário com 21 itens que se referem aos sinais e sintomas relacionados com comportamento ansioso: dormência ou formigamento, sensação de calor, tremores nas pernas, incapacidade de relaxar, medo do pior, atordoamento ou tontura, palpitação ou aceleração do coração, falta de equilíbrio, terror, nervosismo, sensação de sufocação, tremor nas mãos, estar trêmulo, medo de perder o controle, dificuldade de respirar, medo de morrer, estar assustado, indigestão ou desconforto no abdômen, sensação de desmaio, rosto afogueado, suor não devido ao calor. Escores menores que 10 indicariam ausência de ansiedade ou ansiedade mínima, entre 10 e 18 indicariam ansiedade leve a moderada, escores entre 19 e 29 indicariam ansiedade moderada a alta e acima de 29, ansiedade grave. O teste foi validado no Brasil por Cunha (1999).

Exame laboratorial do nível de cortisol sanguíneo: Uma das medidas fisiológicas acompanhadas durante a pesquisa para verificar o efeito da intervenção foi o teste laboratorial de cortisol, coletado antes da cirurgia. Decidiu-se utilizar esta medida na presente pesquisa devido à multiplicidade de eventos e à complexidade de mudanças ocorridas na rotina de uma pessoa durante a hospitalização para cirurgia cardíaca. Esta multiplicidade se refere à presença de eventos aversivos, assim como perda de reforçadores positivos, assim como baixa densidade de respostas mantidas por reforçamento positivo em ambiente hospitalar. Além disso, a situação de estímulos, nos dias que antecedem a cirurgia, caracteriza-se pela novidade, imprevisibilidade e incontrolabilidade dos eventos que são características típicas dos estímulos estressores desencadeantes de stress. Esta manifestação emocional foi definida como uma reação global funcionalmente mais complexa que a da ansiedade (que se manifesta diante de estímulos aversivos). Sendo assim, uma medida desta variável seria muito útil, principalmente após a intervenção, para verificar se havia diferença entre o grupo controle e experimental com relação ao grau de stress antes da cirurgia. Uma outra medida de cortisol antes da intervenção poderia indicar com maior propriedade os efeitos da mesma, mas esta conduta não foi adotada devido ao inconveniente de acrescentar mais um procedimento aversivo ao programa em um curto espaço de tempo, visto que as amostras de sangue foram colhidas por punção venosa e o exame de cortisol salivar não é realizado nos laboratórios da região na qual foi realizada a pesquisa. Os resultados dos grupos GC e GE foram analisados estatisticamente pelo valor absoluto/numérico do exame, visto que o stress seria diretamente proporcional à quantidade de cortisol no sangue em ng/dL, e qualitativamente de acordo com os critérios de normalidade: stress semelhante à média da população para valores entre 5,0 a 25 ng/dL (coleta pela manhã) e stress semelhante à média

para valores entre 2,5 a 12,5 ng/dL (coleta à tarde). Estes valores significam que resultados abaixo do intervalo denotam quantidade de cortisol no sangue menor que a média da população, e portanto, grau de stress menor que a média. Resultados dentro do intervalo indicam grau de stress normal, e valores acima do intervalo indicam grau de stress maior que a média.

Questionários de Satisfação do Consumidor (Grupo Experimental - Apêndice G; Grupo Controle - Apêndice H) elaborados especialmente para a pesquisa com base no Inventário de Satisfação do Consumidor utilizado por Soares (2002). Para que fosse realizada uma análise quantitativa dos resultados obtidos pela aplicação do questionário, foi atribuída uma nota para cada alternativa de resposta. Assim, para a primeira questão "aprendi sobre o hospital, tratamento e comportamento adequado ao acordar da anestesia" que apresenta cinco alternativas de resposta, a primeira alternativa descreve a pior avaliação: "nada", recebendo, portanto, o valor de nota zero na avaliação da satisfação do participante. As alternativas subsequentes: "pouco", "alguma coisa", "várias coisas" e "tudo que acho que deveria saber" receberam os valores um, dois, três e quatro, respectivamente. O mesmo critério foi adotado em todas as questões do questionário. Exceção ocorreu para a última questão que constitui-se de uma questão aberta: "comentários e sugestões". Notas foram atribuídas a cada alternativa das questões do Questionário de Satisfação do Consumidor, distribuídas em forma de escala de cinco pontos. A maior nota possível seria vinte(20), que corresponderia a uma ótima avaliação do preparo pré-cirúrgico, e a menor nota seria zero (0), que corresponderia a uma péssima avaliação, conforme Apêndice G e Apêndice H.

7.5 PROCEDIMENTO

A coleta de dados da pesquisa ocorreu no período de agosto a dezembro de 2006, durante o período matutino, vespertino ou noturno, incluindo os finais de semana, para acompanhamento dos casos, registro dos dados e coleta de exame laboratorial.

Inicialmente foi realizado contato com o cirurgião cardíaco para apresentação da proposta de intervenção e acordo sobre encaminhamento dos pacientes internados para serem submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio e/ou troca valvar para que fossem convidados a participar do estudo. Foi realizada ainda a discussão e definição juntamente com o médico cirurgião e enfermeira da UTI acerca das classes de

respostas adaptativas e desadaptativas com relação à situação de pós-operatório imediato, quando o paciente desperta da anestesia.

A seguir foi realizado o treinamento com a enfermeira da UTI para observar e registrar o comportamento do paciente ao despertar da anestesia. Foi verificado que a avaliação pela enfermagem de todos os pacientes que chegam na Unidade de Terapia Intensiva logo após a cirurgia já faz parte do protocolo de atendimento na UTI, sendo registrado em prontuário informações tais como: comportamento de agitação, adaptação à ventilação mecânica, contato visual, além das medidas fisiológicas aferidas. Visto que a enfermeira tem a competência e experiência comprovadas para avaliar os comportamentos alvo da intervenção proposta nesta pesquisa, tendo realizado esta avaliação há vários anos, e sendo protocolo do hospital o registro da mesma no prontuário, o treinamento limitou-se à discussão da necessidade de manter-se sempre os mesmos critérios de avaliação e o modo como a ficha seria preenchida, sanando eventuais dúvidas. Foi explicitado o protocolo que seria seguido para que a enfermeira soubesse quais pacientes eram participantes da pesquisa, que seria o seguinte: a pesquisadora passava por escrito os nomes dos pacientes que deveriam ser observados e avaliados para registro no *Formulário do Profissional da Saúde* (Apêndice F), uma vez que outros pacientes não participantes da pesquisa dão entrada no setor todos os dias. Ninguém da equipe de saúde além da pesquisadora tinha conhecimento do grupo ao qual cada participante pertencia, experimental ou controle, inclusive a enfermeira que fez a avaliação e registro dos comportamentos ao despertar da anestesia.

Foi feita a elaboração da proposta de intervenção, com um roteiro para padronização das instruções a serem fornecidas ao paciente e da técnica de relaxamento a ser utilizada, e a seguir foi realizado um estudo-piloto com o objetivo de verificar a exequibilidade do projeto, calibrar instrumentos / padronizar procedimento e sanar possíveis dificuldades, com três pacientes que atendiam aos critérios de seleção para participação da pesquisa e que foram submetidos a todas as etapas da pesquisa. Os dados foram coletados entre os dias 03 e 20 de agosto de 2006, e os resultados deste estudo preliminar não foram incluídos nos resultados da pesquisa.

Os participantes foram designados para o grupo experimental ou controle conforme a ordem de internação hospitalar informada pela secretária do cirurgião. O primeiro participante encaminhado fez parte do grupo controle, o próximo paciente fez parte do grupo experimental e assim sucessivamente, para manter um número equilibrado de participantes em cada grupo. A intervenção foi conduzida da seguinte forma:

Durante o contato inicial, realizado no hospital onde o paciente já estava internado para a cirurgia, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se o Self Report Questionnaire (SRQ) (Harding et al., 1980), o Inventário de Ansiedade de Beck –BAI (Beck et al.,1988/2001) e foi realizada a coleta de dados pessoais, verificando-se o contato prévio do participante com a UTI e técnicas de relaxamento. A partir deste ponto, os participantes foram conduzidos de acordo com o grupo a que pertenciam: experimental ou controle.

Grupo Experimental – Após o contato inicial descrito acima e aplicação do inventário BAI (Beck et al., 1988/2001), os pacientes do grupo experimental participaram de 02 sessões de aproximadamente 40 minutos cada, organizadas da seguinte forma:

Sessão 1 - Investigação do conhecimento do participante sobre a intervenção cirúrgica, UTI e prognóstico;

- Fornecimento de instruções com os seguintes temas: incentivo à comunicação com a equipe de saúde, descrição e função da UTI, despertar da anestesia na UTI (tubo endotraqueal, ritmo do respirador mecânico, movimentos bruscos, impossibilidade de falar). (Descrição em Apêndice D).

Sessão 2 - Verificação do entendimento das instruções por meio de perguntas exploratórias;

- Verificação do contato prévio com prática de relaxamento;
- Aplicação da técnica de relaxamento (Apêndice E) baseado no roteiro de relaxamento simples (Costa & Lanna, 2001) e relaxamento para aliviar a dor (Tanganelli, 1997).

Grupo Controle - Após o contato inicial para assinatura do Termo de Consentimento, aplicação do SRQ (Harding et al., 1980) e inventário BAI (Beck et al., 1988/2001), os pacientes do grupo controle receberam o preparo pré-operatório padrão realizado pela equipe de saúde do hospital, que consiste de informações sobre o tratamento e a cirurgia. Os profissionais envolvidos no preparo pré-operatório padrão do hospital geralmente são o cirurgião, enfermeira e fisioterapeuta, que informam o paciente sobre data e horário da cirurgia, necessidade de permanecer na UTI após a cirurgia, respondem alguma eventual pergunta e dão palavras de ânimo. Não é possível descrever de forma mais detalhada o procedimento, pois este preparo é assistemático, ou seja, não há controle exato sobre a ordem em que as informações são dadas ou a garantia de que o paciente realmente recebeu e compreendeu todas as informações.

Todos os participantes do estudo (GE e GC) foram submetidos ao exame laboratorial de cortisol às 11:00 h no dia da cirurgia, caso ela tenha sido realizada à tarde, ou

às 17:00 h do dia anterior caso tenha sido realizada no início da manhã. Este cuidado quanto ao horário se faz necessário, pois o nível de cortisol do sangue oscila no correr do dia, havendo, portanto, tabelas específicas para análise de exames realizados pela manhã ou ao final do dia.

A enfermeira chefe da UTI cardíaca observou os pacientes durante o despertar da anestesia e registrou seu comportamento no Formulário do Profissional de Saúde – Comportamento Adaptativo / Desadaptativo na UTI (Apêndice F). A mesma enfermeira fez a observação do comportamento de todos os participantes, sem ter conhecimento do grupo a que o paciente pertencia: controle ou experimental, recebendo apenas o nome dos pacientes que deveriam ser observados.

Durante a internação foi registrada a evolução clínica dos pacientes participantes da pesquisa em ficha especialmente desenvolvida para este fim (Apêndice C – verso). Os dados foram coletados a partir do prontuário do paciente, cujas informações são registradas ali diariamente pelo médico cirurgião (no caso de intercorrências e medicação prescrita) e a cada 4 a 6 horas pelos auxiliares de enfermagem (responsáveis pela aferição da pressão arterial, pulso, temperatura, registro da aceitação da dieta, entre outros).

Todos os participantes responderam ainda ao Inventário de Ansiedade de Beck – BAI (Beck et al., 1988/2001) pela segunda vez após a alta da UTI e ao Questionário de Satisfação do Cliente (Apêndices G e H) ao final da internação hospitalar.

A Tabela 5 apresenta as etapas da pesquisa na coluna à esquerda, e o modo como cada grupo foi conduzido em cada uma destas etapas na coluna central (grupo experimental) e coluna à direita (grupo controle).

Deste modo, as variáveis independentes (VI) apresentadas e variáveis dependentes (VD) a serem analisadas, foram organizadas como segue:

- VI: preparo psicológico pré-cirúrgico baseado em instrução e relaxamento.
- VD: comportamento ao despertar na UTI, nível de cortisol antes da cirurgia, resultados do inventário de ansiedade, resultados da evolução clínica e resultados do questionário de satisfação do consumidor.

7.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os efeitos da intervenção na evolução clínica dos pacientes foram avaliados quantitativamente e qualitativamente pelo registro e tratamento de várias medidas (VD), intergrupo e intragrupo, com análise estatística utilizando os testes *t* e U de Mann-Whitney.

Tabela 5 - Distribuição das etapas de condução da pesquisa.

Etapa	Grupo Experimental	Grupo controle
Contato inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Assinatura do Termo de Consentimento - Aplicação do SRQ - Aplicação do Inventário BAI (pré-teste) - Coleta de dados pessoais do participante e verificação de contato prévio com UTI e técnica de relaxamento 	Idem ao grupo experimental
Sessão 1 (40 min) Entre 4 e 24 horas após contato inicial)	<ul style="list-style-type: none"> - Investigação do conhecimento do participante sobre a intervenção cirúrgica, UTI e prognóstico; - Fornecimento das instruções pertinentes ao procedimento cirúrgico e pós-operatório (conforme Apêndice D). 	Orientação padrão da equipe de saúde do hospital
Sessão 2 (40 min.) (Entre 4 e 24 horas da Sessão 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação do entendimento das instruções por meio de perguntas exploratórias; - Verificação do contato prévio com prática de relaxamento; - Aplicação da técnica de relaxamento (conforme Apêndice E) 	
Exame Laboratorial de cortisol -	11:00 h do dia da cirurgia ou 17:00 h do dia anterior	idem ao grupo experimental
Cirurgia Cardíaca		
Pós-intervenção	<ul style="list-style-type: none"> - Registro da evolução clínica do participante (pressão arterial, temperatura, taxa cardíaca, entre outros). - Registro do comportamento do paciente ao despertar da anestesia (conforme Apêndice F) - Aplicação do Inventário BAI (pós-teste) após alta da UTI. - Aplicação do Questionário de Satisfação do Cliente no dia anterior à alta hospitalar 	Idem ao grupo experimental

8 RESULTADOS

Para apresentação dos resultados da pesquisa, os participantes serão identificados, quando necessário, por números de um a vinte, sendo que os números foram atribuídos de acordo com a ordem em que os participantes foram recrutados. Assim, os números ímpares referem-se a participantes do grupo controle (GC) e os números pares referem-se a participantes do grupo experimental (GE).

8.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK [BAI]

O Inventário BAI (Beck et al., 1988/2001), aplicado aos dois grupos (GE e GC) antes e após a cirurgia, teve os seguintes resultados, apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Resultado da Aplicação do BAI (Beck et al. 1988/2001)

Participante	Grupo Controle		Participante	Grupo Experimental	
	BAI 1	BAI 2		BAI 1	BAI 2
1.	25	6	2.	10	1
3.	7	13	4.	12	7
5.	20	30	6.	0	6
7.	10	5	8.	23	17
9.	4	11	10.	15	11
11.	3	2	12.	17	6
13.	12	3	14.	6	4
15.	8	3	16.	4	1
17.	16	6	18.	19	8
19.	8	3	20.	23	18
Média	11,3	8,2	Média	12,9	7,9

Legenda: BAI 1: Inventário de Ansiedade de Beck pré-teste / BAI 2: Inventário de Ansiedade de Beck pós-teste

Comparando-se a média dos resultados do BAI 1 e BAI 2 entre os grupos experimental e controle, constata-se que não havia diferença significativa entre as médias dos escores de ansiedade na situação de pré-teste nem de pós-teste, ou seja, a análise estatística não encontrou diferença significativa entre os grupos aplicando-se o teste *t de student*.

Entretanto, a análise intragrupo realizada pelo teste U de Mann-Whitney, encontrou diferença estatisticamente significativa entre a situação de pré-teste e pós-teste com relação ao grupo experimental, com p (bilateral) = 0,0323. Esta análise aponta para o fato dos participantes do grupo experimental apresentarem diminuição no escore de ansiedade de forma mais acentuada, enquanto o grupo controle, apesar de ter apresentado alguma diminuição no escore de ansiedade, os valores de pré-teste e pós-teste não apresentaram diferença suficiente para ser considerada significativa. Este resultado não foi encontrado pela análise da comparação entre as médias dos grupos (intergrupo), provavelmente porque a soma dos valores, neste caso, pode ocultar ou mascarar os resultados intra-sujeito ou intragrupo.

Os resultados obtidos na aplicação do BAI em ambos os grupos, GC e GE, também foram analisados qualitativamente de acordo com os critérios propostos para o inventário por Cunha (1999): escores menores que 10 indicariam ausência de ansiedade ou ansiedade mínima, entre 10 e 18 indicariam ansiedade leve a moderada, escores entre 19 e 29 indicariam ansiedade moderada a alta e acima de 29, ansiedade grave.

Na situação de pré-teste, cinco participantes do grupo controle apresentavam ansiedade mínima ou ausente (participantes 3,9,11,15 e 19). Três participantes apresentavam ansiedade leve a moderada (7,13 e 17) e dois participantes apresentavam ansiedade moderada a alta (1 e 5). Na situação de pós-teste, que se deu após a cirurgia e alta da UTI, sete participantes do grupo controle apresentavam ansiedade mínima ou ausente (1, 7, 11, 13, 15, 17 e 19). Dois participantes apresentavam ansiedade leve a moderada (3 e 9) e um participante apresentou ansiedade grave (participante 5).

Quanto ao grupo experimental, na situação de pré-teste, três participantes (6, 14 e 16) apresentavam ansiedade leve ou ausente; quatro participantes apresentavam ansiedade leve a moderada (2, 4, 10 e 12) e três participantes apresentavam ansiedade moderada a alta (8, 18 e 20). Na situação de pós-teste, após cirurgia e alta da UTI, sete participantes apresentaram escores de ansiedade ausente ou leve (2, 4, 6, 12, 14, 16 e 18) e três participantes apresentaram ansiedade leve a moderada (8, 10 e 20) (Tabela 6).

Os resultados dos dois grupos mostraram maior ansiedade antes da cirurgia e não após, concordando com os estudos que afirmam que o período mais crítico para o paciente, quando se encontram escores mais altos de ansiedade, é aquele anterior e não posterior à cirurgia (Harden et al, 2003; Kendell, Saxby, Farrow & Naisby, 2001; Lamosa, 1985; Logan & Rose, 2002; McCormick, McClement & Naimark, 2005; Ribeiro & Rengel, 1992; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Sampalis, Boukas, Liberman, Reid & Dupuis, 2001;

Stilley, Miller, Gayowski & Marino, 1999; Wei & Wu, 2002), visto que a cirurgia é um evento produtor de ansiedade.

A ansiedade é uma manifestação emocional gerada por contingências aversivas, com aumento da probabilidade de operantes negativamente reforçados, como a fuga (Banaco, 2001). Visto que a intervenção parece ter causado o decréscimo nos escores de ansiedade do grupo experimental, pode-se supor que a instrução presente na intervenção tenha alterado a função de algum estímulo, reduzindo sua aversividade, e que o relaxamento tenha reduzido a aversividade de alguns estímulos presentes na hospitalização, como a dor, por exemplo (McGrath & De Veber, 1986; Olness, 1981).

8.2 RESULTADOS DO EXAME LABORATORIAL DE CORTISOL

Os resultados do exame laboratorial de cortisol estão apresentados na Tabela 7, nas quatro categorias, referentes à situação de coleta: testes do grupo controle coletados pela manhã (M) e a tarde (T), e testes do grupo experimental coletados pela manhã (M) e a tarde (T).

Tabela 7 - Resultado do exame laboratorial de cortisol

Grupo Controle			Grupo Experimental		
Partic	Cortisol (ng/dL)		Partic.	Cortisol (ng/dL)	
	M	T		M	T
1.	11,9	-	2.	8,6	-
3.	5,6	-	4.	-	11,3
5.	10,3	-	6.	-	3,2
7.	-	8,9	8.	-	9,7
9.	18,5	-	10.	-	6,2
11.	9,7	-	12.	-	10,9
13.	36,2	-	14.	-	5,7
15.	-	13,2	16.	-	12,1
17.	-	9,4	18.	2,9	-
19.	-	20,5	20.	-	13,4
Média	15,36	13	Média	5,75	9,06

Legenda: ng/dL: nanograma de cortisol por decilitro de sangue / M:manhã, T:tarde / Partic.: participante
Valores de referência: manhã - 5,0 a 25 ng/dL e tarde - 2,5 a 12,5 ng/dL.

Em termos de valores absolutos, de acordo com os valores de referência para o teste de cortisol, a maioria (quatorze) dos participantes apresentou valores condizentes com a média da população, sendo que os participantes 13, 15 e 19 do grupo controle e o participante 20 do grupo experimental apresentaram resultados acima da média da população, indicando maior stress.

Considerando-se as médias dos resultados em cada grupo, os resultados do grupo controle para coleta a tarde estão um pouco acima da média da população (13 ng/dL), apesar de estar próximo do valor de referência (12,5 ng/dL). Apesar dos valores não ultrapassarem muito os valores de referência da média da população, pelos valores absolutos dos exames conclui-se que os participantes do grupo experimental estavam menos estressados em média (5,75 ng/dL de manhã e 9,06 ng/dL à tarde) do que os participantes do grupo controle (15,36 ng/dL de manhã e 13 ng/dL à tarde) após a intervenção, antes da cirurgia cardíaca. Isto é, os pacientes do grupo experimental responderam emocionalmente em menor magnitude do que o grupo controle, não submetido à intervenção. A análise estatística dos dados do exame de cortisol com teste *t de student* encontrou diferença significativa ($p=0,031$) entre as médias dos grupos GC e GE, indicando que a intervenção pode ter influenciado o grupo experimental, que apresentou grau de stress menor que o grupo controle.

Os resultados concordam em alguns pontos com o trabalho de Karkow et al. (2004), que pesquisaram o stress de 120 pessoas por meio de exame de cortisol e compararam com os resultados do inventário BAI, que, segundo os autores, mediria o stress subjetivo da amostra. No estudo de Karkow (et al, 2004) as medidas foram coletadas num mesmo momento mas não houve correlação nos resultados, sendo que o inventário apontou para níveis de ansiedade alto em alguns participantes e os valores do stress objetivo (cortisol) raramente ultrapassaram a faixa de referência, o que também aconteceu na presente pesquisa.

8.3 RESULTADOS DO REGISTRO DO COMPORTAMENTO DO PACIENTE NA UTI

Os participantes foram observados pela enfermeira, ao despertar da anestesia, no setor de terapia intensiva e o registro do comportamento de cada um foi feito no Formulário do Profissional de Saúde (Apêndice F), e os resultados obtidos por cada participante podem ser verificados no Apêndice G.

As médias obtidas pelos grupos GC e GE em cada critério avaliado estão dispostas na Tabela 8, bem como a média geral por grupo.

Tabela 8 - Médias das notas obtidas pelos participantes do GC e GE quanto ao comportamento ao despertar da anestesia

	Grupo controle	Grupo experimental
Agitação	1,5	2,4
Contato visual	2,7	2,8
Adaptação ao Respirador	2	2,4
Solicitação à enfermagem	2,1	2,8
Aspecto geral	1,3	2,5
Total	9,6	12,9

Por meio da Tabela 8 é possível visualizar a diferença do desempenho de cada grupo, sendo que a média das notas do grupo controle foi igual a 9,6 e a média do grupo experimental foi de 12,9. A análise estatística destes resultados pelo teste *t de student*, com $p=0,003$, mostrou que há diferença significativa no desempenho dos grupos experimental e controle, o que sugere que a intervenção pode ter sido efetiva para desenvolver no paciente um comportamento mais adaptativo ao despertar da anestesia.

8.4 RESULTADOS DA EVOLUÇÃO CLÍNICA

Uma nota foi atribuída a cada variável da evolução clínica, conforme registrado no prontuário, sendo que o participante poderia obter desde nota zero (condição clínica muito ruim) até nota onze (uma condição ótima), e os resultados desta avaliação permitiram a comparação da recuperação pós-cirúrgica dos participantes do grupo experimental e controle.

Tabela 9 - Médias da evolução clínica dos grupos GC e GE

Período de internação	Médias	
	Controle	Experimental
Pré - Operatório	9,7	10,1
UTI	6,9	7,7
Pós - Operatório	8,8	9,65
Média Geral	8,4	9,15

A Tabela 9 apresenta os resultados da média geral dos grupos experimental e controle, e em cada período de internação (pré-operatório, UTI e pós-operatório).

A análise estatística destes dados com teste *t* e $p=0,017$ demonstrou diferença nas médias da evolução clínica dos grupos experimental (9,15) e controle (8,4) com resultado significativamente superior para o grupo experimental. Apesar da média do GE (10,1) ser superior à média do GC (9,7) no pré-operatório, o que poderia significar que o GE já apresentava melhor desempenho que o GC antes da intervenção, a análise estatística mostrou que esta diferença não é significativa. Este resultado é interessante, visto que poderia indicar que a intervenção realizada não teve efeitos somente nos comportamentos operantes do paciente, mas também na evolução clínica como um todo.

Estes resultados concordam com aqueles obtidos por Ribeiro, Tavano e Neme (2002), que utilizaram relaxamento e visualização dirigida no pré-operatório de enxerto ósseo em crianças e obtiveram melhores resultados clínicos no grupo experimental. Concordam também com Collins e Rice (1997), que realizaram intervenção baseada em relaxamento e instrução e obtiveram resultados positivos na evolução clínica de pacientes que se recuperavam de cirurgia cardíaca aberta, especialmente com relação à taxa cardíaca, com a ressalva de que a intervenção realizada por eles só ocorria após o procedimento médico (até doze semanas depois da cirurgia) e não antes, e, portanto, os efeitos se restringiram ao pós-operatório tardio (ou seja, muitos dias após a cirurgia).

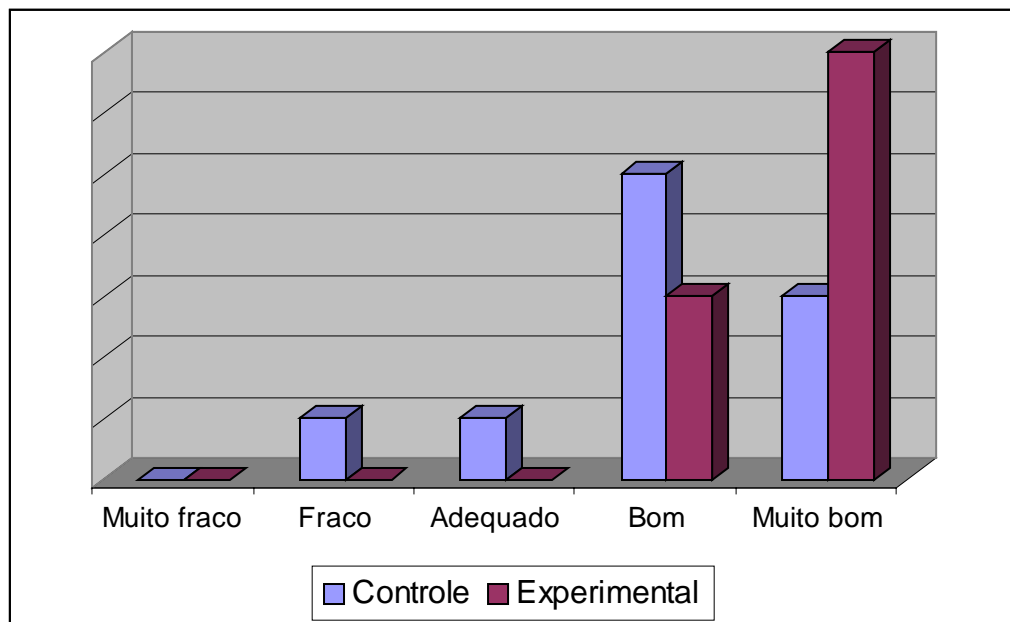
8.5 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR

Todos os participantes foram consultados por meio de um questionário (Apêndices G e H) para que se verificasse o grau de satisfação quanto ao preparo pré-cirúrgico recebido, sendo que o grupo controle avaliou o preparo pré-cirúrgico padrão do hospital a que foi submetido, e o grupo experimental avaliou o preparo psicológico que consistiu na intervenção estudada nesta pesquisa. As notas atribuídas por cada participante ao preparo pré-cirúrgico recebido estão no Apêndice, e a nota média da avaliação dos grupos experimental e controle para cada quesito são apresentadas na Tabela 10 a seguir.

Tabela 10 - Média das notas do Questionário de Satisfação do Consumidor

	Controle	Experimental
Aprender	2,3	3,3
Confiança	2,9	3,4
UTI	2,6	2,8
Adaptação	3,7	3,8
Avaliação Geral	3	3,7
Total	14,5	17

É possível perceber que a avaliação do GE quanto ao preparo para a cirurgia foi superior que a avaliação feita pelo GC em todas as questões do Questionário, e a diferença entre a média final dos grupos é estatisticamente significativa pela análise realizada com teste *t de student*, com $p=0,041$.

**Figura 1** - Avaliação geral do preparo recebido.

A Figura 1 apresenta em destaque a avaliação geral que os participantes fizeram acerca do preparo recebido (questão 6 do Questionário de satisfação do consumidor). Observa-se que todas as avaliações do grupo experimental foram de conceito bom ou muito bom, com maior índice de conceito muito bom, o que indica boa aceitação dos participantes com respeito à intervenção realizada.

A análise dos dados mostra que todos os participantes avaliaram positivamente o preparo recebido, sendo que o grupo experimental teve maior número de avaliações considerando o preparo pré-cirúrgico muito bom em comparação com o grupo controle, que teve maior número de avaliações considerando o preparo recebido como bom. Outros autores que realizaram intervenções baseadas em relaxamento e instrução também relataram que os participantes do grupo experimental avaliaram positivamente a intervenção (Collins & Rice, 1997; Soares, 2002).

Tabela 11 - Resultados da pesquisa e análise estatística

Instrumentos	Grupo Experimental				Grupo Controle				Análise Estatística
	BAI 1		BAI 2		BAI 1		BAI 2		$\alpha=0,05$ * estatisticamente significativo
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	Intergrupo - teste <i>t</i> BAI 1- GC x GE: $p=0,34$ BAI 2 - GC x GE: $p=0,46$ Intragrupo teste <i>U de Mann-Whitney</i> GE - BAI 1 x BAI 2: $p=0,0323^*$ GC - BAI 1 x BAI 2: $p=0,14$
Inventário de Ansiedade de Beck (BAI)	12,9	7,92	7,9	5,89	11,3	7,07	8,2	8,46	
Exame Laboratorial de Cortisol	M manhã:5,75 tarde: 9,06	DP manhã:4,03 tarde:3,59	M manhã:15,36 tarde:13	DP manhã:11,03 tarde:5,35					teste <i>t</i> $p=0,031^*$
Comportamento ao despertar da anestesia (UTI)	M=12,9	DP=1,97	M=9,6	DP=2,98					teste <i>t</i> $p=0,0031^*$
Evolução Clínica	M=9,15	DP=1,29	M=8,46	DP=1,45					teste <i>t</i> $p=0,017^*$
Questionário de Satisfação	M=17	DP=2,45	M=14,5	DP=3,24					teste <i>t</i> $p=0,041^*$

A tabela 11 apresenta o resumo de todos os resultados da pesquisa e a análise estatística dos mesmos. Todos estes resultados apresentados parecem indicar que a intervenção breve, constituída de instrução e relaxamento, produziu efeitos, tanto no nível de stress antes da cirurgia, como no comportamento do paciente ao acordar na UTI, na ansiedade durante a internação, na evolução clínica, e no grau de satisfação do participante, concluindo-se que a intervenção proposta pode ter sido efetiva para contribuir na recuperação pós-cirúrgica. Apesar do preparo médico para cirurgia cardíaca exigir frequência constante de cuidados da enfermagem e muitos exames pré-cirúrgicos, a intervenção foi realizada sem grandes impedimentos e dificuldades, tanto para a pesquisadora quanto para a equipe de saúde, e, principalmente, com boa avaliação dos participantes, o que parece indicar que é viável e apropriada para ser executada no ambiente hospitalar com pacientes cirúrgicos.

9 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicaram que a intervenção breve, constituída de instrução e relaxamento, produziu efeitos, tanto no nível de stress antes da cirurgia, como no comportamento do paciente ao acordar na UTI, na ansiedade durante a internação, na evolução clínica, e no grau de satisfação do participante. O efeito verificado no comportamento do paciente ao despertar na UTI foi o fato de ter sido menos agitado e, portanto, mais adequado para a recuperação. O grau de ansiedade do grupo experimental teve decréscimo maior no decorrer da internação, quando comparado ao grupo controle, o que é desejável no contexto de tratamento cirúrgico. O nível de stress do grupo experimental antes da cirurgia foi menor que o grupo controle, sendo constatado por medida de cortisol; e a evolução clínica do grupo que foi submetido à intervenção foi melhor que a evolução clínica do grupo controle. Houve diferenças também no grau de satisfação dos participantes do grupo experimental, que avaliou mais positivamente o preparo que receberam para a cirurgia, em comparação com a avaliação feita pelo grupo controle a respeito do preparo que receberam, que consistiu do atendimento pré-cirúrgico padrão realizado no hospital.

Os resultados referentes ao comportamento do paciente no momento próximo ao despertar da anestesia e durante a internação na UTI, possivelmente advêm dos múltiplos efeitos dos procedimentos adotados na intervenção, a saber, de três operações de estímulos concomitantes. Em primeiro lugar, a instrução pode ter controlado o comportamento de adesão dos participantes do grupo experimental, levando-os a seguir as orientações. Analisando-se os dados do ponto de vista de relações envolvendo o comportamento verbal (instruções) e as emoções, é possível supor a ocorrência de transformações de função de estímulos (Valgas, 2004). Este efeito de mudança da função de estímulos é um tema de estudo que tem provocado muito interesse, e que está presente na literatura recente, e que tem sido aplicado ao estudo das emoções (Friman, Hayes & Wilson, 1998a). A segunda operação de estímulos identificada está no fato de ter o treino em relaxamento possivelmente funcionado como esquema concorrente à agitação, já que induz uma resposta incompatível com a tensão e movimentos bruscos (Costa Jr., 2001). A terceira operação pode ter se dado pela apresentação de uma nova fonte de reforçamento pela imaginação dirigida, que pode propiciar distração da estimulação aversiva, por exemplo, e reforçamento positivo pelo caráter possivelmente apetitivo da imagem sugerida. Ao se

estabelecer novas fontes de reforçamento, a função das fontes disponíveis é alterada e pode ser alterada também a probabilidade da ocorrência das respostas de fuga e esquiva, instalando-se um esquema de reforçamento concorrente (Banaco, 2001). Os resultados obtidos nesta pesquisa concordam com os achados de Soares (2002), que realizou intervenção de preparo psicológico com atividades lúdicas, baseadas em relaxamento e fornecimento de instruções sobre o procedimento de inalação, e verificou aumento da frequência de comportamentos desejáveis, classificados como comportamentos de adesão ao tratamento. Outras pesquisas tiveram resultados positivos quanto ao período de internação na UTI após preparo psicológico baseado em relaxamento (Ribeiro, Tavano e Neme, 2002; Santos, Neme & Tavano, 2000) ou instrução (Ruschel, Cidade, Daudt & Rossi, 1995).

Os resultados referentes à aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck - BAI (Beck, 1988/2001) mostraram que a maioria dos participantes estava mais ansiosa antes da cirurgia cardíaca, e não após a mesma, durante a recuperação. Visto que a ansiedade implica em um aumento na probabilidade de respostas de fuga (Banaco 2001), que pode interferir na adesão ao tratamento, fica evidenciado o valor de intervenções que estabeleçam contingências que produzam respostas mais adequadas à recuperação da saúde. Este resultado concorda com muitos estudos, que apontam para a necessidade da intervenção psicológica no período pré-cirúrgico (Harden et al, 2003; Kendell, Saxby, Farrow & Naisby, 2001; Logan & Rose, 2002; Marcolino, Suzuki, Alli, Gozzani & Mathias, 2007; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Stille, Miller, Gayowski & Marino, 1999; Wei & Wu, 2002).

Quando avaliados pela média geral do grupo, os resultados não apresentam diferença estatisticamente significativa entre grupo controle e experimental, nem na medida de pré-teste, nem na medida de pós-teste. Entretanto, verificou-se pela análise intragrupo que o grupo experimental teve maior redução do grau de ansiedade, apresentando diferença estatisticamente significativa entre o pré-teste e o pós-teste. Este resultado não é aparente na análise da comparação entre as médias dos grupos porque a soma dos valores, neste caso, pode ocultar ou mascarar os resultados intra-sujeito ou intragrupo. A análise qualitativa dos resultados, observando-se os valores de referência propostos pelo teste aplicado para classificação do grau de ansiedade, mostra que todos os participantes do grupo experimental apresentaram redução ou mantiveram seu grau de ansiedade constante entre leve e moderada. A maior parte do grupo controle também apresentou redução no grau de ansiedade, embora alguns participantes não tenham apresentado mudanças ou até tenham apresentado aumento, chegando à classificação de ansiedade grave em um dos participantes. Não é possível afirmar que o menor grau de ansiedade do grupo experimental no pós-teste tenha resultado da

aplicação do procedimento, pois a medida de pós-teste de ansiedade foi coletada no período pós-cirúrgico, quando a estimulação aversiva implicada na cirurgia já havia sido retirada em grande parte. Entretanto, o fato de haver um grupo controle que respondeu de forma diferente, não apresentando uma diminuição da ansiedade na mesma proporção, pode ser indicativo de ocorrência de efeitos da intervenção. Sendo a ansiedade uma manifestação emocional gerada por contingências aversivas, com aumento da probabilidade de operantes negativamente reforçados (Banaco, 2001), é possível que a redução no grau de ansiedade do grupo experimental tenha sido decorrente do fato da intervenção ter reduzido a aversividade de alguns estímulos presentes na hospitalização, seja pela instrução, alterando a função de um estímulo, seja pelo relaxamento, que também tem a propriedade de reduzir a dor, por exemplo (Harber & Sutton, 1984; McGrath & De Veber, 1986; Olness, 1981).

O risco de infecção pós-operatória na cirurgia cardíaca aberta é grande, e por isso as condições de imunidade do organismo são fundamentais para a recuperação pós-cirúrgica (Pires, 2001). Visto que o stress produzido pela situação de internação e cirurgia pode comprometer a competência imunológica do paciente, é relevante o fato dos resultados da intervenção breve realizada indicarem que houve efeito no grau de stress dos participantes do grupo experimental. Verificou-se diferença estatística entre o grupo controle e experimental no que se refere ao nível de cortisol antes da cirurgia, sendo que os exames laboratoriais realizados em participantes do grupo experimental indicaram nível menor de stress. Estes resultados parecem indicar que o treino de relaxamento e os exercícios de respiração e visualização dirigida foram eficazes para produzir a diminuição generalizada da ação do sistema nervoso simpático, como propõem Silva Jr.(2000) e Bragado e Fernández (1997), refletindo-se na diminuição do nível de cortisol e obtendo-se a modulação de respondentes. Já que a imprevisibilidade e incontrollabilidade dos eventos são importantes no desencadeamento de stress (Silva, 1987/1990), é possível também que a sessão de instrução, que consiste de informações sobre os procedimentos a que o paciente é submetido, ao descrever algumas contingências, tenha tornado a experiência de internação e tratamento mais previsível e até mais controlável pelo participante em alguns aspectos. É provável também que o relaxamento tenha permitido maior grau de controle diante dos estímulos aversivos, pois o participante tinha condição de reduzir a aversividade de alguns deles por meio de operantes previamente aprendidos, diminuindo assim a magnitude da resposta de stress.

Os resultados referentes à evolução clínica dos participantes foram mais favoráveis no grupo experimental, pois as notas que se referem a este critério foram mais altas neste grupo. É possível que se tenha afetado diretamente a evolução clínica com o exercício

de relaxamento, como no caso da taxa cardíaca, visto que o relaxamento se dá com a diminuição da atividade do sistema nervoso simpático, e, entre os efeitos desta diminuição, está a desaceleração de batimentos cardíacos (Costa Jr., 2001b).

Outras variáveis que podem ter sido afetadas diretamente são a pressão arterial e agitação, pelo mesmo motivo. Além de um efeito direto sobre algumas variáveis constituintes da evolução clínica, o procedimento pode ter afetado indiretamente outras variáveis por meio dos efeitos na ansiedade e no stress, que em alguns casos prejudicam a aceitação da dieta, por exemplo (Lipp & Rocha, 1994).

Visto que o alto nível de stress produz a diminuição da imunocompetência, (Caetano, Caetano & Kramer, 1999; Franco et al, 2003; Kojchen, Puente, Javier, Paulina & Gluck, 1997; Loures, 2002; Manfro et al., 2003; Oppermann, Alchieri & Castro, 2002; Sandoval, 1997; Zanin et al., 2006), e sendo esta um fator bastante relevante para a recuperação do paciente, é possível que o menor nível de cortisol sanguíneo dos participantes do grupo experimental tenha contribuído para que apresentassem menos infecções e inflamações, e por isso, menos episódios de febre, mantendo-se temperatura corporal em níveis desejáveis, o que pode ter repercutido em melhor evolução clínica.

O fato das notas da evolução clínica do grupo experimental no período da UTI terem sido superiores às notas do grupo controle, sendo este o período mais crítico para o paciente, aponta para a importância da intervenção realizada antes da cirurgia, para que os efeitos sejam observados já no pós-operatório imediato na UTI, prevenindo possíveis complicações pós-cirúrgicas (Harden et al, 2003; Kendell, Saxby, Farrown & Naisby, 2001; Lamosa, 1985; Logan & Rose, 2002; McCormick, McClement & Naimark, 2005; Ribeiro & Rengel, 1992; Ribeiro, Tavano & Neme, 2002; Sampalis, Boukas, Liberman, Reid & Dupuis, 2001; Stillely, Miller, Gayowski & Marino, 1999; Wei & Wu, 2002).

Os resultados da evolução clínica dos participantes concordam com Gorayeb (2001) e Holmes (1987), que afirmam que a recuperação do paciente evolui melhor e mais rapidamente quando está bem instruído. Há concordância também com os resultados obtidos por Ribeiro, Tavano e Neme (2002), que utilizaram relaxamento e visualização dirigida no pré-operatório de enxerto ósseo em crianças e com Collins e Rice (1997), que utilizaram intervenção semelhante em pacientes em recuperação de cirurgia cardíaca.

Os resultados obtidos nas várias medidas avaliadas evidenciam que a intervenção breve é um valioso instrumento para os psicólogos que atuam na saúde, ratificando uma prática que já é consagrada neste meio, por ser mais adequada às circunstâncias inerentes à internação e ao ambiente hospitalar (Amaral, 1999; 2001; Gorayeb,

2001). A intervenção aplicada na presente pesquisa consistiu de apenas duas sessões de aproximadamente quarenta minutos cada, e parece ter produzido efeitos em muitas variáveis, assim como na evolução clínica como um todo. Estes resultados concordam com os achados de De Wit, Duivenvoorden e Van Dixhoorn (1996), que compararam os efeitos de um preparo psicológico breve e outro mais extenso no pré-operatório de cirurgia cardíaca e concluíram que a eficácia de uma intervenção breve, com foco delimitado, pode ser semelhante a uma intervenção mais longa, e até superior em determinadas circunstâncias.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os objetivos da presente pesquisa foram alcançados, pois foram verificados os efeitos da intervenção proposta, e os resultados indicaram efeito positivo:

- a) no comportamento adaptativo do paciente ao despertar da anestesia;
- b) nas alterações fisiológicas presentes no comportamento emocional, tais como taquicardia, elevação da pressão arterial, elevação do nível de cortisol no sangue;
- c) na redução do grau de ansiedade;
- d) na condição do paciente durante a evolução clínica.

Conclui-se que a intervenção proposta pode ter sido efetiva na recuperação pós-cirúrgica, e que é viável e apropriada para ser executada no ambiente hospitalar com este tipo de paciente. Embora os resultados apontem para a possibilidade da intervenção realizada ter sido efetiva, a amostra de participantes utilizada é limitada no que se refere à quantidade, e as características de ambiente físico, social e do tratamento, apesar de serem semelhantes à maioria dos hospitais gerais do país, foi a mesma para todos os participantes, dificultando comparações com amostras de perfil socio-demográfico diferentes e generalizações dos resultados.

Outra limitação do estudo está no fato da avaliação do comportamento do paciente na UTI ser realizado por apenas um observador (enfermeira), sem outro registro objetivo como a filmagem, por exemplo, e no fato de se ter coletado apenas uma amostra de cortisol, o que pode ter limitado o alcance da interpretação dos resultados.

Espera-se que a presente pesquisa contribua para a produção científica da área, fornecendo informação sobre o efeito de uma intervenção psicológica breve no período pré-cirúrgico e que novas pesquisas e ações neste sentido sejam realizadas. Sugere-se que sejam conduzidas pesquisas com maior número de sujeitos e com maior controle do registro dos operantes na UTI. Seria interessante também que pesquisas posteriores fossem conduzidas utilizando-se duas medidas de cortisol, uma no pré-teste e outra no pós-teste, possivelmente com exame de cortisol salivar, cujo resultado seria equivalente, mas evitaria a introdução de mais um procedimento aversivo para o paciente.

REFERÊNCIAS

- ABIB, J. A. D. (2001). Arqueologia do behaviorismo radical e o conceito de mente. Em H. J. GUILHARDI & COLS. (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição – Expondo a variabilidade*, vol.7, (pp.20-35). Santo André: ESETec editores associados.
- ACHENBACH, T.M. & EDELBROCK, C. (1983). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. Burlington: Queen City Printers.
- AI, A. L.; DUNKLE, R. E.; PETERSON, C. & BOLLING, S. F. (1998). The role of private prayer in psychological recovery among midlife and aged patients following cardiac surgery. *Gerontologist*, 38(5), 591-601.
- ALBUQUERQUE, L. C. (2001). Definição de regras. In: H. J. GUILHARDI; M.B.B.P. MADI; P.P QUEIROZ & M.C. SCOZ (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*, vol.7 (pp. 132-139). Santo André: ESETec Editores Associados.
- ALMEIDA, O. M. M. S. (2003). A resposta neurofisiológica ao *stress*. In: LIPP, M. E. N. *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. (pp.75-78). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- AMARAL, V. L. A. R. (1999). Novos desafios na formação do psicólogo na área da saúde. In: R. R. KERBAUY (Org.), *Comportamento e saúde: explorando alternativas* (pp.3-9). Santo André: ARBytes.
- AMARAL, V. L. A. R. (2001). Análise contingencial como um modelo de intervenção breve em Psicologia da Saúde. In: M. L. MARINHO & V. E. CABALLO (Orgs.), *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp.279-294). Londrina: Ed. UEL
- AMARAL, V. L. A. R. & ALBUQUERQUE, S. R. T. P. (2000). Crianças com problemas crônicos de saúde. In: E. F. M. SILVARES (Org.), *Estudos de caso em psicologia clínica comportamental infantil* (pp.219-232). Campinas, São Paulo: Papirus.
- ANGOLD, A.; COSTELLO, E., PICKLES, A., WINDER, F., & SILVER, D. (1987). *The development of a questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents*. Manuscrito não publicado.
- ARRIBAS, M. C. S. & ANGULO, H. R. (1997). Cirugía cardíaca y brotes psicóticos: papel de las variables médico-quirúrgicas. *Avances cardiológicos*, 17(2), 37-40.

ARTINIAN, N. T.; DUGGAN, C & MILLER, P. (1993). Age differences in patient recovery patterns following coronary artery bypass surgery. *American Journal of Critical Care*, 2(6), 453-61.

BANACO, R. A. (2001). Alternativas não aversivas para tratamento de problemas de ansiedade. In: In: M. L. MARINHO & V. E. CABALLO (Orgs.), *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp.197-212). Londrina: Ed. UEL

BANDURA, A. (1979). *Modificação do Comportamento*. Rio de Janeiro: Editora Interamericana Ltda.

BARROS, J. A. C. (2002), Pensando o processo saúde doença: a que responde o modelo biomédico? *Saúde e Sociedade*, 11(1), 30-35.

BAUM, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo*. Porto Alegre: Artmed.

BECK, A. T.; BROWN, G.; EPSTEIN, N. & STEER, R. A. (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 56, 893-897.

BOUDREZ, H & De BACKER, G. (2000). Recent findings on return to work after an acute myocardial infarction or coronary artery bypass grafting. *Acta Cardiologica*, 55(6), 341-9.

BRAGADO, C. A. & FERNANDEZ, A. M. (1997). Psychological treatment of evoked pain and anxiety by invasive medical procedures in pediatric oncology. *Psychology in Spain*, 1, 17-36.

BRAUNWALD, E. (1993). *Tratado de Moléstias Cardiovasculares*. São Paulo: Roca.

CADAVID T., P. A. & GIAIMO, C., C. A. (1999). Eficacia de la técnica de modelado con video preoperatorio en pacientes de 4 a 6 años de edad. *Revista de la Federacion Odontologica Colombiana*, 57, 8-14.

CAETANO, D; CAETANO, S.C. & KRAMER, M.H. (1999). Psiconeuroendocrinologia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 48 (7) 307-314.

CAREY, M. P. & BURISH, T. G. (1988). Etiology and treatment of the psychological side effects associated with cancer chemotherapy: a critical review and discussion. *Psychological Bulletin*, 104, 307-325.

CARVALHO, M. J. C. (2001). Estudo duplo cego e prospectivo da ansiedade no pré e pós-operatório imediato de revascularização do miocárdio com e sem circulação extracorpórea. *Revista da Soc.Bras.Psic.Hospitalar*, 4 (2).

CATANIA, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

CHIATTONE, H. B. C. & SEBASTIANI, R. W. (1991). *Curso Introdutório em Psicologia Hospitalar*. São Paulo: Biblioteca Nêmeton – Centro de Estudos e Pesquisas em Psicologia e Saúde.

CLÍNICA de cirurgia cardiovascular [200-?] *Manual de orientação para familiares e pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular*. Maringá (PR): autor.

COLLINS, J. A. & RICE, V. H. (1997). Effects of relaxation intervention in phase II cardiac rehabilitation. *Heart and Lung*, 26, 31-44.

CON, A. H.; LINDEN, W.; THOMPSON, J. M. & IGNASZEWSKI, A. (1999). The psychology of men and women recovering from coronary artery bypass surgery. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation*, 19(3), 152-61.

COSTA, M. R. S. & LANNA, A. (2001). Fobias específicas. In B. RANGE (Org.), *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria* (pp.214-216). Porto Alegre: Artmed.

COSTA Jr., A. L. (1999). Psicooncologia e manejo de procedimentos invasivos em oncologia pediátrica: uma revisão de literatura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12 (1), 107-118.

_____ (2001a). *Análise de comportamentos de crianças expostas à punção venosa para quimioterapia*. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, DF.

_____ (2001b). O desenvolvimento da Psicooncologia: Implicações para a Pesquisa e Intervenção Profissional em Saúde. *Psicologia:Ciência e Profissão*, 21 (2), 36-43.

COZBY, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo:Atlas.

CUNHA, J. A. (1999). *Estudos dos pontos de corte do BDI e BAI na versão em português*. Pôster apresentado no 8º Congresso Nacional de Avaliação Psicológica, Porto Alegre.

DE WIT, P.; DUIVENVOORDEN, H. J.; VAN DIXHOORN, J. J. (1996). More psychological preparation in heart surgery for certain patients is beneficial. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 140(34), 1720-3.

DEMARIA, R.; ROUVIÈRE, P.; VERGNES, C.; ALBAT, B.; PIOT, C.; POIRETTE, L. et al. (2001). Results of coronary artery surgery in octogenarians. *Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux*, 94(7), 659-64.

DI MATEO, M. R. & DI NICOLA, D. D. (1982). *Achieving patient compliance: the psychology of the medical practitioner's role*. New York: Pergamon Press.

DOUGHER, M. J. & HACKBERT, L. (1994). A behavior-analytic account of depression and a case report using acceptance-based procedures. *The Behavior Analyst*, 17, 321-334.

EPSTEIN, L. H. & CLUSS, P. A. (1982). A Behavioral perspective on adherence to long-term medical regimens. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 960-971.

ESTES, W. K. & SKINNER, B. F. (1941). Some quantitative properties of anxiety. *Journal of Experimental Psychology*, 29, 390-400.

FRANCO, G. P.; BARROS, A. L. B. L.; NOGUEIRA-MARTINS, L. A. & MICHEL, J. L. M. (2003). Stress influence on genesis, onset and maintenance of cardiovascular diseases: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 43 (6), 548-554.

FRIMAN, P. C.; HAYES, S. C. & WILSON, K. G. (1998a). Why behavior analysts should study emotion: the example of anxiety. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 31, 137-156.

FRIMAN, P. C.; HAYES, S. C. & WILSON, K. G. (1998b). Behavior analysis of private events is possible, progressive, and nondualistic: a response to lamal. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 31 (4), 707-708.

GALIMBERT, D. ; RUÍZ, S. O.; MENDES, J. A.; CAMARGOS, A. F.; CARTES, R. M.; TORRES, L. A. et al. (2007). *Análises e Recomendações para Melhorar a Adesão ao Uso dos Anticoncepcionais Hormonais Orais na América Latina*. Retirado em 28 de junho de 2007 de www.boasaúde.uol.com.br/lib

GARCÉS, C. B. & ASSEF, V. C. (2004). Control de la respuesta psicológica en el paciente quirúrgico pediátrico. *Mediciego*, 10 (supl.2).

GORAYEB, R. (2001). A prática da psicologia hospitalar. In: M. L. MARINHO & V. E. CABALLO (Orgs.), *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp.263-278). Londrina: Ed. UEL.

GUEDES, M. L. (1997). Comportamento governado por regras na prática clínica. In: R. A. BANACO (Org.). *Sobre Comportamento e Cognição*, (138-143). Santo André: ARBytes.

GUIMARÃES, S. S (1999). Psicologia da Saúde e Doenças Crônicas. In: R.R. KERBAUY (Org.), *Comportamento e Saúde: explorando alternativas* (pp.22-45). Santo André, SP: ARBytes.

HALLAGE, A. G. (1988). *Efeitos psicológicos das cardiopatias congênitas sobre o paciente e a família*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

HARBER, V. J. & SUTTON, J. R. (1984). *Endorphins and exercise*. Sports Med.

HARDEN, R. N.; BRUEHL, S.; STANOS, S.; BRANDER, V.; CHUNG, O.; SALTZ, S. et al. (2003). Prospective examination of pain-related and psychological predictors of CRPS-like phenomena following total knee arthroplasty: a preliminary study. *Pain*, 106 (3), 393-400.

HARDING, T. W.; ARANGO, M. V.; BALTAZAR, J. ;CLIMENT, C. E.; IBRAHIM, H. H. A.; IGNACIO, L.L. et al. (1980). Mental Disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four development countries. *Psychological Medicine*, (10) 231-241.

HARRISON, R. (2005). Psychological assessment during cardiac rehabilitation. *Nursing Standard*, 19(27), 33-6.

HEIDRICH, G. & CAMPO, L. H. (1994). Avaliação dos níveis de ansiedade dos pacientes assistidos no Serviço de Reabilitação Cardiovascular do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, 9 (2) 123-128.

HOLMES, B. C. (1987). Psychological evaluation and preparation of the patient and family. *Cancer*, 60, 2021-2024.

IÑESTA, E. R. (1990). *Psicología y salud: un análisis conceptual*. Barcelona: Martínez Roca.

IÑIGUEZ, V. A. (2003). Manejo preoperatorio de la ansiedad en el paciente pediátrico: the management of preoperative anxiety in the pediatric patient. *Revista Chilena de Anestesia*, 32, 13-18.

JURKIEWICZ, R. (2003). Psicologia Clínica e Saúde. *Psicologia Argumento*, 21, 41-47.

KAIN, Z. N.; CALDWELL-ANDREWS, A. A.; MAYES, L. C.; WEINBERG, M. E.; WANG, S. M.; MACLAREN, J. E et al. (2007). Family-centered preparation for surgery improves perioperative outcomes in children: a randomized controlled trial. *Anesthesiology*, 106(1), 65-74.

KARKOW, F. J.; SPIANDORELLO, W. P.; GODOY, R. F.; PEZZI, P.; KARKOW, A. G. M. & FAINTUCH, J. (2004). Subjective versus objective stress in noncritically ill hospitalized and outpatient adult men. *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP*, 59(4), 161-167.

KENDALL, P. C. (1992). Healthy thinking. *Behavior Therapy*, 23, 1-11.

KENDELL, K.; SAXBY, B.; FARROW, M. & NAISBY, C. (2001). Psychological factors associated with short-term recovery from total knee replacement. *British Journal of Health Psychology*, 6 (1), 41-52.

KERBAUY, R. R. (1987). Relação entre comportamento e saúde. *Boletim de Psicologia*, 37, 49-53.

_____ (1999). *Comportamento e Saúde: explorando alternativas*. São Paulo: ARBytes.

KNUDSON-COOPER, M. S. (1991). Relaxation and biofeedback training in the treatment of severely burned children. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 2, 102-110.

KOJCHEN, S. G.; PUENTE, P. J.; ARIAS, G.; PAULINA, F. G.; CALDUMBIDE, S. I.; GONZÁLEZ, G. et al. (1997). Respuesta inmune disminuida por estrés académico intenso: cambios de la proliferación linfocitaria en estudiantes de medicina. *Revista Medica do Chile*, 125 (6) 665-670.

LALONI, D. T. (2001). Terapia comportamental na enfermagem. In: M. B. B. P. MADI, *Sobre Comportamento e Cognição* (pp.61-64). Santo André: Esetec Editores Associados.

LAMAL, P. A. (1998). Advancing Backwards. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 31 (4) 705–706.

LAMOSA, B. W. R. (1987). *O psicólogo clínico em hospitais: contribuição para o desenvolvimento da profissão no Brasil*. Tese de doutorado, PUCSP, São Paulo.

LEJARRAGA, H.; ZANDRINO, M. V.; AMADI, A.; LAURA, J. C. & MOURATIAN, M. (1997). Secuelas emocionales y psicosociales en niños operados de comunicación interventricular. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 95(4), 246-56.

LIPP, M. N. & ROCHA, J. C. (1994). *Stress, hipertensão arterial e qualidade de vida*. Campinas: Papirus.

LIPP, M. N. (1997). *Relaxamento para todos: controle o seu stress*. Campinas: Papirus.

_____ (2000). *Inventário de Sintomas de Stress de Lipp*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

LOGAN, D. E. & ROSE, J. B. (2005). Is postoperative pain a self-fulfilling prophecy? *Journal of Pediatric Psychology*, 30 (2), 187-196.

LOURES, D. L. (2002). *Análise da Função Cardíaca Durante Estresse Mental com Piridostigmina em Pacientes com Doença Arterial Coronariana*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

MCCORMICK, K. M.; MCCLEMENT, S. & NAIMARK, B. J. (2005). A qualitative analysis of the experience of uncertainty while awaiting coronary artery bypass surgery. *Canadian Journal of cardiovascular Nursing*, 15(1), 10-22.

MACHADO, R. P. N. & MACHADO, E. R. (1986). Apoio psicológico do paciente cardíaco cirurgado. *Hospital das Forças Armadas: publicação técnico-científica*, 1(2), 139-45.

MALERBI, F. E. K. (2001). Estratégias para aumentar a adesão em pacientes com diabetes. In: H. GUILHARDI; M.B.B.P. NADI; P.P. QUEIROZ; M.C. Scoz. (Orgs.) *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*, vol 7, (pp. 126-131). Santo André: ESETec Editora.

MCGRATH, P. A. & de VEBER, L. L. (1986). The management of acute pain evoked by medical procedures in children with cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 1, 145-150.

MANFRO, G. G; ALEXANDRE Neto, C.; POLLACK, M.; MEZZOMO, K. M.;PREFFER, F. et al. (2003). Stress regulates the lymphocyte homing receptor. *Arquivo de Neuropsiquiatria*, 61 (1) 20-24.

MANNE, S. L., REDD, W. H., JACOBSEN, P. B., GORFINKLE, K., SCHORR, O. & RAPKIN, B. (1990). Behavioral intervention to reduce child and parent distress during venipuncture. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 565-572.

MARCOLINO, J. A. M.; SUZUKI, F. M.; ALLI, L. A. C.; GOZZANI, J. L. & MATHIAS, L. A. S. T. (2007). Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório: estudo comparativo. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 57(2), 157-166.

MARI, J. & WILLIAMS, P. A. (1986). A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ) in primary care in the city of São Paulo. *Brit. J. Psychiatry*, 148, 23-26.

MEDEIROS, V. C. C. (2002). *Paciente cirúrgico: a influência da ansiedade nas estratégias de enfrentamento utilizadas no período pré-operatório*. Dissertação de mestrado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

MENDEZ, F. X.; ORTIGOSA, J. M. & PEDROCHE, S. (1996). Preparacion a la hospitalización infantil (I): afrontamiento del estrés. *Psicología Conductual*, 4(2), 193-209.

MILLENSON, J. R. (1967). *Princípios de Análise do Comportamento*. Brasília: Coordenada.

MIYAZAKI, M. C. O. S. & AMARAL, V. L. R. A. (1995). Instituições de saúde. In: B. Range (Org.), *Psicoterapia comportamental e cognitiva. Pesquisa, prática, aplicações e problemas*. Campinas: Psy II.

MIYAZAKI, M. C. O. S., & SILVARES, E. F. M. (2001). Psicologia da Saúde em hospital escola: extensão de serviços a comunidade acadêmica. In M. L. MARINHO & V. E. CABALLO (Orgs.), *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp. 335-359). Londrina: Ed. UEL.

MIYAZAKI, M. C. O. S; DOMINGOS, N. A. M. & CABALLO, V. E. (2001). Psicologia da Saúde: intervenções em hospitais públicos. In B. Range (Org.), *Psicoterapias Cognitivo-comportamentais* (pp. 463-474). Porto Alegre: Artmed.

MORELLI, J. M. G. (2001). *Cirurgia Ortognática: atuação fonoaudiológica no pré e pós-operatório*. Monografia, CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Itajaí, SC.

NIEVES, M. & VILA, J. (1996). Técnicas de Relaxamento. In: V. E. CABALLO (Ed.) *Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento* (pp.147-164). São Paulo: Livraria Santos.

OLIVEIRA, V. M.; LINARDI, R. C. & AZEVEDO, A. P. (2004). Cirurgia bariátrica: aspectos psicológicos e psiquiátricos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 31, 199-201.

OLNESS, K. (1981). Imagery as adjunct therapy in childhood cancer: Clinical experience with 25 patients. *American Journal of pediatric Oncology*, 3, 313-321.

OPPERMANN, R. V.; ALCHIERI, J. C & CASTRO, G. D. Efeitos do stress sobre a imunidade e a doença periodontal. *Revista Faculdade de Odontologia de Porto Alegre*; 43 (2) 52-59.

ORTIZ, A. G; SERRANO, V. M.; APARICIO, C. J.& LONDOÑO, D. Z. (1997). Efectos de un programa de preparación psicológica en los niveles de ansiedad y cooperación de niños que serán sometidos a cirugía cardiovascular. *Revista ECM Escuela Colombiana de Medicina*, 3, 63-68.

PLACH, S. K.; NAPHOLZ, L. & KELBER, S. T. (2003). Depression during early recovery from heart surgery among early middle-age, midlife, and elderly women. *Health Care Women International*, 24(4), 327-39.

PEREIRA, A. A. M. (2002). Efeitos psicológicos do prolongamento do tempo de espera para cirurgia cardíaca. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 12(supl.5), 1-9.

PIRES, M. T. B. (2001). *Revascularização cirúrgica do miocárdio*. Belo Horizonte: Edump.

RIBEIRO, A. L. A.& OLIVEIRA, M. F. P. (1998). Efeitos psicológicos no sintoma cianose em crianças do sexo feminino portadoras de cardiopatia congênita. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 8 (2supl.a)15-7.

RIBEIRO, A. S. & Rengel, D. H. P. (1992). Estudo comparativo sobre a ansiedade frente a cirurgia cardíaca entre paciente coronarianos e valvopatas. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 2(supl. 1) 9-12.

RIBEIRO, R. M.; TAVANO, L. D. & NEME, C. M. B. (2002). Pre and post-operative psychological intervention with patients submitted to bone graft surgery. *Estudos de Psicologia*, 19(3), 67-76.

RIBEIRO, S. F. M.; FERREIRA, M. C.; TUAM Jr., P. & JACQUEMIN, A. (1995). Avaliação psicológica pré-operatória de pacientes submetidas a ritidoplastia. *Revista do Hospital das Clínicas da FMUSP*, 50, 17-21.

RUSCHEL, P. P.; CIDADE, D. P.; DAUDT, N. S. & ROSSI FILHO, R. I. (1995). É válida a psicoprofilaxia para cirurgia cardíaca em crianças? *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 65, 317-320.

RUSHFORTH, H. (1999). Practioner Review: Communicating with Hospitalised Children: review and application of research pertaining to children's understanding of health and illness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 5, 683-691.

RUTTER, M.; TIZARD, J. & WHITMORE, K. (1970). *Education, health and behavioural: psychological and medical study of childhood development*. London: Longman.

SAMPALIS, J.; BOUKAS, S.; LIBERMAN, M.; REID, T. & DUPUIS, G. (2001). Impact of waiting time on the quality of life of patients awaiting coronary artery bypass grafting. *Canadian Medical Association Journal*, 165(4), 429-33.

SANDOVAL, X.L. (1997). Aspectos psiquiátricos de la enfermedad coronária y del infarto al miocárdio. *Salud Mental*, 20, 8-15.

SANTA, C. R.; GOMES, A. L. H. & MODELLI, A. (2004). Expectativas, ansiedades e imagem corporal em mulheres portadoras de miomatose uterina no pré-operatório de histerectomia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 15, 141-7.

SANTOS, E.; NEME, C. M. B. & TAVANO, L. D. A. (2000). Efeitos de intervenção psicológica preparatória à cirurgia, no processo de adaptação pós-operatório, em pacientes submetidos à cirurgia ortognática. *Estudos de Psicologia*, 17(2), 5-17.

SEGER, L. (2001). O estresse e seus efeitos no profissional, na equipe e no paciente odontológico. In: M. L. MARINHO & V. E. CABALLO (Orgs.), *Psicologia Clínica e da Saúde* (pp.213-223). Londrina: Ed. UEL.

SELYE, H. (1974). *Stress without distress*. Filadélfia: Lipincott.

SHERIDAN, C. L. & RADMACHER, A. S. (1992). *Health psychology – challenging the biomedical model*, New York: John Wiley & Sons, Inc.

SHIMIDT, A. & SOUZA, D. G. (2003). Controle instrucional: discussões atuais. In: C. E. COSTA, J.C. LUZIA & H. H. N. SANT'ANNA (Orgs.). *Primeiros Passos em Análise do Comportamento e Cognição* (pp.33-54). Santo André: ESETec Editores Associados.

SILVA, M. T. A. (1987/1990). Stress: impactos do ambiente sobre o comportamento. In: C. BARROSO, D. L. MENDES, D. CAETANO, D. VARELA, E. E. G. SANTOS et al. (Eds.), *Homem e Mulher, crises e conquistas* (pp.9-15). São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo.

SILVA Jr., S. C. (2000). Fisiologia e manejo da dor. In: R.R. Kerbauy (Org.), *Sobre comportamento e cognição: conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico* (pp.133-138). São Paulo: ESETec Editores.

SKINNER, B.F. (1953). *Science and human behavior*. New York: MacMillan

_____ (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

_____ (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts

_____ (1981). Selection by consequences. *Science*, 213, 4507, 501-504.

_____ (1989/1995). *Questões recentes na análise comportamental*. Campinas: Papyrus.

SLIFER, K. L., BABBITT, R. L. & CATALDO, M. D. (1995). Simulation and counterconditioning as adjuncts to pharmacotherapy for invasive pediatric procedures. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 16, 133-141.

SMAIRA, S. I.; KERR-CORRÊA, F.; CONTEL, J. O. (2003). Transtornos psiquiátricos e solicitações de interconsulta psiquiátrica em hospital geral: um estudo de caso-controle. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 200 (25), 18-25.

SMITH, T. (1996). Endorfinas. *Enciclopédia Prática de Medicina*, 6 (1) 434.

SOARES, M. R. Z. (2002). *A criança hospitalizada: análise de um programa de atividades preparatórias para procedimento médico de inalação*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

SOEHREN, P. (1995). Stressors perceived by cardiac surgical patients in the intensive care unit. *American Journal of critical care*, 4(1), 71-76.

SOLOMOM, G. F. (1998). *Immune & Nervous System Interactions*. Malibu: Funde for Psychoneuroimmunology.

SOLOMON, G. F. & MOOS, R. H. (1964). Emotions, immunity, and disease: a speculative theoretical integration. *Archives of General Psychiatry*, 11, 657-674.

SONOBE, H. M.; HAYASHIDA, M.; MENDES, I. A. C. & ZAGO, M. M. F. (2001). O método do arco no ensino pré-operatório de pacientes laringectomizados. *Revista brasileira de Cancerologia*, 47, 425-33.

SOUZA, D. G. (1997). O que é contingência? In: R. A. BANACO (Org), *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitiva* (pp.82-87). São Paulo: ARBytes.

Stilley, C. S.; Miller, D. J & Gayowski, T. (1999). Psychological characteristics of candidates for liver transplantation: differences according to history of substance abuse and UNOS listing. *Journal of Clinical Psychology*, 55 (10), 1287-1297.

STRABELLI, T. M. V. (1996). *Estudo Preditivo de Morbimortalidade em Pacientes Submetidos à Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea*. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP.

TANGANELLI, M. S. L. (1997). Relaxamento para aliviar a dor. In: M.N. LIPP (Org.), *Relaxamento para todos: controle o seu stress* (pp.97-101). Campinas, SP: Papirus.

TEIXEIRA, M. E. M.; BARBOSA, M. A. & SILVA, L. F. (1994). Percepções dos pacientes quanto aos procedimentos invasivos no pós-operatório de cirurgias de grande porte. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 47, 250-7.

TRZCIENIECKA-GREEN, A. & STEPTOE, A. (1994). Stress management in cardiac patients: a preliminary study of the predictors of improvement in quality of life. *Journal of psychosomatic research*, 38(4), 267-80.

UTENS, E. M.; VERSLUIS-DEN BIEMAN, H. J.; VERHULST, F. C.; WITSENBURG, M.; BOGERS, A. J. & HESS, J. (2000). Psychological distress and styles of coping in parents of children awaiting elective cardiac surgery. *Cardiology in Young*, 10(3), 239-44.

VALGAS, M. A. (2004). *Efeitos do controle instrucional sobre o comportamento*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, SP.

VISINTAINER, M. & WOLFER, J. (1975). Psychological preparation for surgery pediatric patients: the effect on children's and parent's stress responses and adjustments. *Pediatrics*, 56(2), 187-202.

WEI, A. & WU, G. (2002). A study of significant factors and psychological intervention for anxiety in surgical patients. *Chinese-Journal-of-Clinical-Psychology*, 9 (3), 218-219.

WEISS, J. M. (1972). Psychological factors in stress and disease. *Scientific American*, 226 (6), 104-113.

WHALEY, L. F. & WONG, D. L. (1989). *Enfermagem Pediátrica: Elementos Essenciais à Intervenção Efetiva*. Rio de Janeiro: Guanabara.

WORLD Health Organization (1993). *Behavioral science – preparation for invasive procedures*. Geneve: World Health Organization.

WORLD Health Organization (1999) *Division of Child Health and Development (CHD)*. Retirado em agosto de 2006 de www.who.org

WORLD Health Organization (2000). *Statistical Information System (WHOSIS)*. Retirado em agosto de 2006 de www.who.org

ZAKIR, N. S. (2001). *Enfrentamento e percepção de controlabilidade pessoal e situacional nas reações de stress*. Tese de Doutorado, PUC Campinas, Campinas, SP.

ZANIN, R. C.; TOZATI, L. P.; WAETEMAN, C. M.; DI BERNARDO, A. P. A.; MACEDO, P. S. L. & FERNANDES, C. S. C. E. (2006). Ansiedade, Stress e Enfrentamento em Pacientes Internados em Unidade Coronária. In: M. C. O. S. MIYAZAKI; N. A. M. DOMINGOS & N. I. VALÉRIO (Orgs.), *Psicologia da Saúde: pesquisa e prática*. São José do Rio Preto: THS/Arantes Editora.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Apresentação detalhada das cirurgias de Revascularização do Miocárdio e Troca Valvar

APÊNDICE A - Apresentação detalhada das cirurgias de Revascularização do Miocárdio e Troca Valvar

Cirurgia de Revascularização do Miocárdio.

O coração recebe sangue rico em nutrientes através dos vasos chamados de “artérias coronárias”. As duas artérias coronárias principais, direita e esquerda, se ramificam em vasos cada vez menores. Inúmeras causas podem levar à obstrução destes vasos, fazendo com que uma parte do músculo cardíaco não receba mais sangue, causando o infarto do miocárdio (músculo cardíaco). Dependendo da gravidade do infarto, pode ser fatal ou causar seqüelas de vários tipos. Antes do vaso se fechar totalmente, o músculo cardíaco “sofre” pela falta de sangue, e tem-se a dor no peito chamada de angina (Clínica de cirurgia cardiovascular, 200-?).

Para tratar esta doença denominada Doença Arterial Coronariana, existem três opções: o tratamento clínico com medicamentos; a angioplastia, realizada por meio do cateterismo cardíaco; e a cirurgia de revascularização do miocárdio (Clínica de cirurgia cardiovascular, 200-?).

O desenvolvimento das técnicas de circulação extracorpórea por meio de máquinas que substituem temporariamente a função do coração e pulmões na década de 50 é que tornou possível a realização de muitos procedimentos, como a cirurgia cardíaca (Pires, 2001). A cirurgia de revascularização do miocárdio, indicada para os pacientes com Doença Arterial Coronariana, que, portanto, precisam fazer uma nova via/ponte para vascularizar o músculo cardíaco chamado miocárdio, é popularmente chamada de “ponte de safena”.

A primeira operação de revascularização miocárdica com características modernas foi realizada por Koselov, em Leningrado no ano de 1964, na qual uma ponte de artéria mamária (artéria peitoral interna) foi implantada para a artéria coronária descendente anterior do coração. Provavelmente sem o conhecimento deste fato, Favaloro e Effler, na Cleveland Clinic, em maio de 1967, iniciaram a sua experiência com implante de veia safena e, em 1971, já tinham realizado 741 destas cirurgias (Pires, 2001).

A cirurgia de revascularização miocárdica pode muito bem ser o procedimento médico mais estudado entre todos os que existem. Durante os anos 80 e 90, grandes estudos multicêntricos compararam a cirurgia de revascularização miocárdica com tratamento clínico

instituído por meio de um acompanhamento durante 5 anos, demonstrando uma mortalidade significativamente menor no grupo operado do que no grupo tratado clinicamente. Com um seguimento mais longo esta diferença tendia a cair com o passar dos anos (Pires, 2001).

A melhora dos sintomas isquêmicos é conseguida em 80 a 90% dos pacientes. O risco da cirurgia de revascularização do miocárdio inclui uma mortalidade operatória de 2 a 4% (em pacientes sem disfunção expressiva dos ventrículos do coração) e de infarto transoperatório de 5 a 10% (Pires, 2001).

Pesquisas têm mostrado que alguns fatores podem diminuir a sobrevida após cirurgia de revascularização do miocárdio, como idade superior a 80 anos, e comorbidade com insuficiência renal e outras doenças vasculares (Pires, 2001).

Cirurgia de troca valvar

A cirurgia de troca valvar é indicada para os casos em que há lesões em uma ou mais válvulas cardíacas – mitral, aórtica e tricúspide, comprometendo a anatomia e função cardíaca. A cirurgia consiste em substituir uma ou mais válvulas cardíacas, por outras de origem animal (geralmente de suíno) ou mecânica (Pires, 2001)

Quando é utilizada válvula de origem animal, a cirurgia precisa ser refeita a cada período que varia de 7 a 10 anos para troca da mesma. Em contrapartida, a válvula mecânica, que não exige reoperação, torna necessário o uso de medicação contínua para controle do nível de coagulação do sangue, que precisa estar abaixo do normal, evitando degeneração e mau funcionamento da prótese. Isso torna o paciente mais vulnerável a hemólises e hemorragias (Pires, 2001)

Visto que o risco cirúrgico e complicações atribuídas às próteses valvares não são desprezíveis (variando de 2 a 11,4%), a cirurgia será indicada quando a não realização da mesma apresentar um risco de vida maior do que o risco pré, peri e pós operatório imediato e tardio (Pires, 2001).

APÊNDICE B

Termo de consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE B – Termo de consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I – INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PESQUISA:

Objetivo: O presente estudo intitulado “Efeitos de uma intervenção breve de preparo psicológico pré-cirúrgico na evolução clínica de portadores de cardiopatia” pretende investigar a melhor forma de preparo psicológico para cirurgia cardíaca.

Seleção dos participantes: Os participantes serão pacientes com indicação de cirurgia cardíaca.

Divisão em grupos: Os participantes serão distribuídos aleatoriamente em dois grupos: um que participará do preparo psicológico baseado em técnica de relaxamento e em instruções e um segundo grupo será formado pelas pessoas que receberão o preparo cirúrgico padrão realizado pela equipe de saúde do hospital.

O tratamento: Os participantes do grupo 1 participarão de 02 sessões psicológicas gratuitas antes da cirurgia. Todos os participantes serão solicitados a responder dois questionários: um inventário de ansiedade (BAI) e um questionário de satisfação do cliente; e farão exame laboratorial de cortisol, sem qualquer custo para o participante.

II - CONSENTIMENTOS

- a. O participante concorda em participar do preparo pré-cirúrgico, e responder aos inventários propostos (são inventários simples, de múltipla escolha);
- b. O participante concorda que os dados constantes de seu prontuário bem como exames laboratoriais sejam examinados pela pesquisadora;

III – COMPROMISSOS

A) Será assegurado o mais absoluto sigilo acerca de quaisquer informações que possam revelar a identidade dos participantes;

B) A pesquisadora se compromete a esclarecer quaisquer dúvidas sobre a pesquisa e seus resultados;

Sua participação deve ser livre e voluntária, e você poderá desistir deste consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalização por isso;

Os resultados desta pesquisa farão parte da dissertação de mestrado da pesquisadora Maria Estela Martins Silva, orientada pela Dra. Norma Sant’Ana Zakir, docente da Universidade Estadual de Londrina, e poderão vir a ser divulgados em revistas e eventos científicos.

Maringá, de de 2006.

Assinatura do Participante

Assinatura da pesquisadora
(Maria Estela Martins Silva)

Contato com a pesquisadora pelo telefone: (44) 3029-3513 ou e-mail clips.estela@terra.com.br
Endereço: Rua Vila dos Remédios, 47 – Jardim Social – Maringá – PR – CEP 87010-040

APÊNDICE C
Entrevista Clínica Inicial e Instrução

APÊNDICE C – Entrevista Clínica Inicial e InstruçãoENTREVISTA CLÍNICA INICIAL E INSTRUÇÃO

Data: _____ Horário: _____
 Nome: _____ Leito: _____
 Idade: _____ Estado civil: _____ Escolaridade: _____
 Diagnóstico Médico: _____
 Tratamento: _____
 Religião: _____
 Familiar âncora / acompanhante: _____

Núcleo familiar e genetograma:

Histórico da doença:

Tratamentos anteriores, incluindo psicoterapia e trat. psiquiátrico:

Insuf. Renal: () Doença vascular: ()

Experiência anterior com relaxamento:

Outros estressores além da cirurgia:

Áreas	Variáveis identificadas
Emoções	
Pensamentos	
Comportamentos	
Comunicação	

APÊNDICE D
Descrição da Sessão de Instrução

APÊNDICE D – Descrição da Sessão de Instrução

DESCRIÇÃO DA SESSÃO DE INSTRUÇÃO

Rapport: Ex: Bom dia, Sr(a) X. Como tem passado?

Investigação e incentivo quanto à comunicação com médico e equipe:

O médico já passou hoje para vê-lo? O que ele lhe disse sobre a cirurgia?

O(a) Sr.(a) sabe qual será a data da cirurgia?

Perguntou ao médico tudo que gostaria de saber para sentir-se mais tranquilo quanto ao procedimento? Pergunte tudo a ele quando ele passar para a visita médica. Às vezes esquecemos o que queríamos perguntar quando o médico chega, então se isso acontece com o(a) Sr.(a), pode anotar no papel suas dúvidas e usar a anotação quando ele vier. Não fique com nenhuma dúvida não, é muito importante o(a) Sr.(a) estar sabendo tudo que quer saber sobre o tratamento e a cirurgia. Quando sabemos tudo o que vai acontecer, ficamos mais tranquilos, sabia? Parece que temos mais controle da situação.

Os enfermeiros são atenciosos com o(a) senhor(a)? Pode perguntar a eles também, tudo que diz respeito à parte deles, como horário da medicação, para que serve um remédio, se o(a) Sr.(a) pode levantar ou não da cama, qual o horário do banho... pergunte tudo para eles. Os outros profissionais também não se importarão de explicar as coisas que estão fazendo para o senhor, como o fisioterapeuta e o técnico do laboratório.

Informações sobre a UTI:

O(a) Sr.(a) sabe que terá que ficar em observação na UTI depois da cirurgia? Todas as pessoas que fazem cirurgia cardíaca e outras cirurgias grandes ficam um tempo na UTI em observação, mesmo quando a cirurgia é um sucesso. O(a) Sr.(a) sabe para que serve a UTI?

Em primeiro lugar, a UTI é um lugar de cuidado intensivo, ou seja, tem médicos e enfermeiros cuidando dos pacientes 24 horas por dia. Aqui no quarto/enfermaria os enfermeiros cuidam do(a) Sr.(a), mas não ficam o tempo todo aqui, não é? E o médico só passa duas vezes por dia para ver o(a) Sr.(a). Na UTI não há uma separação entre os pacientes, todos ficam em um mesmo ambiente, com as camas separadas por pequenos biombos no máximo, e assim o profissional tem todos os pacientes em seu campo de visão ao mesmo tempo, e pode atendê-los prontamente em caso de necessidade.

Em segundo lugar, a UTI é o lugar do hospital que possui equipamentos importantes como o respirador mecânico e o monitor cardíaco. As pessoas que fazem cirurgias cardíacas precisam destes equipamentos principalmente nas primeiras horas após a operação.

A UTI também tem outra característica para aumentar a segurança do paciente: é um lugar restrito, onde não podem entrar muitas pessoas, é bem esterilizado, as visitas precisam colocar um avental especial e lavar as mãos muito bem para poder entrar, e mesmo assim, apenas no horário estabelecido, uma vez por dia. Por tudo isso que eu falei, a UTI é o melhor lugar para alguém estar depois da cirurgia, não por ser muito agradável, mas por ser o mais seguro.

Preparo para a cirurgia:

Antes da cirurgia a enfermagem vai prepará-lo da seguinte forma: o(a) Sr(a) vai ficar em jejum por pelo menos 6 horas antes da cirurgia. A enfermagem terá que raspar os

pêlos do seu peito (homens) e de uma das pernas, de onde será retirada a veia safena (somente cirurgia de revascularização do Miocárdio). Uma hora antes de ir para o Centro cirúrgico, o(a) Sr(a) vai tomar uma medicação para ficar mais calmo. Algumas pessoas até adormecem, mas a maioria apenas fica sonolenta. O(a) Sr.(a) vai vestir uma roupa especial, uma espécie de avental e colocar uma touca na cabeça. Vai ser levado então para o Centro Cirúrgico deitado em uma maca. Ao chegar no Centro Cirúrgico, que é um lugar bem iluminado, um auxiliar de enfermagem vai colocar o soro em sua veia e o anestesista vai aplicar a anestesia, e depois o(a) Sr.(a) vai dormir profundamente.

Comportamento ao Despertar na UTI:

Quando o(a) Sr(a) acordar depois da cirurgia, estará na UTI. O(a) Sr(a). vai sentir que há um uma mangueirinha em sua boca, chamada tubo endotraqueal. Este tubo faz parte do respirador mecânico que estará levando oxigênio para seus pulmões e ajudando-o a respirar melhor. Ele causa um pouco de desconforto, e o(a) Sr(a). não conseguirá falar com ele. Para diminuir o desconforto é importante não tentar falar e relaxar o corpo.

Este tubo envia o oxigênio enchendo os pulmões e depois retira o gás carbônico, fazendo um ruído bem ritmado: “tsssssss...fwwww...tsssssss...fwwww...” Procure obedecer este ritmo do respirador para ficar mais confortável, e não tentar encher mais o pulmão puxando o ar quando ele já estiver soltando, ou vice-versa. Sua boca ficará seca por causa do respirador, mas o(a) Sr(a) não poderá tomar água nestas primeiras horas.

Ao acordar na UTI, por estarem ainda muito sonolentas, algumas pessoas podem tentar mexer no tubo, o que não seria bom. Por isso, nos primeiros momentos ao despertar, a enfermagem pode conter suas mãos na cama, prendendo-as na grade. Assim que estiver bem acordado(a), a enfermagem soltará suas mãos.

O(a) Sr(a). sentirá um pouco de dor nas costas e no peito nas primeiras horas. Procure relaxar ao máximo os músculos do corpo todo, e não fazer movimentos bruscos com os braços e pernas. Quando a enfermagem se aproximar ou falar com o(a) Sr(a), abra os olhos e responda apenas com um leve movimento da cabeça. Depois de algum tempo, a enfermeira vai retirar o tubo e o(a) Sr.(a) poderá falar.

Vamos recordar então tudo que eu falei para o(a) Sr(a) fazer quando acordar na UTI:

- Não tentar falar enquanto estiver com o tubo;
- Obedecer o ritmo de respiração do respirador mecânico;
- Tentar deixar o corpo o mais relaxado possível para diminuir a dor e o desconforto;
- Não fazer movimentos bruscos com os braços e pernas;
- Abrir os olhos quando alguém se aproximar ou falar com o(a) Sr(a) e responder com a cabeça;

Tudo entendido? Tem alguma dúvida? Repete então para mim o resumo do que conversamos. Ótimo. Amanhã eu voltarei para ensinar um exercício muito bom para o(a) Sr(a) conseguir relaxar melhor enquanto estiver internado.

APÊNDICE E

Descrição da Técnica de Relaxamento Utilizada

APÊNDICE E – Descrição da Técnica de Relaxamento Utilizada

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA DE RELAXAMENTO UTILIZADA

(Adaptado de: Costa, M.R.de S.& Lanna, A., 2001 e Tanganelli, M. do S. L, 1997)

O objetivo deste exercício é que você aprenda a relaxar rápida e profundamente. A respiração é fundamental para o relaxamento:

- Inspire o ar concentrando-se na respiração. Você vai encher os pulmões enquanto eu contar até 4, inspirando pelo nariz, projetando a barriga para fora. Prensando a respiração até eu contar até 4 novamente e depois solte o ar pela boca, relaxando a barriga enquanto eu conto até 8. (Repetir 3 a 4 vezes)
- Procure respirar ritmadamente e sinta seu corpo pesado. Encha completamente o pulmão de ar... agora expire, esvazie o pulmão... inspire o ar profundamente... expire lentamente... inspire... expire... inspire... expire... muito bem, ótimo...
- Agora, enquanto você respira regular e calmamente, pense nos músculos em torno de seus olhos, e procure relaxá-los. Continue respirando regular e calmamente, e observe como os seus músculos continuam a relaxar cada vez mais...Pense no seu abdome, nas suas coxas, nos seus pés, nos seus braços e mãos. Sinta-se todo relaxado.
- Permaneça com os olhos fechados e deixe que sua atenção se focalize suavemente na respiração. Continue respirando regular e calmamente e observe como os seus músculos continuam a relaxar cada vez mais... cada vez mais... à medida que você respira regular e ritmicamente... o relaxamento continua... os músculos dos ombros e dos braços relaxam cada vez mais, à medida que você respira regular e calmamente...deixe agora a sensação de relaxamento se espalhar por suas mãos, até a ponta dos dedos... muito bem... ótimo... À medida que você relaxa mais e mais, que você respira regular e calmamente, você começará a sentir os braços pesados... o corpo inteiro pesado... e, enquanto você respira regular e calmamente, a sensação de peso aumenta... uma sensação agradável de peso... muito bom, ótimo... Agora deixe essa sensação agradável de relaxamento se espalhar pelas suas coxas, pelas suas pernas, até a ponta dos dedos de seus pés... Procure sentir agora os músculos de seu peito, de seu abdome, dos seus quadris e relaxe-os cada vez mais profundamente, à medida que respira calmamente, regularmente, ritmicamente... continue assim, ótimo... Deixe que essa sensação de relaxamento se espalhe por todo seu corpo, enquanto você respira regular e calmamente, e assim você se sentirá calmo e relaxado...
- Agora lembre-se do lugar mais lindo e relaxante que você já conheceu... Pode ser uma praia paradisíaca ou um jardim, com árvores e flores. Procure visualizar os detalhes deste lugar e imagine que está caminhando com os pés descalços, descarregando a energia no solo...sinta o frescor da brisa agradável, a luz do sol, o barulho de pássaros... Imagine que você olha para cima e vê o céu azul ... repouse a vista na paisagem...
- Repita mentalmente, pausadamente: estou calmo, tranqüilo, tranqüilo... Respire profundamente, e cada vez que você soltar o ar, diga para você mesmo: relaxe... relaxe... relaxe... ótimo.
- Agora imagine o quarto onde você está, e perceba a posição do seu corpo...mexa lentamente os dedos das mãos e os pés... abra os olhos... ótimo.

Inquérito:

- Você conseguiu sentir a sensação de peso no corpo conforme orientado?
- Você imaginou o lugar agradável de forma bastante detalhada?
- Você conseguiu sentir todo o corpo relaxado?

APÊNDICE F
Formulário do Profissional de Saúde

APÊNDICE F – Formulário do Profissional de Saúde

Formulário do profissional de Saúde

COMPORTAMENTO ADAPTATIVO / DESADAPTATIVO NA UTI

Formulário do profissional da saúde

Profissional que preencheu o formulário: _____

Nome do Paciente: _____ Leito: _____

Data: _____ Horário: _____

Por favor, preencha TODOS os campos desta ficha de acordo com sua percepção a respeito do paciente.

1. O paciente acordou da anestesia aproximadamente às _____ hs do dia _____
2. Durante o despertar da anestesia o paciente:
 - () Apresentou agitação intensa dos braços e pernas (0,0)
 - () Apresentou agitação moderada dos braços e pernas (1,0)
 - () Apresentou movimentos brandos de braços e pernas (2,0)
 - () Apresentou pouco ou nenhum movimento de braços e pernas (3,0)
3. Logo ao despertar da anestesia o paciente:
 - () Ficou com os olhos muito abertos/arregalados (como se estivesse assustado); (0,0)
 - () Ficou com os olhos abertos buscando ativamente contato visual com enfermagem; (1,0)
 - () Ficou com os olhos fechados, abrindo-os às vezes (quando alguém se aproximava ou falava com ele) (3,0)
 - () Ficou com os olhos fechados, mesmo quando lhe dirigiam a palavra (2,0)
4. Quanto à adaptação à ventilação mecânica depois do despertar:
 - () O paciente apresentou tentativa de falar ou respirar fora do ritmo do respirador, provocando ruídos característicos e agitação mesmo depois de ser orientado a se acalmar; (0,0)
 - () O paciente apresentou tentativa de falar ou respirar fora do ritmo do respirador provocando ruídos característicos e agitação, acalmando-se logo depois de ser orientado; (1,0)
 - () O paciente apresentou tentativa de falar ou respirar fora do ritmo do respirador, provocando algum ruído característico mas não se agitou; (2,0)
 - () O paciente não apresentou tentativa de falar e respirar fora do ritmo do respirador. (3,0)
5. Quanto ao número de solicitações do paciente à enfermagem:
 - () O paciente solicitou a enfermagem com muita frequência: _____ vezes em uma hora; (0,0)
 - () O paciente solicitou a enfermagem com frequência normal: _____ vezes por dia; (1,0)
 - () O paciente solicitou a enfermagem poucas vezes: _____ vezes por dia; (2,0)
 - () O paciente não solicitou a enfermagem. (3,0)
6. O tipo de solicitação mais freqüente do paciente foi:
 - () pedir água;
 - () pedir familiar ou companhia;
 - () reclamando de desconforto e dor;
 - () outro: _____
 - () Nenhuma
7. Quanto ao aspecto emocional geral do paciente após despertar da anestesia:
 - () Parecia muito ansioso; (0,0)
 - () Parecia um pouco ansioso; (1,0)
 - () Parecia calmo; (2,0)
 - () Parecia muito calmo; (3,0)
 - () Não foi possível avaliar.

APÊNDICE G

Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Experimental

APÊNDICE G - Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Experimental

Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Experimental

Nome (iniciais): _____ Idade: _____ Sexo: _____

Por favor, assinale a resposta para cada questão que melhor expresse sua opinião.

1. Com respeito às técnicas que a psicóloga utilizou como preparação para a cirurgia, considero que aprendi sobre o hospital, tratamento e comportamento adequado ao acordar da anestesia:

- () nada () pouco () alguma coisa () várias coisas () tudo que acho que deveria
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0) saber (4,0)

2. Para enfrentar as dificuldades da hospitalização e tratamento, sinto que o preparo psicológico me deixou:

- () muito inseguro () um pouco () da mesma forma () mais confiante () muito mais
(0,0) inseguro (1,0) que antes (2,0) (3,0) confiante (4,0)

3. Quando estava internado na UTI:

- () não me lembrei de nenhuma orientação do preparo psicológico (0,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações mas não tentei colocá-las em prática (1,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações mas não consegui colocá-las em prática (2,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações e consegui colocá-las em prática (3,0)
() lembrei-me de praticamente todas as orientações e consegui colocá-las em prática (4,0)

4. Quanto à adaptação aos procedimentos médicos a que fui submetido(a), sinto que o preparo psicológico:

- () atrapalhou muito () atrapalhou () não ajudou () ajudou um () ajudou muito
mais do que ajudou um pouco nem atrapalhou pouco (4,0)
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0)

5. Considero que o tipo de preparo psicológico que foi realizado foi:

- () muito fraco () fraco () adequado () bom () muito bom
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0) (4,0)

6. Comentários e sugestões:

APÊNDICE H

Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Controle

APÊNDICE H – Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Controle

Questionário de Satisfação do Consumidor – Grupo Controle

Nome (iniciais): _____ Idade: _____ Sexo: _____

Por favor, assinale a resposta para cada questão que melhor expresse sua opinião.

1. Com respeito às técnicas que a equipe do hospital utilizou como preparação para a cirurgia, considero que aprendi sobre o hospital, tratamento e comportamento adequado ao acordar da anestesia:

- () nada () pouco () alguma coisa () várias coisas () tudo que acho que deveria
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0) (4,0) saber

2. Para enfrentar as dificuldades da hospitalização e tratamento, sinto que o preparo que recebi me deixou:

- () muito inseguro () um pouco () da mesma forma () mais confiante () muito mais
(0,0) (1,0) inseguro (2,0) que antes (3,0) (4,0) confiante

3. Quando estava internado na UTI:

- () não me lembrei de nenhuma orientação do preparo; (0,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações mas não tentei colocá-las em prática; (1,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações mas não consegui colocá-las em prática; (2,0)
() lembrei-me de uma parte das orientações e consegui colocá-las em prática; (3,0)
() lembrei-me de praticamente todas as orientações e consegui colocá-las em prática. (4,0)

4. Quanto à adaptação aos procedimentos médicos a que fui submetido(a), sinto que o preparo que recebi:

- () atrapalhou muito () atrapalhou () não ajudou () ajudou um () ajudou muito
mais do que ajudou um pouco nem atrapalhou pouco (4,0)
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0)

5. Considero que o tipo de preparo que foi realizado foi:

- () muito fraco () fraco () adequado () bom () muito bom
(0,0) (1,0) (2,0) (3,0) (4,0)

6. Comentários e sugestões:

APÊNDICE I

Nota dos participantes quanto ao comportamento ao despertar da anestesia

APÊNDICE I - Nota dos participantes quanto ao comportamento ao despertar da anestesia

Notas dos participantes quanto ao comportamento ao despertar da anestesia (Formulário do Profissional de Saúde)

Tabela - Resultados do comportamento do grupo controle ao despertar da anestesia.

Participante	Agitação	Olhos	Respirador	Solicitação	Aspecto		Média
					Geral	Total	
1	1	3	0	2	0	6	1,2
3	1	3	1	0	0	5	1,0
5	3	3	3	2	1	12	2,4
7	1	1	2	2	1	7	1,4
9	1	3	2	2	1	9	1,8
11	1	3	2	2	1	9	1,8
13	1	3	3	3	3	13	2,6
15	2	3	2	2	2	11	2,2
17	2	2	2	3	1	10	2,0
19	2	3	3	3	3	14	2,8

Tabela 13 - Resultados do comportamento do grupo experimental ao despertar da anestesia.

Participante	Agitação	Olhos	Respirador	Solicitação	Aspecto		Média
					Geral	Total	
2	1	3	1	2	1	8	1,6
4	2	3	2	3	3	13	2,6
6	3	2	3	3	1	12	2,4
8	2	3	3	3	3	14	2,8
10	3	3	2	3	3	14	2,8
12	3	3	3	3	3	15	3,0
14	3	2	3	3	3	14	2,8
16	2	3	2	3	3	13	2,6
18	2	3	2	3	2	12	2,4
20	3	3	3	2	3	14	2,8

APÊNDICE J

Notas da evolução clínica dos participantes

APÊNDICE J - Notas da evolução clínica dos participantes

Notas da Evolução Clínica dos Participantes

Período Pré-operatório - Notas do Grupo Controle

Participante	1ª medida	2ª medida	3ª medida	4ª medida	5ª medida	6ª medida	7ª medida	8ª medida	9ª medida	10ª medida	11ª medida	Total	Média
1	7	8	9	9								33	8,2
3	11	11	11	11	11	11						66	11,0
5	9	9	11	9								38	9,5
7	10	10	10									30	10,0
9	10	10	10	8	8	10						56	9,33
11	11	11	11	10	11	9	7	9	11	11	6	107	9,72
13	8	8	7	10								33	8,25
15	9	11	11									31	10,33
17	11	11	11									33	11,0
19	9	9	11									29	9,66
Total	95	98	102	57	30	30	7	9	11	11	6	456	9,70

Período Pré-operatório - Notas do Grupo Experimental

Participante	1ª med	2ª med	3ª med	4ª med	5ª med	6ª med	7ª med	8ª med	9ª med	10ª med	11ª med	12ª med	13ª med	14ª med	15ª med	Total	Média
2	11	11	11													33	11,0
4	9	11	11	11	9	11										62	10,3
6	11	11	9	8												39	9,7
8	9	11	11	11	9	11	8	8								78	9,7
10	9	11	10													30	10,0
12	9	9	10	11	11											50	10,0
14	11	10	10	10	10	11	11	11	10	11	11	11	8	10	10	155	10,3
16	11	9	11	11	11	9	7	11	11	9						100	10,0
18	9	11	11	9	11	9										60	10,0
20	9	11	11													31	10,3
Total	98	105	105	71	61	51	26	30	21	20	11	11	8	10	10	638	10,1

Notas do Grupo Controle - Período de Internação na UTI

Participante	1ª medida	2ª medida	3ª medida	4ª medida	5ª medida	6ª medida	7ª medida	8ª medida	9ª medida	10ª medida	Total	Média
1	3	8	8	4	5	7					35	5,8
3	6	10	10	6	6						38	7,6
5	8	3	8	6	6	8	7	7	9	9	71	7,1
7	4	7	7	6	6	8					38	6,3
9	1	4	7	7	5	7	7	7	5	7	57	5,7
11	7	7	4	7	5						30	6,0
13	6	7	9	9	5	6					42	7,0
15	9	7	8	8	8	10					50	8,3
17	5	9	6	4	6	6	10	10			56	7,0
19	6	7	8	9	7	10					47	7,8
Total	55	69	75	66	59	62	24	24	14	16	464	6,9

Notas do Grupo Experimental - Período de Internação na UTI

Partic	1ª med.	2ª med.	3ª med.	4ª med.	5ª med.	6ª med.	7ª med.	8ª med.	9ª med.	10ª med.	11ª med.	Total	Média
2	5	7	9	9	7	6						43	7,1
4	8	9	10	8								35	8,7
6	7	5	5	4								21	5,2
8	7	9	8	10	10	9	7	7	5	5	7	84	7,6
10	8	6	5	5	6	6						36	6,0
12	9	9	8	8	8	10						52	8,6
14	9	9	8	10	6							42	8,4
16	7	8	10	10	10							45	9,0
18	9	8	10	10	10	10						57	9,5
20	4	5	8	8	8	6	8					47	6,7
Total	73	75	81	82	65	47	15	7	5	5	7	462	7,7

Notas do Grupo Controle - Período Pós-operatório

Participante	1ª medida	2ª medida	3ª medida	4ª medida	5ª medida	6ª medida	7ª medida	Total	Média
1	5	7	5	9	9	9	9	53	7,5
3	9	5	8	7				29	7,5
5	7	7	8	9	9	6		46	7,6
7	8	10	8	10	6			42	8,4
9	8	8	8					24	8,0
11	7	10	11	11				39	9,7
13	8	11	11					30	10,0
15	9	9	9	11				38	9,5
17	7	9	11					27	9,0
19	11	11	11	11	11			55	11,0
Total	79	87	90	68	35	15	9	383	8,8

Notas do Grupo Experimental - Período Pós-operatório

Participante	1ª medida	2ª medida	3ª medida	4ª medida	5ª medida	6ª medida	7ª medida	8ª medida	Total	Média
2	11	11	11	9	11	11			64	10,6
4	10	8	11	9					38	9,5
6	9	6	8	5	7,0	7,0			42	7,0
8	8	6	7	11					32	8,0
10	10	10	11	11	11	11	11	11	86	10,7
12	11	11	11						33	11,0
14	10	9	11	11	11	11	10		73	10,4
16	11	11	11	11					44	11,0
18	9	11							20	10,0
20	7	7	11						25	8,3
Total	96	90	92	67	33	33	21	11	443	9,65

APÊNDICE K

**Notas atribuídas por cada participante ao questionário de
satisfação do consumidor**

APÊNDICE K - Notas atribuídas por cada participante ao questionário de satisfação do consumidor

Notas atribuídas por cada participante ao Questionário de Satisfação do Consumidor

Grupo Controle

Participante	Aprendi	Confiança	UTI	Adaptação	Avaliação	Total
1	3	3	4	4	4	18
3	3	3	3	4	4	17
5	1	3	1	4	4	13
7	3	4	4	4	3	18
9	1	2	1	3	1	8
11	2	3	3	3	2	13
13	3	3	4	4	3	17
15	3	3	0	4	3	13
17	1	2	3	3	3	12
19	3	3	3	4	3	16
Total	23	29	26	37	30	145

Grupo Experimental

Participante	Aprendi	Confiança	UTI	Adaptação	Avaliação	Total
2	4	3	3	4	4	18
4	3	3	4	4	4	18
6	3	3	0	4	3	13
8	3	4	3	4	4	18
10	4	4	4	4	4	20
12	3	3	2	2	3	13
14	3	3	3	4	4	17
16	4	4	4	4	4	20
18	3	3	3	4	3	16
20	3	4	2	4	4	17
Total	33	34	28	38	37	170

APÊNDICE L
Dados pessoais da amostra

APÊNDICE L - Dados pessoais da amostra

Dados pessoais da amostra

Participante	Sexo	Idade	Estado civil	Escolaridade	Tratamento	Religião	Diagnóstico	Trat anterior psicol	Outros Estressores
1	M	58	casado	Fund.Incom	Troca valvar	católica	Há 2 meses	Não	Não
2	F	55	divorciada	Ensino Médio	Revascularização	católica	Há 3 anos	Não	Sim
3	M	52	casado	Fundamental	Revascularização	católica	Há 1 semana	Não	Sim
4	M	71	casado	Fund.Incom	Revascularização	evangélica	Há 6 meses	Não	Não
5	F	58	separada	Fund.Incom	Troca valvar	católica	Há 16 anos	Não	Sim
6	M	62	casado	Fund.Incom	Troca valvar	evangélica	Há 1 mês	Não	Sim
7	M	69	casado	Fund.Incom	Revascularização	católica	Há 1 mês	Não	Não
8	F	69	viúva	Fund.Incom	Troca valvar	católica	Há 1 ano	Não	Sim
9	F	57	viúva	Superior	Revascularização	católica	Há 1 dia	Não	Não
10	M	51	casado	Ensino Médio	Revascularização	católica	Há 5 dias	Não	Não
11	M	66	casado	Fund.Incom	Troca valvar	católica	Há 1 semana	Não	Sim
12	F	58	solteira	Fund.Incom	Troca valvar	católica	Há 1 mês	Não	Sim
13	M	64	casado	Fund.Incom	Revascularização	católica	Há 1 dia	Não	Não
14	M	54	casado	Fundamental	Revascularização	católica	Há 2 dias	Não	Não
15	M	60	casado	Fund.Incom	Revascularização	católica	Há 1 mês	Não	Não
16	M	51	casado	Ensino Médio	Revascularização	católica	Há 1 mês	Não	Sim
17	M	73	divorciado	Fund.Incom	Revascularização	católica	Há 2 meses	Não	Não
18	M	60	divorciado	Fund.Incom	troca valvar+revascularização	evangélica	Há 11 anos	Não	Sim
19	F	63	separada	Fund.Incom	Revascularização	evangélica	Há 9 dias	Não	Não
20	M	63	casado	Fund.Incom	Revascularização	católica	Há 3 meses	Sim	Sim

APÊNDICE M

Transcrição dos Comentários e Sugestões dos Participantes

APÊNDICE M - Transcrição dos Comentários e Sugestões dos Participantes

Transcrição dos Comentários e Sugestões dos Participantes

(Questão aberta do Questionário de Satisfação do Consumidor)

Grupo Controle:

- 1 - Nenhum comentário.
- 3 - "a preparação psicológica (sic) e fisioterapeuta ajudou muito na recuperação".
- 5 - Nenhum comentário.
- 7 - "Colocar um banheiro em cada quarto".
- 9 - Nenhum comentário.
- 11 - Nenhum comentário.
- 13 - Nenhum comentário.
- 15 - Nenhum comentário.
- 17 - Nenhum comentário.
- 19 - Nenhum comentário.

Grupo Experimental:

- 2 - "O acompanhamento que tive me deu estrutura para suportar este momento difícil. Espero que continue assim, pois é muito importante a ajuda destes profissionais. O atendimento foi tão bom que atribuo, minha recuperação tão rápida a esta confiança tanto dos médicos, psicóloga, auxiliares e o atendimento em geral. Estou muito agradecida a todos. Deus os abençoe."
- 4 - Nenhum comentário.
- 6 - Nenhum comentário.
- 8 - Nenhum comentário.
- 10 - "Somente agradecer, pois contribuiu muitíssimo."
- 12 - Nenhum comentário.
- 14 - Nenhum comentário.
- 16 - Nenhum comentário.
- 18 - Nenhum comentário.
- 20 - Nenhum comentário.

Acompanhamento da Evolução Clínica (VERSO DA PG 104)

1º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

2º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

3º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

4º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

5º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

6º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

7º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____

8º DI) Setor: _____ Leito: _____ Data: _____

	PA (nota)	FC (nota)	Orient (nota)	Comum (nota)	Deamb (nota)	Calmo (nota)	Agitado (nota)	Solic. Med (nota)	Temp.(nota)	Dieta(nota)	Total
Manhã											
Tarde											
Noite											

Intercorrências: _____