

**MARIA AMÉLIA NEVES**

**TRANSTORNO DE ADAPTAÇÃO NO PÓS-  
OPERATÓRIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
BELO HORIZONTE  
2007**

**MARIA AMÉLIA NEVES**

## **TRANSTORNO DE ADAPTAÇÃO NO PÓS- OPERATÓRIO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

**Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Curso de Pós-Graduação da  
Faculdade de Medicina da  
Universidade Federal de Minas  
Gerais, como requisito parcial a  
obtenção do título de Mestre em  
Ciências da Saúde.**

**Área de concentração: Saúde da  
Criança e do Adolescente.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Janete Ricas**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
BELO HORIZONTE  
2007**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**FACULDADE DE MEDICINA**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Reitor: Ronaldo Tadêu Pena

Vice-Reitora: Heloisa Maria Murgel Starling

Pró-reitor de Pós-graduação: Jaime Arturo Ramirez

**FACULDADE DE MEDICINA**

Diretor: Francisco José Penna

Vice-diretor: Tarcizo Afonso Nunes

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – ÁREA DE  
CONCENTRAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Coordenador: Prof. Joel Alves Lamounier

Subcoordenador: Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Colegiado:

Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Simões e Silva

Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Prof. Francisco José Penna

Prof<sup>a</sup> Ivani Novato Silva

Prof. Joel Alves Lamounier

Prof. Lincoln Marcelo Silveira Freire

Prof. Marco Antônio Duarte

Prof<sup>a</sup> Regina Lunardi Rocha

Rute Maria Velasquez Santos (Representante Discente)

## DEDICATÓRIA

Para

Paulo Tarso Neves e Shirley Cândido Neves,

meus pais amados e exemplos para a vida inteira.

Para Manoel, meu querido marido, modelo, amigo

e para Mariana, filha, doçura, amor em forma de menina.

Para Cláudia, Márcia, Eduardo e Mauro, irmãos amigos.

Para Luciléia, José Maria, Zaló, tios amigos, portos seguros.

Para Vovó Méia (*in memoriam*), mãe, exemplo, força, saudade imensa....

“Da vida para a morte,

Da morte para a vida,

De um pólo ao outro,

Salto em um segundo.

Basta um segundo,

Ou uma saudade,

Sua.

Sem data,

Todo o dia...”

## AGRADECIMENTOS

Ao meu marido pelo apoio imenso, ensinamentos, participação e carinho e à minha filha Mariana pela compreensão, afeto, companheirismo e incentivo.

Aos meus pais por acreditarem sempre em mim, pelo carinho e afeto.

À doutora Janete Ricas, minha orientadora, por todos os ensinamentos, paciência, apoio, exemplo. Obrigada por fazer crescer minha visão, meu raciocínio.

A toda a pós-graduação por me desvendarem um mundo novo, fascinante, rico e incomensurável.

À Juliana Álvares, Mestre em Epidemiologia pela UFMG, amiga, companheira de muitas tardes de estudo. Agradeço-lhe pelos ensinamentos, pela amizade e pela análise estatística dos dados.

A Áila querida, neuropsicóloga, amiga, pesquisadora companheira, agradeço-lhe pela sua competência, organização, orientação ao grupo de psicólogos e pela força nos momentos mais difíceis do estudo.

À Danúbia, Wanderlúcio, Bruno, Cássia, Luzia, Natalina e a todos os psicólogos. Agradeço-lhes também pela competência, carinho e dedicação à pesquisa e principalmente às crianças. À professora Mara, psicóloga, pelos ensinamentos e orientação clínica ao consultório de psicologia.

À equipe de anestesiologia, por todo o apoio à realização da pesquisa, ao mestrado, nas minhas ausências no trabalho. Em especial agradeço ao Henrique,

Ziltomar, Maristela, Gustavo e nosso coordenador José Carlos. Aos queridos residentes, Telmo, Leandro, Juarez, Bruno, Marcelo pelo apoio na coleta de dados.

Ao Bruno, Norival e Juliana, residentes de cirurgia pediátrica, por todo apoio e ajuda na pesquisa. Aos Drs. Santiago, Roberto, Mauro, Rodrigo e Max, pelo apoio, incentivo, carinho. Agradeço também pela contribuição à minha formação.

Ao Hospital Felício Rocho, pela pesquisa e toda minha formação técnica.

Aos familiares de nossas crianças, por cooperarem todo o tempo, respondendo aos questionários em momentos de estresse extremo, onde é inegável a revisão de valores, quando o desejo maior é permanecer única e inteiramente com o filho amado. Registro aqui meu profundo respeito, admiração e desejo imenso de fazer valer todos estes momentos, toda esta capacidade de abdicar....

Às crianças, fonte de amor, imagem de Deus. Que como médicos possamos honrar compromissos assumidos, aliviar dores, proporcionar alegrias, humanidade, segurança e conforto. Como pais, que sejamos bons modelos de apoio, carinho e de superação.

Obrigada, meu Deus!

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a incidência de Transtorno de Ajustamento (TA) no pós-operatório de crianças submetidas à cirurgia de pequeno e médio porte e sua relação com os seguintes fatores de exposição: sintomas emocionais, comportamentais e somáticos pré-operatórios, eventos de vida (EV) pré e pós-operatórios, tipo de seguridade social. **Casuística e Método:** estudo longitudinal, observacional, envolvendo 102 crianças, de 4 a 13 anos de idade, conveniadas com planos de saúde público ou privados, submetidas a cirurgias eletivas de pequeno e médio porte, sob anestesia geral. Para detecção de transtornos mentais no pré-operatório foi aplicado o Questionário de Capacidades e Dificuldades – SDQ, para pesquisa de eventos de vida a escala de Coddington e para pesquisa de transtornos mentais pós-operatórios, a Escala de Vernon. No centro cirúrgico avaliou-se o comportamento da criança à indução da anestesia e na recuperação pós-anestésica, utilizando escalas próprias da Instituição onde o trabalho foi realizado. Crianças com transtorno mentais pós-operatórios foram acompanhadas por até seis meses de pós-operatório. Para o cálculo amostral, um valor de significância de 5%, poder da amostra de 80% e I.C. de 95% foram considerados. Para a análise estatística utilizou-se o programa Epiinfo, versão 3.2 (2004). Variáveis qualitativas foram analisadas pelo teste do qui-quadrado e/ou Fisher e as variáveis quantitativas pelos testes ANOVA e Kruskal-Wallis. A análise de regressão logística foi utilizada para avaliar o efeito independente das variáveis associadas ao TA, que na análise univariada apresentaram  $p < 0,20$ . **Resultados:** A prevalência de crianças com

alterações ao SDQ no pré-operatório foi elevada (60,8%). As seguintes variáveis se associaram a esta prevalência: situação social e econômica de forma geral, eventos de vida, comorbidades e patologias cirúrgicas. A incidência de TA no pós-operatório da amostra total foi de 52%. Dentre as crianças com sintomas prévios ao SDQ, 57% tiveram TA e dentre as crianças sem sintomas prévios, 36% apresentaram TA. Transtornos mentais pós-operatórios permaneceram até o sexto mês em 15,7% da amostra. Transtornos mentais, possivelmente relacionados ao evento cirúrgico, apareceram precocemente no pré-operatório (9,8%). Na análise de regressão logística quatro variáveis se associaram ao TA: os EV pré-operatórios, os EV indesejáveis no pós-operatório, o tipo de convênio e a idade. **Conclusão:** O estudo confirma incidência elevada de TA no pós-operatório de crianças e mostra a existência de interação entre o evento representado pela cirurgia com outras variáveis pré-operatórias, tais como, ser caso ao SDQ e vivenciar outros EV que não a cirurgia em foco na causação do TA, confirmando a importância da multiplicidade de fatores em sua gênese. Como resultados originais o estudo sugere fortemente que o evento cirúrgico pode ser determinante de transtornos mentais precoces no pré-operatório e sugere limitações na escala de VERNON, em sua sensibilidade na detecção de sintomas e para a detecção dos efeitos dos EV. Recomenda-se a continuidade da investigação, buscando esclarecer o tipo de interação entre EV determinantes de TA, a associação entre a perspectiva de cirurgia e o aparecimento de sintomas e a criação ou aperfeiçoamento de instrumentos para detecção de AC no pós-operatório.



## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study is to verify the Adjustment Disorders (AD) in children undergoing elective surgery and general anesthesia, in the postoperative period and its relationship with the following factors: emotional, behavioral and preoperative somatic symptoms, life events, and type of social security. **Subjects and methods:** longitudinal study, observational, with 102 children, ranging from 4 to 13 years of age, associated with public or private health care system, undergoing elective minor surgical procedures under general anesthesia. To detect symptoms of emotional distress in the preoperative period a Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) was applied. The Coddington Scale and the Post Hospital Behavioral Questionnaire were used as a guide to search for life events and to detect postoperative behavior disorders, respectively. The children's behaviors were analyzed during anesthetic induction, in the postoperative recovery area and for maladaptive postoperative behaviors for a maximum period of six months after beginning the symptoms. For the sample size, a statistically significant association required a  $p < 5\%$ , power of 80% and 95% confidence intervals. Epiinfo, version 3.2(2004) was used. The  $\chi^2$  or Fisher was used to categorical variables and to continuous variables the ANOVA or Kruskal-Wallis tests. Differences showing significant association with AD were then included in a multivariate logistic regression following the stepwise backward procedure. A  $p\text{-value} < 0.20$  was required for a factor to be retained in the analysis. **Results:** The prevalence of children with SDQ alterations in the preoperative period was elevated (60.8%). The following variables were associated with this prevalence: social and economic status, life events, co

morbidities and surgical pathologies. The incidence of AD in the sample's postoperative period was 52%. Among children with previous symptoms detected by SDQ, 57% developed AD and 36% of the children without previous symptoms developed AD. Postoperative symptoms were present until six months after surgery in 15.7% of the cases. Emotional/behavioral symptoms, possibly related to the surgical event, appeared early in the preoperative period (9.8%). In the logistic regression analysis, four variables were associated with AD: preoperative life events, undesired postoperative life events, type of health care plan and age.

**Conclusion:** This study confirms the elevated incidence of AD in children's postoperative period and shows the existence of interaction between the event represented by the surgery with other preoperative variables, such as, SDQ alterations in the preoperative period and experienced life events other than the surgery causing the AD, confirming the importance of multiple factors in its genesis. As original results, this study strongly suggests that the surgical event can be determining in the development of early emotional distress in the preoperative period and suggests limitations in the Post Hospital Behavioral Questionnaire, regarding its sensibility to detect symptoms and effects of life events. The continuity of this investigation is recommended, trying to explain the type of interaction between determining life events for the development of AD, the association between the possibility of surgery and the beginning of symptoms, and the creation or improvement of instruments able to detect emotional/behavioral symptoms in the postoperative period.

# ABREVIATURAS

CBCL: Child Behavior Check List

CID 10: Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde  
Décima revisão

DSM-II: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, segunda revisão

DSM-III: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, terceira revisão

DSM-IV: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta edição

DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta edição,  
Texto Revisado

EDM: Episódio Depressivo Maior

DRS: Doença Respiratória do Sono

EV: Evento de Vida

IC: Intervalo de Confiança

SDQ: *Strengths and Difficulties Questionnaire* - Questionário de Capacidades e  
Dificuldades

SRPA: Sala de Recuperação Pós-Anestésica

SUS: Sistema Único de Saúde

TA: Transtorno de Adaptação

TDHA: Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TEPT: Transtorno de Estresse Pós-Traumático

TEA: Transtorno de Estresse Agudo

TM: Transtorno Mental

## LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

<b>FIGURA 1</b>	Organograma – Primeiro Tempo da Pesquisa	59
<b>FIGURA 2</b>	Organograma – Segundo Tempo da Pesquisa	61
<b>QUADRO 1</b>	Bandas provisionais para o SDQ, segundo FLEITLICH et al. (2000)	47
<b>QUADRO 2</b>	Avaliação do efeito da medicação pré-anestésica	50
<b>QUADRO 3</b>	Avaliação do nível de agitação da criança na SRPA	51
<b>QUADRO 4</b>	Classificação da dor pós-operatória na Sala de Recuperação Pós-Anestésica	52
<b>TABELA 1</b>	Distribuição da amostra por faixa etária	65
<b>TABELA 2</b>	Distribuição da amostra segundo o sexo	66
<b>TABELA 3</b>	Distribuição da amostra segundo o tipo de convênio	66
<b>TABELA 4</b>	Distribuição da amostra segundo a presença doenças associadas	67
<b>TABELA 5</b>	Distribuição da amostra segundo a presença de EV pré-operatórios	67
<b>TABELA 6</b>	Distribuição da amostra quanto a história pregressa de internação	67
<b>TABELA 7</b>	Distribuição da amostra segundo o tipo de cirurgia realizada	68
<b>TABELA 8</b>	Distribuição das crianças quanto à medicação pré-anestésica, avaliação da agitação pós-anestésica e dor no pós-operatório	69
<b>TABELA 9</b>	Distribuição da amostra segundo as bandas provisionais do SDQ	71
<b>TABELA 10</b>	Tempo de sintomas relatados ao SDQ	73

<b>TABELA 11</b>	Freqüência de sintomas da Escala de Vernon no pós-operatório	75
<b>TABELA 12</b>	Distribuição de freqüência dos sintomas, por fatores da Escala de Vernon no pós-operatório da amostra total	76
<b>TABELA 13</b>	Freqüência de fatores alterados na escala de Vernon por indivíduo	76
<b>TABELA 14</b>	Distribuição de freqüência dos Eventos de Vida pós-operatórios considerados desejáveis, segundo o tipo de evento.	77
<b>TABELA 15</b>	Distribuição de freqüência dos Eventos de Vida considerados indesejáveis, segundo o tipo de evento	78
<b>TABELA 16</b>	Relação entre características gerais e fatores alterados (perdas) na Escala de Vernon	79
<b>TABELA 17</b>	Número de EV pré-operatórios e TM segundo a escala de Vernon	81
<b>TABELA 18</b>	EV Indesejáveis pós-operatórios e associação com fatores da escala de Vernon	81
<b>TABELA 19</b>	Características gerais e alterações ao SDQ	82
<b>TABELA 20</b>	Tipo de patologia cirúrgica e SDQ (1)	83
<b>TABELA 21</b>	Tipo de EV no pós-operatório das crianças “casos” e a freqüência de alterações de comportamento (TM) no pós-operatório	84
<b>TABELA 22</b>	Distribuição de freqüência dos EV Indesejáveis no pós-operatório de crianças “casos”, segundo o tipo de evento.	84
<b>TABELA 23</b>	Fatores associados a TM no pós-operatório	85
<b>TABELA 24</b>	Associações entre tipo de alterações ao SDQ nos pacientes “casos” e fatores alterados (perdas) na escala de Vernon et al (1966)	86

<b>TABELA 25</b>	Distribuição de freqüência dos sintomas de TM (considerados “perdas”) no grupo normal ao SDQ, segundo os fatores da Escala de Vernon	87
<b>TABELA 26</b>	Distribuição de freqüência dos EV Indesejáveis no pós-operatório de crianças que se encontram na faixa de normalidade do SDQ, segundo o tipo de evento.	88
<b>TABELA 27</b>	Eventos de vida no pós-operatório e ocorrência ou não de TM pós-operatórios segundo a presença ou não de anormalidades ao SDQ	89
<b>TABELA 28</b>	Distribuição de freqüência da amostra total segundo o número de itens ganhos, no pós-operatório segundo a escala de Vernon et al. (1966)	90
<b>TABELA 29</b>	Freqüência de itens ganhos segundo os fatores da Escala de Vernon	91
<b>TABELA 30</b>	Valor de <b>p</b> das variáveis relacionadas a TM pós-operatório selecionadas para análise de regressão logística	92
<b>GRÁFICO 1</b>	Prevalência de TM segundo o mês de pós-operatório na amostra total e conforme a presença ou não de sintomas ao SDQ	74
<b>GRÁFICO 2</b>	Relação entre número de sintomas e duração de TM	80

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Fundamentos Teóricos.....</b>	<b>14</b>
2.1 Conceito de Transtorno de Adaptação .....	14
2.2 Manifestações clínicas e diagnóstico diferencial .....	15
2.3 Validade do diagnóstico.....	18
2.4 Histórico.....	19
2.5 Prevalência .....	20
2.6 Prevalência do TA e outras doenças mentais no Brasil .....	22
2.7 Comorbidades.....	23
2.8 Prognóstico.....	24
2.9 Tratamento.....	25
2.10 Fatores e Determinantes.....	26
2.10.1 O estressor e os fatores ambientais.....	26
2.10.2 A cirurgia como evento estressor.....	29
2.10.3 O conceito de múltiplos riscos.....	30
2.10.4 Os atributos do indivíduo.....	31
2.10.5 A criança, a família e a cirurgia.....	36
<b>3 Objetivos.....</b>	<b>38</b>
<b>4 Casuística e Método.....</b>	<b>39</b>
4.1 Local do estudo.....	39
4.2 Rotina de atendimento pré-operatório ao paciente cirúrgico pediátrico .....	40
4.3 Rotina do Centro Cirúrgico.....	40

4.4 População estudada.....	42
4.5 Critérios de inclusão .....	43
4.6 Critérios de exclusão .....	44
4.7 Instrumentos de coleta de dados .....	44
4.7.1 Questionário de Capacidades e dificuldades .....	44
4.7.2 Escala de eventos estressantes .....	49
4.7.3 Avaliação da resposta à medicação pré-anestésica .....	50
4.7.4 Escala de agitação na sala de recuperação pós-anestésica.....	51
4.7.5 Avaliação da dor na sala de recuperação pós-anestésica.....	51
4.7.6 Avaliação da dor após alta do centro cirúrgico.....	52
4.7.7 Questionário de Alterações Comportamento Pós-alta Hospitalar.....	53
4.8 Critérios para diagnóstico do TA.....	57
4.9 Critérios para a recuperação do TA .....	58
4.10 Procedimentos .....	58
4.11 Considerações éticas .....	63
4.12 Análise estatística dos dados .....	64
<b>5. Resultados .....</b>	<b>65</b>
5.1 Características gerais da amostra .....	65
5.2 Reação dos pacientes à cirurgia .....	68
5.3 Características ao SDQ .....	71
5.4 Resultados no seguimento no domicílio .....	73
5.4.1 Transtornos Mentais no pós-operatório .....	73
5.4.2 Eventos de Vida no pós-operatório .....	77
5.5 Associações entre as variáveis considerando a amostra total... ..	78
5.5.1 Características gerais da amostra e Transtornos Mentais pós-operatórios ....	78



5.5.2 Reações à cirurgia e Transtornos Mentais pós-operatórios .....	78
5.5.3 Características gerais e fatores específicos de VERNON .....	79
5.5.4 Eventos de vida pré e pós-operatórios e fatores de VERNON.....	80
5.6 SDQ.....	81
5.6.1 Associação entre variáveis considerando a subamostra “casos” .....	81
5.6.1.1 Características gerais.....	82
5.6.1.2 Casos e Transtornos Mentais pós-operatórios.....	84
5.6.1.3 Sintomas ao SDQ e Transtornos Mentais pós-operatórios.....	85
5.6.1.4 Sintomas ao SDQ e fatores de VERNON .....	86
5.6.2 Associações entre variáveis em crianças normais ao SDQ .....	87
5.6.3 Casos, normais ao SDQ e Transtornos Mentais pós-operatórios .....	88
5.6.4 Eventos de Vida, SDQ e Transtornos Mentais pós-operatórios .....	88
5.7 Ganhos.....	90
5.8 Análise de regressão logística .....	91
5.9 Cálculo da “amostra ideal”.....	93
<b>6 Discussão.....</b>	<b>94</b>
6.1 Resultados da aplicação do SDQ no pré-operatório .....	95
6.2 Transtornos Mentais no pós-operatório de crianças “casos”.....	101
6.3 Transtornos Mentais relacionadas à cirurgia na amostra total .....	108
6.3.1 Idade e Transtornos Mentais pós-operatórios .....	112
6.3.2 Indução anestésica e Transtornos Mentais pós-operatórios.....	113
6.3.3 Agitação pós-anestésica e Transtornos Mentais pós-operatórios.....	114
6.3.4 Dor na SRPA e Transtornos Mentais pós-operatórios.....	115
6.3.5 Permanência hospitalar e Transtornos Mentais pós-operatórios .....	116
6.3.6 Associações com os fatores da escala de VERNON .....	118

<b>6.4 Limitações .do atual estudo .....</b>	<b>124</b>
<b>6.5 Perspectivas para pesquisas futuras .....</b>	<b>125</b>
<b>7 Considerações finais.....</b>	<b>128</b>
<b>Referências.....</b>	<b>130</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>142</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Desconhecemos a rotina de preparo pré-anestésico para a população brasileira, mas sabemos por experiência própria que a implementação de rotinas demanda esforço considerável. Programas longos em centros cirúrgicos, imprevisibilidade de horários, aumento de custos hospitalares, a grande latência para o efeito adequado da medicação pré-anestésica, tendem a inviabilizar tentativas de implementação de programas de preparo pré-anestésico.

Na pediatria, a pouca familiaridade com o manejo da criança, o receio da sonolência excessiva e de um despertar imprevisível ao término da anestesia provocam em muitos profissionais preocupações com o emprego da medicação pré-anestésica, justificando para os mesmos, separações traumáticas da criança e família, assim como o uso da contenção à indução anestésica. Outros fatores como a inabilidade em lidar com a criança e a analgesia insuficiente no pós-operatório, motivada pelo receio de depressão respiratória pelos opióides, com certeza, contribuem para tornar ainda mais traumática a experiência da cirurgia pela mesma.

A vivência do sofrimento da criança frente ao evento cirúrgico faz parte do dia a dia de anestesistas e cirurgiões. Uma situação, dentre muitas, marcou o início da minha formação profissional em anestesia: o medo, desespero e ódio estampados no rosto de um garoto de quatro anos ao ser admitido para a quarta cirurgia de vias urinárias. Para a equipe cirúrgica, a fragilidade da criança frente ao adulto, sua facilidade em ser contida fisicamente e o risco de vida inerente às drogas e equipamentos anestésicos, justificavam as suas atitudes. Para mim, tais atitudes

explicavam a agressividade e o repertório farto de palavrões vindos de uma criança em pânico. Nos dias de hoje, embora tenhamos realizado progressos consideráveis na abordagem do paciente pediátrico, quadros como este ainda são possíveis de ocorrer.

A consciência de que eventos estressantes de vida, mesmo pontuais, provocam sofrimento emocional para a criança, que se prolonga para além da duração dos mesmos, despertou a minha curiosidade de saber como esse fenómeno ocorre no caso das crianças que são submetidas à cirurgia. Além disso, a observação de que as reações das crianças ao evento cirúrgico diferiam e de que determinadas medidas tomadas pelo serviço para atenuação do estresse tinham resultado positivo durante sua passagem pelo hospital, levou-me a interrogar sobre a persistência dessas diferenças após a alta da criança e sobre fatos que pudessem explicá-las.

Uma revisão inicial da literatura mostrou-me que em pacientes pediátricos, associações entre estresse à indução da anestesia e alterações da personalidade no pós-operatório são descritas desde a década de cinquenta (ECKENHOFF, 1953). Embora a ansiedade à indução anestésica seja reconhecida como um fenómeno comum ocorrendo em mais de 60% das crianças e adolescentes que se submetem a cirurgia (KAIN et al, 1996), as preocupações relacionadas à anestesia em pediatria até recentemente faziam referência unicamente à segurança per-operatória. Livros didáticos de anestesia (BARASH et al, 2005) salientam os medos infantis e sua relação com ansiedade pré-operatória (o afastamento dos pais, o medo de agulhas, a preocupação com a mudança na imagem corporal, com o não despertar ao término da anestesia, gosto e odor das medicações), fazendo, no entanto, pouca menção às suas repercussões no período pós-operatório. Medicações pré-

anestésicas, terapia recreacional, visita pré-operatória à unidade cirúrgica, a presença dos pais, têm sido preconizadas com o objetivo de se reduzir o estresse do paciente à indução da anestesia. Entretanto, um estudo envolvendo 5000 anesthesiologistas norte americanos (KAIN et allis, 2004) mostrou que apenas 50% das crianças e adolescentes recebem medicação pré-anestésica e que metade dos anesthesiologistas jamais permite a presença dos pais à indução da anestesia.

No Brasil, dois estudos abordaram a ansiedade pré-operatória em crianças e adolescentes (CAUMO et allis, 2000; GUARATINI et allis, 2006). O estudo de GUARATINI et allis (2006) sugere que estes apresentam níveis elevados de ansiedade já no momento da avaliação pré-anestésica ambulatorial. Nenhum estudo brasileiro avaliou as repercussões emocionais do estresse ocasionados pela cirurgia no pós-operatório tardio, após a alta hospitalar. Estudos mais recentes, referidos na literatura internacional apontam para elevadas prevalências de transtornos mentais pós-operatórios (KAIN et allis, 1996; KOTINIEMI et allis, 1997; STARGATT et allis, 2006). Nenhum dos estudos relatados na literatura, no entanto, aborda o contexto de vida do paciente pediátrico, ou seja, a existência de outros fatores além do evento cirúrgico que pudessem estar contribuindo para a prevalência tão elevada de sintomas no pós-operatório.

Transtornos mentais associados a eventos estressantes são relatados na literatura como sendo frequentemente transitórios, recebendo a denominação de Transtorno de Adaptação - TA. Este se caracteriza, essencialmente, pelo desenvolvimento de sintomas emocionais ou comportamentais importantes, em resposta a um ou mais estressores psicossociais identificáveis (DSM-IV-TR, 2003) levando ao sofrimento e prejuízo significativo no funcionamento social do indivíduo, podendo perdurar por meses.

A literatura na área tem mostrado que a cirurgia representa um evento estressor em qualquer idade, sendo causa de TA. Um estudo psiquiátrico em pacientes idosos submetidos a cirurgias cardíacas evidenciou que 50,7% apresentaram como diagnóstico psiquiátrico no pós-operatório este transtorno (OXMAN et alii, 1994). Os relatos de TA associados à cirurgia no grupo pediátrico serão mostrados na revisão bibliográfica.

Minha vivência e observações acima relatadas, associadas à verificação da exigüidade de estudos no Brasil sobre a incidência deste transtorno no pós-operatório do paciente pediátrico, assim como a escassez, na literatura mundial, de estudos que abordam a associação de outros fatores com o evento cirúrgico na causação do TA, estimulou-nos à realização deste trabalho. Tivemos, assim, como finalidade, verificar a existência e a intensidade em que ocorre, em nosso meio, essa situação de sofrimento emocional intenso após a cirurgia. Grande número de crianças e adolescentes são diariamente submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos, sem que suas conseqüências emocionais sejam, ao menos, uma preocupação para os profissionais de saúde. Além disso, buscamos identificar e refletir sobre fatores que possam agravar esse sofrimento. Nosso objetivo último é contribuir para a minimização do estresse, e, conseqüentemente, do sofrimento, diante da inevitabilidade do evento cirúrgico para a recuperação ou preservação da saúde física da criança e do adolescente.

## 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### 2.1 Conceito de Transtorno de Adaptação

O Transtorno de Adaptação – TA – por definição do DSM-IV-TR (2003), caracteriza-se essencialmente pelo desenvolvimento de sintomas emocionais ou comportamentais significativos em resposta a um ou mais estressores psicossociais identificáveis. É indispensável para o diagnóstico, a relação temporal com o evento estressor, ou seja, os sintomas devem iniciar-se dentro de três meses após o evento estressor devendo resolver-se até seis meses após o seu término. O prejuízo significativo no funcionamento do sujeito deve ser uma característica marcante. Os sintomas não devem se constituir de exacerbações de transtornos do Eixo I, ou Eixo II ou luto. Ainda para o DSM-IV-TR, o TA seria “uma categoria residual usada para descrever apresentações que ocorrem em resposta a um estressor identificável, mas que não satisfazem os critérios diagnósticos para qualquer outro transtorno específico do eixo I ou II”.

A Classificação Internacional de Doenças (Organização Mundial de Saúde, 1992) - CID 10 –destaca a importância e o papel do estressor, o prejuízo no funcionamento social, pondo em foco a predisposição do indivíduo ao definir o TA.

Estado de sofrimento e de perturbação emocional subjetivos, que entram usualmente o funcionamento e o desempenho sociais, ocorrendo no curso de um período de adaptação a uma mudança existencial importante ou a um acontecimento estressante. O fator de "**stress**" pode afetar a integridade do

ambiente social do sujeito (luto, experiências de separação) ou seu sistema global de suporte social e de valor social (imigração, estado de refugiado); ou ainda representado por uma etapa da vida ou por uma crise do desenvolvimento (escolarização, nascimento de um filho, derrota em atingir um objetivo pessoal importante, aposentadoria). **A predisposição e a vulnerabilidade individuais desempenham um papel importante na ocorrência e na sintomatologia de um transtorno de adaptação; admite-se, contudo, que o transtorno não teria ocorrido na ausência do fator de "stress" considerado.**

Para outros autores, o TA seria uma “desordem marginal” entre a ausência de doença mental e uma desordem específica, em vista do melhor prognóstico a despeito da gravidade e intensidade dos estressores (SNYDER et allis; 1990).

## **2.2 Manifestações clínicas e diagnóstico diferencial**

Segundo o CID-10 as manifestações são variáveis, compreendendo humor depressivo, ansiedade, inquietude (ou a combinação de ambos), perturbação das emoções e de condutas. Também são relatados sentimentos de incapacidade de enfrentar, fazer projetos ou continuar na situação atual, ou suportar alterações do funcionamento cotidiano. A característica essencial deste transtorno pode consistir de uma reação depressiva, ou de outra perturbação das emoções e das condutas, de curta ou longa duração.

Em vista de manifestações clínicas não específicas, o DSM-IV-TR (2003) não discrimina manifestações possíveis para o TA. Codifica o TA de acordo com



sintomas predominantes. Assim, cinco subtipos são descritos: **associado ao humor depressivo** (tendência ao choro ou sentimentos de impotência); **com ansiedade** (manifestações predominantes de nervosismo, preocupação ou inquietação ou, em crianças, medo da separação de figuras de vinculação); **misto de ansiedade e depressão** (sintomas resultantes da combinação de depressão e ansiedade); **com perturbação da conduta** (perturbação da conduta na qual existe violação dos direitos alheios ou de normas e regras sociais importantes adequadas à idade como vadiagem, vandalismo, lutas corporais, descumprimento de responsabilidades); **com perturbação mista das emoções e da conduta** (as manifestações predominantes envolvem tanto sintomas emocionais quanto perturbações da conduta) e **“inespecificado”** (quando reações não se classificam em um dos subtipos específicos de TA, como por exemplo, as reações mal adaptativas, queixas somáticas, retraimento social, inibição profissional ou acadêmica a estressores psicossociais, etc.).

FU et allis (2000) destacam que no TA com humor depressivo, comum em crianças e ligeiramente menos comum entre os adolescentes, os fenômenos regressivos, tais como enurese noturna, o falar de modo infantil ou chupar o dedo, são frequentemente parte do padrão sintomatológico. Salientam a necessidade de um acompanhamento, porque o TA poderá evoluir para um quadro de depressão prolongada e de intensidade variada, ou poderá se repetir na vigência de novos estressores.

Segundo GUR et allis (2005), a classificação proposta pelo DSM-IV seria desprovida de valor clínico, uma vez que nos diversos estudos observa-se apenas tendência para sintomas depressivos em adultos e comportamentais em

adolescentes com TA. Ao contrário, para SUKIENNIK et al. (2006), a estratégia terapêutica deve se focalizar nos subtipos específicos do TA.

Critérios diagnósticos têm sido questionados por muitos autores. Para CASEY et al. (2001), a aplicação dos critérios diagnósticos propostos pelo DSM-IV para as outras patologias em geral, de forma rígida e mecânica, encobriria diagnósticos prováveis de TA (“a presença de cinco sintomas ou mais, por período maior que duas semanas, seria indicativa de Episódio Depressivo Maior para o DSM-IV, mesmo que haja uma relação estreita com o estressor”).

Conforme SUKIENNIK et al. (2006) em um mesmo paciente, a apresentação do TA pode mudar ao longo do tempo ou representar um exagero de traços prévios da personalidade. A dificuldade em firmar o diagnóstico decorrente das variações do desenvolvimento infantil, exige maior período de acompanhamento. A utilização de critérios desenvolvidos para adultos dificulta ainda mais o diagnóstico.

Quanto à duração dos sintomas, o CID-10 não estabelece nenhuma especificação. O DSM-IV-TR por outro lado, vincula o TA ao tempo de sintomas, classificando-o em agudo, quando os sintomas persistem por período inferior a seis meses; ou crônico, quando a duração for superior a seis meses, em resposta a estressor crônico ou de conseqüências prolongadas. Em função do tempo de sintomatologia, determina que se mude o diagnóstico, caso os sintomas se prolonguem além de seis meses após a cessação do evento estressor ou de suas conseqüências.

Dois outros diagnósticos dependem exclusivamente da presença de estressores (DSM-IV-TR, 1993): o Transtorno de Estresse Pós-Traumático –TEPT- e o Transtorno de Estresse Agudo – TEA. O TEPT diferencia-se do TA pela

intensidade do estressor, que deve ser de natureza extrema (ameaçador à vida), envolvendo medo intenso, excitação aumentada, recordações recorrentes, sonhos aflitivos, estados dissociativos, responsividade diminuída ao mundo externo (anestesia emocional). Sintomas comuns ao TA podem estar presentes, como ansiedade generalizada. A duração deve ser superior a um mês, podendo iniciar-se até seis meses após o trauma. O TEA caracteriza-se por sintomas que ocorrem dentro de um mês após o trauma (duram pelo menos dois dias e não persistem além de quatro semanas), envolvendo ansiedade, sintomas dissociativos, recordações recorrentes, esquiva em relembrar o trauma.

Outros transtornos que envolvam ansiedade geral devem ser diferenciados do TA, como por exemplo, o Transtorno de Ansiedade Devido a uma Condição Médica Geral.

### **2.3 Validade do diagnóstico**

Na literatura a validade de constructo para o diagnóstico do TA no DSM-IV-TR tem sido questionada. Para BENTON & LYNCH (2006), a definição de reação mal adaptativa é ampla e relativa, dependendo de raça, etnia e identificação cultural do paciente e do psiquiatra. A delimitação entre TA, Transtorno da Ansiedade Sem Outra Especificação e Transtornos do Humor não seria clara.

No estudo retrospectivo de GREENBERG et al. (1995), envolvendo adultos e crianças admitidas em hospital psiquiátrico, 40% dos pacientes com o diagnóstico inicial de TA (DSM-III-R) tiveram outro diagnóstico por ocasião da alta

hospitalar. Os mesmos autores concluíram que o diagnóstico de TA possuía confiabilidade e validade problemáticas.

Diferentemente, SNYDER et al. (1990), observaram critérios de boa validade descritiva entre pacientes com TA e Depressão Maior, em adultos atendidos em clínica geral ambulatorial (DSM-III). Houve boa estabilidade do diagnóstico, tanto para a Depressão Maior, quanto para o TA, sendo que 80% dos diagnósticos de TA associado ao humor depressivo mantiveram o mesmo diagnóstico por ocasião da alta.

## **2.4 Histórico**

Segundo CASEY et al. (2001), o TA entrou para o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais II - DSM-II - em 1968, sendo reconhecido na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-9 - em 1978. Antes disso, o termo “distúrbio transitório situacional” era aplicado para descrever reações ao estresse agudo, enquanto desordens mais prolongadas eram conceitualizadas como ansiedade ou neuroses depressivas.

Até então, o estresse ocupava papel secundário na determinação de psicopatias. Apesar do fato de que estas condições seriam consideradas como resultantes de fixações no desenvolvimento ou predisposição genética, o papel do estresse ambiental foi considerado no máximo como desencadeador não específico, agindo como liberador, exacerbador ou prolongador de sintomas psiquiátricos em indivíduos predispostos (YEHUDA et al., 1995).

A adição do TA ao CID-9 veio em resposta à confusão gerada por conceitos antigos de depressão reativa e endógena. O conceito de depressão reativa desapareceu sendo englobados os sintomas que a ele corresponderiam, pelo TA. Foi mantido no DSM-IV e CID-10 devido à sua operacionalidade e utilidade clínica.

## **2.5 Prevalência**

O DSM-IV-TR (2003) admite ser entre 2 a 8% a prevalência do TA em amostras comunitárias de crianças e adolescentes. Estudos recentes envolvendo o TA em amostras comunitárias são raros.

Na Finlândia, ALMQVIST et alis (1999) encontraram prevalências de doenças mentais de 21,8%, em amostra comunitária representativa de crianças de oito a nove anos de idade, sendo o TA responsável por 3,4% dos diagnósticos.

Embora os estudos epidemiológicos apontem para baixas prevalências do TA, a possibilidade de erros epidemiológicos tem sido apontada. Segundo CASEY et alis (2001), nos estudos epidemiológicos e pesquisas de vigilância de saúde, o diagnóstico de TA tem sido encoberto pelo foco dado aos transtornos do humor, mascarando sua real prevalência. O estudo realizado na França (SEMANN et alis, 2001) em clínicas de atendimento geral para adultos, por meio de entrevistas semi-estruturadas, evidencia este fato. Dos 1719 pacientes atendidos por problemas psicológicos, 844 relataram um evento estressor relacionado às queixas e destes 450 foram excluídos por preencherem critérios de Episódio Depressivo Maior - EDM.

Dentre os pacientes avaliados por problemas psicológicos, 15,2% receberam o diagnóstico de TA (1% dos indivíduos atendidos por motivos gerais). Os próprios autores concluíram que a prevalência dos pacientes portadores de TA com humor deprimido teria sido subestimada, em consequência da exclusão dos pacientes com EDM.

Para CASEY et alii (2001), o foco em doenças de prognóstico mais reservado nestes estudos, associado à descoberta de antidepressivos e outras medicações, fazem com que psiquiatras vejam a “depressão” como entidade biológica única. Assim, respostas depressivas ao estressor (TA associado ao humor depressivo) têm sido vistas como doenças merecedoras de tratamentos específicos para depressão. Muitos destes pacientes participam de grandes ensaios clínicos de antidepressivos. Como consequência, “intervenções exageradas, onerosas e às vezes impraticáveis, são utilizadas em saúde mental, para solução de problemas que se resolveriam espontaneamente,” uma vez que o TA seria uma resposta autolimitada ao estresse (SNYDER et alii, 1990).

Do ponto de vista de GREENBERG et alii (1995), o diagnóstico de TA à admissão em hospital psiquiátrico serviria como uma justificativa prática não pejorativa para internação de toxicômanos. Da mesma forma, a realização de estudos para diagnóstico do TA patrocinados e envolvendo reembolso diminuiriam a sua real prevalência e acurácia diagnóstica.

Estudos abordando o TA no período pós-operatório são pouco freqüentes. Em pacientes idosos submetidos a cirurgias cardíacas (n= 71), o TA foi diagnosticado através de entrevistas semi-estruturadas em 50,7% dos pacientes, com prevalência de 30,6% após 6 meses de seguimento (OXMAN et alii, 1994).

No pós-operatório de crianças não encontramos pesquisas na literatura

abordando especificamente o TA. Entretanto, vários estudos na população pediátrica apontam para prevalências de Transtornos Mentais pós-operatórias de um a 88%, variando em função da metodologia utilizada (ECKENHOFF, 1953; MEYERS et alii, 1977; KAIN et alii, 1996; KOTINIEMI et alii, 1997; STARGATT et alii, 2006).

Em crianças norte-americanas operadas em regime ambulatorial (KAIN et alii, 1996), a prevalência TM variou de 60% nos primeiros dias de pós-operatório a 7,3% após um ano. Sintomas como pesadelos, acessos de raiva, distúrbios na alimentação e ansiedade de separação foram os mais comumente encontrados.

## **2.6 Prevalências do TA e outras doenças mentais no Brasil**

No Brasil não existem referências quanto à prevalência de TA na população pediátrica. Entretanto, estudos epidemiológicos recentes mostram prevalências elevadas de problemas de saúde mental em crianças e adolescentes, principalmente na população escolar, independentemente do nível sócio-econômico.

Em revisão recente da literatura sobre prevalência de transtornos mentais na América Latina, PAULA et alii (2006) identificaram apenas 10 estudos epidemiológicos entre 1980 e 1999. Esta revisão examinou amostras probabilísticas de crianças e adolescentes de seis países (Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala, México e Porto Rico) encontrando prevalências de 15 a 21%.

Em Embu (cidade de 232.000 habitantes, considerada violenta, situada na Grande São Paulo), estes mesmos autores em estudo utilizando o *Child Behaviour Check List* – CBCL – obtiveram prevalência de 24,6% sendo que 7,3% foram

consideradas como necessitando de tratamento (prejuízo funcional). Estas taxas foram consideradas compatíveis com estudos utilizando o CBCL em outros 12 países que obtiveram média em torno de 22,4%.

CURY & GOLFETO (2003) avaliando crianças e adolescentes brasileiros de escola fundamental em Ribeirão Preto (6 a 11 anos), através de aplicação do SDQ, para triagem de transtornos mentais, obtiveram prevalências de 30,8% de sintomas emocionais, 17,7% de sintomas de conduta, 16,8% de sintomas de hiperatividade e 14% de sintomas na escala de relacionamentos interpessoais. Foram percebidos impactos dos sintomas sobre as atividades do indivíduo e suas relações em 10,2% da amostra.

VITOLLO et alii (2005) utilizando o SDQ (versão para pais) em crianças e adolescentes de escolas fundamentais de Taubaté (SP) de diferentes níveis sociais, encontraram prevalências de 35,2% de casos clínicos e limítrofes de desordens mentais (nível clínico: 22,7%; nível limítrofe: 12,5%).

## **2.7 Comorbidades**

No estudo longitudinal de KOVACS et alii (1994) incluindo pacientes de 8 a 13 anos em tratamento ambulatorial psiquiátrico, 60% dos pacientes com TA possuíam outro diagnóstico psiquiátrico associado, sendo que as desordens de atenção e/ou aprendizagem foram as mais freqüentes.



SNYDER et alii (1990) detectou comorbidades do eixo I em pacientes 23,1% dos pacientes adultos atendidos em clínica psiquiátrica com diagnóstico de TA.

Na série de SEMAAN et alii (2001) referida anteriormente, 55,6% dos pacientes adultos com diagnóstico de TA apresentaram outro transtorno mental específico (agorafobia, distúrbio do pânico, fobia social, dependência ou abuso de álcool, estresse pós-traumático).

## **2.8 Prognóstico**

Estudos de prognóstico sugerem que a baixa estabilidade do diagnóstico de TA se deva a melhora clínica ou ao desenvolvimento de doenças psiquiátricas mais sérias.

Segundo KOVACS et alii (1995), na população pediátrica não psiquiátrica, problemas precoces de adaptação ao estresse (TA) devido à alteração do estado de saúde (diagnóstico recente de diabetes mellitus), aparecem como sinais de vulnerabilidade para futuras psicopatias. Nesta série de crianças e adolescentes, ainda que 100% deles se recuperassem totalmente em 10 meses, no seguimento de cinco anos após o diagnóstico do TA, 27% apresentou novo episódio de doença psiquiátrica específica. O TA foi fator de risco para psicopatias subseqüentes (Odds Ratio= 3,4). Doenças psiquiátricas pré-existent também aumentaram o risco de nova desordem psiquiátrica.

Por outro lado, em pacientes pediátricos psiquiátricos (KOVACS et alii, 1994), o TA não se relacionou a outros transtornos psiquiátricos futuros. Pacientes mais velhos quando se iniciou o TA e aqueles com TA com humor deprimido se recuperaram mais precocemente do que pacientes com outros tipos de TA. O autor postula que pacientes psiquiátricos seriam emocionalmente vulneráveis. Para as crianças e adolescentes não psiquiátricos, o desenvolvimento do TA após a exposição ao estressor (diabetes mellitus), traduziria dificuldades de superação, significando vulnerabilidade a futuras psicopatias.

O prognóstico negativo relatado por muitos na literatura pode ser devido à comorbidades não diagnosticadas por ocasião do TA. Considerando-se que as comorbidades são frequentemente condições específicas (depressão, ansiedade, desordens de conduta), estas seriam responsáveis por um eventual prognóstico ruim (KOVACS et alii; 1994).

## **2.9 Tratamento e Prevenção**

Segundo SUKIENNIK et alii (2006) o tratamento deve levar em conta o tipo de trauma sofrido pelo paciente, valorizando-se os vários subtipos do TA para planejar a terapêutica. A bagagem cultural do indivíduo deve ser considerada uma vez que a natureza, o significado e o modo de vivenciar os estressores variam entre as culturas. O tratamento de escolha é a psicoterapia de orientação analítica. Os tratamentos institucionais (internação) são raramente indicados a não ser que outras comorbidades ou situações graves estejam associadas. Não há indicação de

psicofármacos nesse transtorno, entretanto, na experiência clínica medicamentos têm sido prescritos visando determinados sintomas (ansiedade e depressão).

## **2.10 Fatores determinantes para o TA**

Na literatura vários fatores têm sido relacionados ao TA: o estressor, a influência do meio, os atributos do indivíduo e sua vulnerabilidade. O fator mais importante para desenvolvimento do TA no paciente pediátrico seria sua vulnerabilidade e, esta depende das características do indivíduo e das características do meio (BENTON et alii, 2006).

### **2.10.1 O estressor e os fatores ambientais**

Segundo GUR et alii (2005), o estressor é um estímulo que perturba o equilíbrio psicológico e fisiológico do indivíduo. Estudos avaliando a intensidade do estressor, de acordo com sua gravidade e freqüência, observaram maior carga de estressores em pacientes com TA do que em pacientes com outros tipos de desordens ou indivíduos normais (SNYDER et alii, 1995).

Pesquisas específicas com relação aos tipos de estressores e TA são raras. Segundo o DSM-IV-TR (2003), o estressor pode ser um evento isolado ou pode haver vários estressores. Podem ser recorrentes (crises profissionais cíclicas) ou contínuos (viver em área de alta criminalidade). Podem afetar um único indivíduo ou toda família (p.ex. um desastre natural). Alguns estressores podem acompanhar

eventos evolutivos específicos (p.ex. ingresso na escola). Pacientes pediátricos com dificuldades em superar o diagnóstico recente de diabetes e que viviam em meio a desajustes familiares tiveram maior propensão em desenvolver TA do que aqueles cujo único evento estressor foi a mudança de status de saúde (KOVACS et allis; 1995).

GOODYER (1990) conceitua como eventos de vida – EV - as “experiências sociais” com início definido e curso circunscrito, cuja ocorrência possa ter um impacto psicológico no indivíduo. A definição não restringe a forma, tipo, natureza ou duração do evento, ou o efeito resultante do mesmo. Estas últimas condições teriam papel secundário para o estudo do evento em questão.

Conforme GOODYER (1990) os **eventos maiores indesejáveis** seriam aqueles que teriam papel psicológico adverso maior na origem das psicopatias. Exemplo de eventos maiores indesejáveis seriam as perdas, lutos e separações, mudança de casa ou escola, acréscimos de pessoas às famílias.

Outros **eventos maiores** podem ser **desejáveis** (como as aquisições sociais e educacionais) exercendo efeito positivo no desenvolvimento, determinando resiliência à psicopatologia. Entretanto, estudos mostram que mesmo eventos desejáveis (promoções, aquisições, mudanças) podem ser a origem do TA no sujeito vulnerável (BOULANGER et allis, 2003).

Outras fontes de experiências sociais que se encontram fora da definição de EV maiores, também exercem efeitos na vida das crianças. As **dificuldades contínuas** são fontes de adversidade social e se referem às dificuldades crônicas a que a criança é exposta, sem delimitações definidas de início e fim, como desarmonia entre os pais. Segundo KOVACS et allis (1995), crianças e adolescentes diabéticos, com pais desajustados teriam maiores chances de desenvolvimento do

TA. As **perturbações diárias**, como as irritações e frustrações, típicas das interações diárias entre indivíduos e seu ambiente, são definidas como eventos menores (KANNER et alii, 1991<sup>1</sup>; apud CARTER et alii; 2006). Segundo CARTER et alii (2006), as perturbações diárias – *hassles* - mesmo ocorrendo isoladamente, têm importante papel para a psicopatologia do adolescente, particularmente aquelas ocorrendo no ambiente escolar, o qual representa contexto importante para o desenvolvimento do mesmo. Adolescentes tendem a desenvolver TA após estressores triviais como problemas escolares (DSM-IV-TR, 2003).

GOODYER et alii (1985) utilizando medidas qualitativas dos EV, observaram que EV recentes se associam fortemente a distúrbios psiquiátricos. EV moderados ou graves que ocorreram nos 12 meses que antecederam a desordem psiquiátrica, se associaram as mesmas, sendo relatados em 60% dos casos novos. Em 40% dos casos não se identificaram eventos de vida. Os eventos menos intensos se associaram a desordens de conduta e os eventos considerados muito indesejáveis se associaram a desordens emocionais. Os autores consideraram que os eventos recentes foram apenas um dos fatores causais, mesmo em desordens emocionais, as quais se associaram a eventos considerados “muito indesejáveis”.

Em crianças e adolescentes escolares com relato de EV nos 12 meses que antecederam o distúrbio psiquiátrico, notou-se maior concentração dos eventos nas 16 semanas que antecederam os sintomas (GOODYER, 1987). Em alguns casos havia indicações de ocorrência de algum grau de aditividade entre eventos.

Para GRUEN et alii (1988) o estresse seria mais bem compreendido como resultante de um complexo sistema de variáveis, sendo o produto de múltiplas interações entre antecedentes pessoais e ambientais, processos mediadores

---

<sup>1</sup> KANNER, A.D.; FELDMAN, S.S. et alii. Uplifts, hassles, and adaptational outcomes in early adolescents. In: R.S. Lazarus & A. Monat (Eds.). Stress and coping: An anthology 3<sup>rd</sup>., p. 158-181, 1991.

(avaliação e superação) e suas conseqüências em curto e longo prazo, um influenciando o outro.

Em pacientes hospitalizados, os estressores mais freqüentemente associados ao TA são o câncer e o diabetes. Entretanto, em muitos casos o estressor que leva ao TA não se relacionou diretamente a estas doenças (GUR, 2005).

### **2.10.2 A cirurgia como um evento estressor**

Efeitos deletérios da hospitalização e cirurgia na personalidade de crianças foram descritos em 1945 por COLEMAN<sup>2</sup> (citado por ECKENHOFF, 1953), sem correlacioná-los com períodos específicos do peroperatório. Em 1953, ECKENHOFF (Filadélfia, EUA) em estudo retrospectivo de 600 pacientes pediátricos estabeleceu a relação entre induções anestésicas tempestuosas, idade e TM pós-operatórias. A prevalência de problemas mentais no pós-operatório foi inversamente proporcional à idade do paciente. Desde então, vários estudos têm sido realizados com o objetivo de identificar fatores de riscos potenciais para alterações TM no pós-operatório de crianças e adolescentes (KAIN et allis, 1996, 1999 e 2000; KOTINIEMI et allis, 1997; AGUILERA et allis, 2003; KEANEY et allis, 2004 e outros).

Diversos fatores foram identificados como preditores de TM pós-operatórios: idade menor que quatro anos (ECKENHOFF, 1953 e KAIN, 1996, EUA), o temperamento do paciente (TRIPI et allis, 2004 e KAIN et allis, 2000; EUA), a ansiedade à indução da anestesia (CAUMO et allis, Brasil, 2000), a agitação pós-anestésica (KAIN et allis, EUA, 2004), dor pós-operatória (KOTINIEMI et allis, 1997),

---

<sup>2</sup> COLEMAN, L. the psychological implications of tonsillectomy. New York Journal Medicine, 50: 1225-1228, 1950.

tipo de cirurgia (KAIN et al., 1999, EUA). STARGATT et al. (Austrália, 2006) associou fatores como ansiedade dos pais, mau relacionamento médico-paciente, preparo pré-anestésico e a ocorrência de TM até o trigésimo dia de pós-operatório.

### **2.10.3 O conceito de múltiplos riscos**

Segundo LENGUA (2002), modelos de risco cumulativo ou múltiplos riscos assumem que o desenvolvimento e comportamento da criança seriam mais bem preditos pela combinação de fatores de risco do que por fatores unicamente individuais. Os fatores mais fortemente associados com a saúde mental da criança são o ambiente social e psicológico, influenciando mais que as características do indivíduo. O aumento no número de fatores de risco demográficos (nível de educação materna, renda familiar, raça, número de pessoas em relação ao número de cômodos da casa, estado civil dos pais) e psicossociais (EV Indesejáveis, depressão materna, problemas familiares) experimentados por uma criança resultam em aumento na probabilidade de que a criança desenvolva problemas de adaptação.

No Brasil, a pobreza, a doença psiquiátrica materna, a violência familiar se associaram fortemente a altas taxas de doenças psiquiátricas na população de sete a 14 anos da região metropolitana de São Paulo (FLEITLICH & GOODMAN, 2001). Em crianças e adolescentes de escolas de ensino fundamental de Taubaté, crenças e métodos educativos paternos, como a atitude de bater com o cinto, se associaram à alta prevalência de problemas de saúde mental (VITOLLO & BORDIN, 2005).

Embora os fatores de risco não tenham significado equivalente e possam representar variados níveis de influência para o indivíduo, no estudo de múltiplos-riscos os vários fatores são considerados conjuntamente e o acúmulo do risco

resultante tem sido demonstrado como responsável pelo desenvolvimento da psicopatologia na criança (LENGUA, 2002). Ou seja, os problemas do desenvolvimento e comportamento seriam mais dependentes da quantidade do que da natureza de fatores de risco (HALPERN & FIGUEIRAS, 2004). As formas pelas quais se manifestariam as dificuldades no desenvolvimento infantil estariam relacionadas ao substrato biológico, à continuidade direta ou indireta de entraves ambientais e a processos cognitivos (HALPERN & FIGUEIRAS, 2004).

#### **2.10.4 Os atributos do indivíduo: a Resiliência**

A resiliência é um conceito derivado da física que descreve a capacidade de um corpo voltar à sua forma original após ter sido submetido a uma deformação elástica (HOUAISS, 2001). Em nível do indivíduo, significaria sua capacidade de adaptação a eventos potencialmente negativos, que são suportados sem causar-lhe maiores danos (HALPERN & FIGUEIRAS, 2004).

Na criança, a resiliência não se apresenta de forma absoluta, podendo ela ser altamente eficiente em lidar com uma situação de estresse no ambiente escolar e ser extremamente incompetente para tratar de situação que envolva aspectos afetivos (HALPERN & FIGUEIRAS, 2004). Segundo COMPAS (1987), crianças resilientes apresentam como características basicamente três fatores:

- A. Suporte familiar adequado;
- B. Suporte social;
- C. Características próprias.

Em uma revisão sobre resiliência e vulnerabilidade, HOPPE et alii (1999) salientam **o papel do sistema familiar** na adaptação do indivíduo. A resiliência



infantil se associa a comportamentos familiares ricos em afeto, coesão e estabilidade, cuidado, disciplina consistente, e aos relacionamentos pais-filhos permeados de interações positivas.

**Suporte individual ou em grupo** ajudam à superação, juntamente com modelos positivos para identificação. São referências seguras para a criança, o bom relacionamento com os amigos, professores ou pessoas significativas que assumam papel de referência fazendo com que ela se sinta querida e amada. No estudo de PESCE et al. (2004) com adolescentes brasileiros, fatores protetores (supervisão familiar, bom relacionamento com amigos e professores e o apoio social) atuaram como facilitadores no processo individual de perceber e enfrentar o risco.

**Características próprias** são determinadas pelo temperamento, elevada auto-estima, autonomia e autocontrole. As definições de **temperamento** na literatura são variadas e se baseiam em aspectos comportamentais ou psicofisiológicos. De forma ampla, pode ser determinado como o conjunto de traços psicológicos e morais que determina o modo de ser de um indivíduo (HOUAISS, 2001). Segundo ROTHBART<sup>3</sup> (1989, apud LENGUA, 2002) o temperamento é relativamente estável, fisiologicamente baseado em diferenças individuais na reatividade e na auto-regulação. A reatividade representa dois sistemas emocionais que resultam no estímulo de efeitos negativos ou positivos. A emocionalidade negativa envolve diferenças individuais no despertar do medo, frustração e sensibilidade em resposta aos estímulos ambientais negativos. A emocionalidade positiva envolve sorriso, prazer e sensibilidade a estímulos ambientais positivos. A **auto-regulação** inclui processos que modulam a emocionalidade, facilitando ou inibindo respostas afetivas.

---

<sup>3</sup> ROTHBART, M.K. Temperament in childhood: a framework. In G. Kohnstamm, J. Bates & M. Rothbart (Eds.), Handbook of temperament in childhood. New York: Wiley, p. 59-73, 1989.

Para LENGUA (2002), variações de temperamento predizem os níveis de adaptação e também permitem as distinções entre respostas de vulnerabilidade ou resiliência. A **emocionalidade positiva** pode proteger a criança de ambientes de múltiplos riscos, sendo capaz de prever significativamente a resiliência e a auto-regulação à vulnerabilidade. Crianças com emocionalidade positiva são mais propensas a reter uma visão positiva delas mesmas e de sua situação no contexto estressante. Crianças com baixa auto-regulação freqüentemente são inábeis em modular sua tendência a comportamentos negativos, respondendo de forma mal adaptativa, mesmo em situações de baixo risco.

KAIN (2000) estudando pacientes de 3 a 10 anos submetidas a cirurgias ambulatoriais, observou que a capacidade de adaptação social (socialmente mal ajustadas), o temperamento da criança (vergonhosas e inibidas) e ansiedade dos pais foram preditores independentes para ansiedade pré-operatória.

Vários estudos têm sido realizados com o objetivo de avaliar habilidades que regulam reações emocionais de crianças em resposta a estressores internos e externos. Segundo SANDSTRON & CRAMMER (2003), é de consenso que crianças incapazes de regular adequadamente suas reações emocionais a estressores internos ou externos têm risco aumentado para problemas de ajustamento durante a vida. Ao mesmo tempo, a habilidade de manter o equilíbrio psicológico face ao estresse pode estar associada com altos níveis de competência (social, acadêmica, etc.) e adaptação funcional. Conforme o mesmo autor, **o controle da emoção** pode ser obtido de maneira deliberada e planejada (estratégias de superação) ou de maneira involuntária e automática (mecanismos de defesa).

**Estratégias de superação** (*Coping*) são descritas como envolvendo o uso da “vontade, esforço e controle consciente” para lidar com situações percebidas

como estressantes (COMPAS et al.; 2001). O **Coping** é definido como conjunto de esforços, cognitivos e comportamentais, utilizado pelos indivíduos com o objetivo de lidar com demandas específicas, internas ou externas, que surgem em situações de estresse e são avaliadas como sobrecarregando ou excedendo seus recursos pessoais. Duas categorias funcionais são propostas: o *coping* focalizado no problema e o *coping* focalizado na emoção (LAZARUS & FOLKMAN<sup>4</sup>; 1984; apud ANTONIAZZI et al., 1998).

O *coping* focalizado no problema constitui-se em um esforço para atuar na situação que deu origem ao estresse, tentando mudá-la. Quando dirigido para uma fonte externa de estresse, inclui estratégias tais como negociar para resolver um conflito interpessoal ou solicitar ajuda prática de outras pessoas. Quando dirigido internamente, inclui reestruturação cognitiva como a redefinição do elemento estressor.

O *coping* focalizado na emoção é definido como um esforço para regular o estado emocional associado ao estresse ou que resulta de eventos estressantes. É dirigido a um nível somático e/ou sentimental com o objetivo de alterar o estado emocional do indivíduo (p.ex.: fumar cigarro, sair para correr, etc.) reduzindo a sensação física desagradável de um estado de estresse.

O nível de desenvolvimento cognitivo influencia a utilização de determinadas estratégias, uma vez que a avaliação de estressores envolve processos concomitantes: a criança precisa relacionar o evento estressante com a lembrança de eventos semelhantes enfrentados em outros momentos, avaliar sua intensidade potencial, duração e ainda avaliar probabilidade de ocorrência do evento além de sua possível durabilidade (PETERSON, 1989).

---

<sup>4</sup>LAZARUS, R.S. & FOLKMAN, S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.

**Mecanismos de defesa** se caracterizam como um “processo inconsciente” operando de modo involuntário ou não intencional, através dos qual o conflito ou estresse é mantido fora da consciência para minimizar a ansiedade (CRAMMER, 2000<sup>5</sup>, citado por SANDSTRON & CRAMER, 2003). O conceito de **maturidade em defesa** é baseado na complexidade cognitiva da mesma e no ponto de desenvolvimento do indivíduo, no qual inicia seu funcionamento.

A **negação** é um mecanismo de defesa cognitivo simples, de aparecimento precoce, predominante e apropriado nos pré-escolares, diminuindo seu uso após este tempo (por volta dos seis a oito anos de idade). À medida que a negação diminui, o uso da **projeção** aumenta e torna-se a defesa predominante na infância mais tardia e adolescência. A **identificação**, defesa de grande complexidade, desenvolve-se lentamente através da infância e adolescência inicial e torna-se predominante na adolescência tardia (SANDSTRON & CRAMER, 2003).

Quando se consideram crianças e adolescentes, o uso de defesas imaturas ou maduras é relativo à sua idade. Para uma criança jovem, a negação é considerada mecanismo apropriado, não sendo sinal de imaturidade. Para uma criança mais velha ou adolescente, a projeção torna-se normal. Dependendo da idade, a negação seria, então, considerada imatura e a identificação, madura.

Escolares que utilizam em excesso a negação, a despeito de estratégias cognitivas mais avançadas podem ser afetados intensamente por estressores internos e externos, levando ao aumento de sintomas patológicos. O uso de defesas imaturas seria fator predisponente para ajustamentos psicológicos inadequados. Ainda segundo SANDSTRON & CRAMMER (2003), seria plausível que crianças “mais velhas”, que tenham sido precocemente assediadas por problemas

---

<sup>5</sup> CRAMMER P. Defense mechanisms in psychology today further processes for adaptation. American Psychology, 55:637-646, 2000.

emocionais e comportamentais, façam uso da negação, mecanismo ao seu alcance desde a fase pré-escolar. Neste caso, defesas imaturas tornar-se-iam fixadas, “entranhadas”. Em geral, visualiza-se um mecanismo de retro-alimentação entre defesas e estresse. Por exemplo, uma alta carga de estresse levaria a excessiva resistência em deixar a negação. A defesa imatura deixaria a criança vulnerável ao estresse e à emergência de sintomas.

Segundo CRAMER & KELLY (2004), uma vez que o funcionamento de determinado mecanismo de defesa (como a negação, por exemplo) é compreendido pela criança, esta abandona este tipo de defesa e passa a utilizar um mecanismo mais maduro. Assim, crianças com desajustes poderiam se beneficiar de programas educacional-terapêuticos.

#### **2.10.5. A criança, a família e a cirurgia**

Não encontramos estudos relacionando fatores estressantes precoces, como as malformações, cirurgias e o desenvolvimento das capacidades infantis (defesa, superação, resiliência). Vários estudos em crianças com malformações congênitas (hipospádias, malformações faciais, etc.) relatam dificuldades no relacionamento mãe, filho, família desde a concepção (BIRKMAN & CUNHA, 2006).

Quanto ao apoio positivo, OLIVEIRA (1993) afirma que “a mãe é o familiar mais próximo da criança doente. Ao personificar o desempenho do amor materno, codifica os sintomas como doença, é ela que comunica à criança a gravidade da doença sendo alvo de identificações amorosas muito profundas e primitivas”.

Para RIBEIRO & ÂNGELO (2005), a mãe é o apoio durante as experiências hospitalares muitas vezes dolorosas. Identifica-se no “binômio mãe e

filho a estima mútua e forte existente em um relacionamento permeado de calor, de compreensão fazendo com que a criança cresça e este binômio represente um só cliente”. A mãe protege, responde às necessidades físicas, emocionais; cuida, apóia, informa, conforta, acaricia, facilita as interações muitas vezes falando pela criança, sofrendo junto sem se afastar.

CASTRO et allis (2004) estudaram crianças (3 a 6 anos) em pós-operatório de postectomia. A dor, o medo, as restrições, a mudança do corpo, o fato de sentir-se enganado pelos pais, fazem com que a mãe seja o objeto da raiva e agressão pela criança. Ao mesmo tempo, é a ela que o menino recorre quando se sente fragilizado e amedrontado. Para conseguir defender-se física e emocionalmente, refugia-se na mãe, não querendo separar-se dela. O pai para estas crianças apóia de forma indireta, “incentivando as decisões maternas, funcionando como sombra viva, agindo sobre a criança através da mãe”. Atualmente, “pais modernos compartilham com as mulheres o amor pelo filho e as vivências da doença e hospitalização”.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo geral**

Estudar a prevalência e a relação entre sintomas emocionais, comportamentais e somáticos no pré e no pós-operatório, em crianças e adolescentes submetidos a cirurgias eletivas de pequeno e médio porte.

### **3.2 Objetivos específicos**

1. Verificar a prevalência da história positiva para eventos estressantes de vida no pré e no pós-operatório, que não a intervenção cirúrgica.
2. Verificar as relações entre alterações emocionais, comportamentais e somáticas encontradas no pré e no pós-operatório.
3. Verificar a incidência de transtorno de ajustamento no pós-operatório e sua relação com os seguintes fatores de exposição:
  - Presença de outros eventos de vida além da cirurgia atual;
  - Tipo de seguridade social;
  - Alterações emocionais, comportamentais e somáticas encontradas no pré-operatório e outros.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de um estudo de coorte concorrente, observacional, envolvendo crianças e adolescentes de 4 a 13 anos de idade admitidos consecutivamente para cirurgias eletivas de pequeno e médio porte, sob anestesia geral, as quais, normalmente, são realizadas em regime ambulatorial.

### 4.1 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital Felício Rocho, instituição filantrópica que atende a população conveniada, inclusive com o Sistema Único de Saúde e particulares, de todo o estado, há 50 anos. Trata-se de um hospital geral, terciário, assistencialista e com atividades acadêmicas possuindo residências médicas reconhecidas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e pelas várias Associações Profissionais correspondentes. Mantém ambulatórios nas especialidades clínicas e cirúrgicas, realizando cirurgias de pequena a alta complexidade, neonatais, pediátricas e em adultos.

Com relação às especialidades pediátricas, é referência internacional em cirurgia videolaparoscópica infantil e nacional em cirurgias gerais e urológicas. Todos os profissionais possuem qualificações nas respectivas especialidades. Incluímos nesta pesquisa os pacientes pediátricos atendidos pelas clínicas cirúrgicas



pediátrica, plástica e otorrinolaringológica.

#### **4.2 Rotina de atendimento pré-operatório ao paciente pediátrico cirúrgico**

Como parte da rotina médico-hospitalar da Instituição, crianças e adolescentes pertencentes à seguridade privada são avaliadas no consultório de avaliação pré-anestésica, até o dia anterior à cirurgia. Essa avaliação consiste de anamnese, exame físico e esclarecimentos às famílias sobre procedimentos anestésicos, riscos e rotinas hospitalares. Para o paciente, as informações são fornecidas de maneira lúdica sob a forma de revista em quadrinhos.

Crianças e adolescentes internados pelo SUS (Sistema Único de Saúde) recebem a visita pré-anestésica na enfermaria, na noite anterior à cirurgia. Conforme as normas do SUS, todos os pacientes permanecem obrigatoriamente internados por um período mínimo de 24 horas, independentemente do seu estado físico e mesmo que se submetam a procedimentos cirúrgicos de pequeno porte.

Informações e medicações pré-anestésicas para os pacientes internados, ficam a critério do anestesiológico responsável pela visita pré-anestésica.

#### **4.3 Rotina no Centro Cirúrgico**

À chegada ao centro cirúrgico, pacientes internados no dia da cirurgia

recebem a medicação pré-anestésica após a confirmação do jejum e avaliação de condições físicas. A decisão de administração da medicação pré-anestésica fica a critério do anesthesiologista responsável pela anestesia, à admissão no centro cirúrgico. Pacientes internados na véspera recebem a medicação pré-anestésica na enfermaria ao serem chamados para o centro cirúrgico.

Após o intervalo necessário para o efeito da medicação pré-anestésica, são levados à sala de cirurgia, em companhia dos médicos e funcionários. Excepcionalmente, em casos de ansiedade extrema ou na impossibilidade de uma separação sem traumas à entrada no centro cirúrgico, permite-se o acompanhamento de um dos pais durante a indução anestésica.

O tipo de anestesia fica a critério de cada anesthesiologista. É rotina a indução inalatória com sevoflurano em aumentos gradativos da concentração do anestésico, associado ou não a óxido nitroso. A **monitorização** do paciente é feita concomitantemente à indução inalatória, à medida que ocorre a perda da consciência. Desta forma, evitamos que a colocação dos monitores (oximetria de pulso, eletrocardiograma e pressão arterial) ocasione choro ou estresse à criança. Realiza-se a punção venosa após a perda da consciência sendo que aos adolescentes ou àquelas crianças em idade escolar que manifestem intolerância à indução inalatória, é permitida a escolha do tipo de indução. Sendo assim, em alguns casos a monitorização e indução é feita após a punção venosa.

Neste estudo, o comportamento de cada paciente foi avaliado à indução da anestesia, através da escala de resposta à medicação pré-anestésica (ver item 4.7.3 - Instrumentos - Avaliação da resposta à medicação pré-anestésica).

Como protocolo da equipe de anesthesiologia, todos os pacientes recebem analgésicos antes do despertar da anestesia e na ausência de contra-indicações,

são realizados bloqueios (íleo-inguinal, caudal, peniano) ou infiltração dos locais de incisão para controle da dor pós-operatória.

Ao término da cirurgia, os pacientes são encaminhadas à Sala de Recuperação Pós-Anestésica - SRPA - onde permanecem até que haja a recuperação da consciência, estabilização de dados vitais e um bom controle algico. Além da monitorização de rotina da SRPA, no presente estudo, avaliamos a agitação pós-anestésica e a intensidade da dor conforme escala anexa (itens 4.7, subitens 4, 5 - Instrumentos).

Após a alta da SRPA, como protocolo hospitalar, todos os pacientes submetidos à cirurgia recebem analgésicos como medicação obrigatória, em horários fixos (geralmente dipirona, de quatro em quatro horas) ainda que não sintam dor, até a alta hospitalar. Como droga de socorro para escapes de dor, normalmente utiliza-se a morfina ou tramadol.

#### **4.4 População estudada**

Crianças e adolescentes de 4 a 13 anos de idade submetidas a cirurgias de médio e pequeno porte no Hospital Felício Rocho, em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 01 de abril de 2005 a 01 de julho de 2005.

O cálculo da amostra se baseou no universo de 1100/ano pacientes na faixa etária de 4 a 13 anos, atendidos no Hospital Felício Rocho. Para uma frequência esperada de transtornos emocionais na população geral de 20%

(ALMEIDA F.N., 1981<sup>6</sup>, citado por FLEITLICH e GOODMAN, 2000; CURY e GOLFETO, 2003), com variação de até 10% e intervalo de confiança de 99%, calculou-se a amostra em 97 indivíduos.

Cento e doze pacientes preencheram os critérios de inclusão e foram inicialmente convidadas a participar do estudo. Durante o seguimento 10 pacientes foram excluídos, sendo oito por perda de contato no pós-operatório e dois por recusa dos pais em participar a partir do quarto mês. A amostra final contou, portanto, com 102 crianças e adolescentes.

#### **4.5 Critérios de inclusão**

Foram incluídas todas as crianças ou adolescentes admitidos para procedimentos cirúrgicos de pequeno e médio porte, realizados sob anestesia geral e em nível ambulatorial. Incluímos também crianças ou adolescentes cuja permanência hospitalar maior do que 24 horas, tenha sido justificada apenas por motivos sociais e aquelas pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS), que exige a permanência da criança por, no mínimo, 24 horas. Como norma hospitalar, são considerados como pacientes pediátricos, crianças e adolescentes até 13 anos de idade, sendo esta a faixa etária definida para participar da amostra.

---

<sup>6</sup> ALMEIDA F.N. Development and assessment of the QMPI: a Brazilian children's behaviours questionnaire for completion by parents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*; 16: 205-12, 1981.

## **4.6 Critérios de exclusão**

Foram excluídas todas as crianças ou adolescentes portadores de síndromes ou com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, portadoras de patologias crônicas graves (diabetes mellitus, asma grave, patologias cardíacas ou renais, etc.). Esse critério de exclusão se justifica pela suposição de que patologias crônicas mais graves, sobretudo as mais estigmatizantes, aumentariam a prevalência de transtornos emocionais, impossibilitando a comparação com os dados da população em geral.

Também foram excluídos pacientes que permaneceram internados por mais de 24 horas por exigência do tipo de procedimento cirúrgico ou por complicações do procedimento cirúrgico ou anestésico e aquelas cujos pais se recusaram a participar do estudo.

## **4.7 Instrumentos de coleta de dados**

### **4.7.1 Questionário de Capacidades e Dificuldades (FLEITLICH et al; 2000) - *Strengths and Difficulties Questionnaire* – SDQ**

O SDQ é uma medida breve e útil para a triagem de portadores de psicopatologia, aplicável a população de 4 a 16 anos. Publicado em 1997, encontra-se disponível em mais de 40 idiomas, incluindo o português. Contém um total de 25

itens divididos em cinco subescalas, com cinco itens em cada uma: problemas emocionais, hiperatividade, relacionamento, conduta e comportamento pró-social. Cada item pode ser respondido como “Falso”, “Mais ou menos verdadeiro” ou “Verdadeiro”, recebendo uma pontuação de zero a dois pontos, gerando um total de até 10 pontos em cada subescala. As pontuações nas subescalas de hiperatividade, problemas emocionais, problemas de conduta e dificuldades de relacionamento são adicionadas obtendo-se uma pontuação final de dificuldades de 0 a 40 pontos. A pontuação da escala pró-social não se incorpora na pontuação do total de dificuldades, já que a ausência de comportamento pró-social é diferente conceitualmente da presença de dificuldades psicológicas.

O SDQ possui versões para pais, professores e jovens sendo considerado como um bom preditor para os serviços de saúde mental. O algoritmo preditivo que combina estas as três versões está disponível na Internet. O mesmo está sendo validado para uso em países desenvolvidos e em desenvolvimento (GOODMAN et alis, 2000).

A versão do SDQ em português está sendo validada e comparada com dados obtidos em entrevistas psiquiátricas em amostras de clínicas privadas e comunitárias (FLEITLICH et alis; 2000). No Brasil, foi considerado útil na avaliação preliminar para o rastreio de possíveis transtornos psiquiátricos na infância por CURY e GOLFETO (2003) em um estudo em Ribeirão Preto, São Paulo. FLEITLICH & GOODMAN (2001) o aplicaram para pesquisa de fatores de risco sociais para saúde mental em um estudo epidemiológico brasileiro. Foi também utilizado por ALVIM (2005) para avaliação de adolescentes asmáticos em Belo Horizonte.

A escala dispõe também de um “suplemento de impacto”, em uma versão

para pais e outra para professores, que avalia o comprometimento causado pelos sintomas, sua cronicidade e sua interferência na vida diária. Sua pontuação varia de 0 a 10 na versão para os pais.

No presente estudo, aplicamos a versão para pais (P<sup>4-16</sup>) com o objetivo de identificar pacientes com possibilidades de doenças psiquiátricas e caracterizar a amostra quanto à prevalência de problemas emocionais ou comportamentais no sentido amplo (inclui transtornos emocionais, comportamentais, hiperatividade, etc.).

Conforme citado por FLEITLICH et al. (2000), a versão para os pais foi validada em comparação ao *Child Behaviour Checklist* – CBCL (ACHENBACH, 1991<sup>7</sup>) por GOODMAN e SCOTT (1999)<sup>8</sup>, que é o instrumento mundialmente mais utilizado para a avaliação psicológica de crianças e adolescentes (DUARTE et al.; 2000). No estudo de validação, os resultados de entrevistas psiquiátricas correlacionaram-se melhor com as pontuações do SDQ do que com as pontuações do CBCL. O SDQ foi equivalente ao CBCL na maioria dos aspectos (problemas internalizados e externalizados) e melhor na detecção de problemas de déficit de atenção e hiperatividade. As pontuações obtidas com ambos os questionários mostraram uma alta correlação (dificuldades totais: 0,87; problemas de conduta: 0,84; sintomas emocionais: 0,74; hiperatividade: 0,71).

No presente estudo, analisamos as pontuações nas subescalas de hiperatividade, problemas emocionais, problemas de conduta, dificuldades de relacionamento, a pontuação total de dificuldades e a pontuação no suplemento impacto. Não foram analisadas as pontuações na subescala de comportamento pró-social, uma vez que procuramos avaliar dificuldades psicológicas.

---

<sup>7</sup> ACHENBACH T.M. Manual for the Child Behavior Checklist / 4-18 and 1991 profile. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.

<sup>8</sup> GOODMAN, R.; SCOTT, S. Comparing the Strengths and Difficulties Questionnaire and the Child Behavior Checklist is small beautiful? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27: 17-24, 1999.

Para a classificação dos indivíduos da amostra como tendo ou não possibilidades de problemas de saúde mental, utilizamos pontos de corte referidos na literatura (FLEITLICH et al., 2000), onde as bandas provisionais foram escolhidas para que pelo menos 80% das crianças ou adolescentes na comunidade sejam normais, 10% limítrofes e 10% anormais (QUADRO 1). No Brasil os pontos de corte utilizados por CURY & GOLFETO (2003) foram similares aos do Reino Unido (FLEITLICH et al., 2000).

Conforme orientação dos autores da Escala, em um estudo onde a amostra seja de alto risco, onde os falsos positivos não são a maior preocupação, os “casos” podem ser identificados pela pontuação alta ou limítrofe em uma das quatro subescalas de dificuldades. Em um estudo em que a amostra seja de baixo risco, onde o mais importante é reduzir a taxa de falsos positivos, os “casos” podem ser identificados através de pontuação alta em uma das quatro escalas de dificuldades.

Assim, na nossa amostra identificamos os “casos” após a análise inicial do SDQ, ou seja, após o conhecimento da prevalência de alterações nas diversas subescalas do SDQ para a população atual.

**QUADRO 1** - Bandas provisionais para o SDQ, segundo FLEITLICH et al. (2000)

Pontuação	Normal	Limítrofe	Anormal
Total de Dificuldades	0 - 13	14 -16	17 - 40
Sintomas Emocionais	0 - 3	4	5 - 10
Problemas de Conduta	0 - 2	3	4 - 10
Hiperatividade	0 - 5	6	7 - 10
Relacionamento com os colegas	0 - 2	3	4 - 10
Impacto	0	1	≥ 2



Não foi objetivo do estudo atual, firmar diagnósticos de psicopatias, já que a definição de desordens psiquiátricas somente em termos de sintomas resulta em implausibilidade com altas taxas de casos, onde a maioria não leva a prejuízo social, possivelmente não necessitando de tratamento e não correspondendo ao que os clínicos reconheceriam como “casos” (GOODMAN et alii; 2000).

O DSM-IV e a versão para pesquisa do CID-10 definem a maioria das desordens em termos de impacto, assim como de sintomas. Estudos prévios com o SDQ (GOODMAN, 1999) mostraram que a avaliação do impacto foi um melhor guia para os casos psiquiátricos do que a avaliação dos sintomas e sugerem a combinação de escores de impacto e sintomas.

Uma limitação do atual estudo é a utilização de apenas um tipo de respondedor (pais). Existem várias razões para se colher informações de múltiplos informantes na obtenção do diagnóstico de uma psicopatia. Primeiro, a hiperatividade e o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade podem ser diagnosticados somente se os sintomas estão presentes em dois ou mais ambientes, usualmente casa e escola. Segundo, outros problemas podem ser situacionais, ou seja, o problema pode estar presente na escola, mas não em casa e vice-versa. O auto-relato de jovens, ao descrever temores ou atividades anti-sociais que escondem de adultos, seria uma terceira fonte de informações valiosa (GOODMAN et alii; 2000). A combinação dos dados obtidos das três classes de informantes aumentaria a capacidade de detectar uma possível psicopatia (FLEITLICH et alii, 2000). Por estas razões, e ainda pelo fato de não haver estudos com o SDQ no pré-operatório de crianças e adolescentes, as hipóteses diagnósticas de possíveis doenças de saúde mental encontradas neste estudo devem ser olhadas com restrições.

#### **4.7.2 Escala de eventos estressantes de vida de Coddington para crianças, modificada por Sandler & Block (1979)**

Trata-se de um questionário amplamente utilizado na literatura, elaborado por SANDER e BLOCK (1979). Compreende 25 itens adaptados das escalas de CODDINGTON (1972)<sup>9</sup> para crianças de escola fundamental, cinco itens adaptados da escala de GERSTEN et al. (1977)<sup>10</sup> conforme citação dos autores e dois itens adicionados por eles próprios.

No presente estudo foi utilizada como um roteiro para identificação de pacientes de risco para o desenvolvimento do Transtorno de Ajustamento. Solicitamos aos pais que identificassem todos os eventos de vida – EV - significativos para a criança ou adolescente e que tivessem ocorrido no ano e principalmente nos últimos três meses que antecederam a cirurgia. Consideramos a presença de qualquer evento significativo, sem graduação do impacto dos fatores citados. Como definição de EV, adotamos a conceituação de GOODYER (1990) abordada na fundamentação teórica. Optamos por buscar eventos ocorridos no ano que antecedeu a cirurgia, devido às observações de GOODYER et al. (1985 e 1987) de que nas desordens psiquiátricas, EV moderados ou graves ocorreram até 12 meses antes do início da desordem em 60% dos casos, havendo uma maior prevalência dos eventos nas semanas que antecederam os sintomas.

Os três últimos meses foram enfatizados, devido à conceituação utilizada de Transtorno de Ajustamento que exclui desse diagnóstico transtornos que não possam ser relacionados a eventos de vida ocorridos nos três últimos meses

---

<sup>9</sup> CODDINGTON, R.D. The significance of life events as etiologic factors in the disease of children. I. A survey of Professional workers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 16:7-18, 1972.

<sup>10</sup> GERSTEN, J. C., LANGNER, T.S., EISENBERG, J.C., & Simcha-Fagan. An evaluation of the etiologic role of stressful life-change events in psychological disorders. *Journal of Health and Social behavior*, 18:228-244, 1977.

anteriores ao seu aparecimento.

Foi preenchido pelos pais, na enfermaria ou na sala de espera do bloco cirúrgico sob a supervisão de enfermeira treinada para este fim. Solicitou-se aos pais que marcassem eventos da escala que foram importantes para o paciente e que citassem outros eventos de vida, porventura ocorridos, e que não estivessem arrolados na escala. Para os familiares sem nível de conhecimento e compreensão necessária para o preenchimento, a escala foi aplicada pela mesma enfermeira.

#### **4.7.3 Avaliação de resposta à medicação pré-anestésica**

Realizada pelo anesthesiologista responsável pela anestesia, no momento da indução anestésica, baseada no comportamento e cooperação do paciente. Foi elaborada pelos autores com base na escala utilizada por KOTINIEMI et alis (1997).

#### **QUADRO 2 – Avaliação do efeito da medicação pré-anestésica**

Efeito	Comportamento
1. Ruim	Paciente chora e se debate durante a indução
2. Regular	Paciente cooperativo, porém se agita em algum momento da indução
3. Bom	Paciente sorri ou dorme com muita tranquilidade

Para análise consideramos como efeitos satisfatório da medicação pré-anestésica o item 3 e inadequados os itens 1 e 2.

#### **4.7.4 Escala de agitação na SRPA**

Aplicada pelo médico responsável pela SRPA. Optamos pela escala de WATCHA et alis (1992), descrita a seguir, para monitorização do grau de agitação

pós-anestésica por ser uma escala simples, de fácil aplicabilidade. Não dispomos de escalas brasileiras ou internacionais validadas para a população brasileira para este fim.

**QUADRO 3** - Avaliação do nível de agitação do paciente na SRPA

Comportamento observado	Nível
1. Paciente calmo, não chora	1
2. Chorando pode ser consolado	2
3. Chorando não aceita consolo	3
4. Agita e se debate	4

Para análise de associação entre grau de agitação e as demais variáveis, consideramos como calmas os pacientes que se classificassem no nível 1 e 2 e agitadas, consideramos os níveis 3 e 4. Como medidas de consolo, após a certeza de bom nível de consciência do paciente, foram oferecidas a presença materna no centro cirúrgico e brinquedos.

#### **4.7.5 Avaliação da dor na SRPA**

Como não existem na literatura escalas para avaliação da dor, aplicáveis a todas as faixas etárias, adotamos critérios já usados pela equipe de anestesiologia, na SRPA, em escala elaborada pelos autores. A classificação da dor (quadro abaixo) foi realizada pelo médico de plantão na SRPA, conforme o comportamento apresentado pelo paciente.

Para análise estatística da associação da dor com outras variáveis, consideramos a dor como ausente (nível 1 ou 2) ou presente (2 a 4).

**QUADRO 4** - Classificação da dor pós-operatória na Sala de Recuperação Pós-Anestésica

Avaliação da dor	Nível
Sem dor: paciente tranqüilo aceita brinquedos	1
Dor leve: verbaliza a dor; incomodado, chora, acalma-se com o carinho dos pais	2
Dor moderada: queixa-se de dor ou chora, tenta arrancar curativos ou localiza o sítio cirúrgico. A dor melhora com administração única de opióides	3
Dor intensa: queixa-se de dor, necessita de repetidas doses de opióides para alívio do choro ou dor	4

Observação: Pacientes acima de quatro anos verbalizam a dor. Ainda assim, em casos de não verbalização da dor, é de consenso da equipe de anestesiologia que o alívio do choro com consolo faz pensar em bom controle algico ou ausência de dor importante. Como esclarecido anteriormente, todos os pacientes receberam analgésicos antiinflamatórios (e opióides profilaticamente para cirurgias sabidamente dolorosas), anestesia local ou bloqueios regionais (peridural, bloqueio íleo-inguinal, etc.) antes do despertar da cirurgia. O uso de opióides na SRPA implica em persistência da dor, sendo então classificada como moderada a intensa, uma vez que houve necessidade de intervenção farmacológica para alívio do choro após o retorno da consciência e oferecimento do carinho familiar.

#### 4.7.6 Avaliação da dor após a alta do Centro Cirúrgico

Foi informada pelo cuidador (mãe ou responsável) e avaliada pelo pesquisador. Consideramos como moderada ou intensa a dor que prejudicasse as atividades normais da criança ou adolescente (comer, brincar) ou que provocasse queixas constantes ou choro.

#### 4.7.7 Questionário de comportamento pós-alta hospitalar (VERNON et allis, 1966) – *Post-hospitalization Behavioral Questionnaire*

Trata-se de um questionário de auto-resposta amplamente usado com o objetivo de avaliar respostas comportamentais mal adaptativas, citadas na literatura como alterações comuns em crianças e adolescentes após hospitalização (enurese noturna, regressão na fala, etc.).

O questionário consiste de 28 itens, compostos por sintomas comuns encontrados em crianças e adolescentes após hospitalização. Tais itens se originaram de seis estudos preliminares de ECKENHOFF (1953), BELLER et allis (1959)<sup>11</sup>, JACKSON et allis (1953)<sup>12</sup>, JESSNER et allis (1945)<sup>13</sup>, LEVY (1945)<sup>14</sup> e SHAFFER et allis (1959)<sup>15</sup> citados pelo autor. A análise preliminar destes estudos indicou que a pontuação total do questionário foi estável e válida em um mês de intervalo entre as aplicações. VERNON et allis (1966) propuseram a análise fatorial do questionário com o objetivo de analisar as correlações entre os sintomas, tentando distinguir síndromes comportamentais.

Conforme citado pelo autor, uma forma de resposta simplificada ao questionário foi estudada e defendida previamente na dissertação de doutorado por CASSELL (1963)<sup>16</sup>. Apenas três respostas alternativas para cada um dos 28 itens foram propostas e as pontuações totais se correlacionaram positivamente (teste t,  $r=0,65$ ;  $p<0,001$ ), entre os questionários aplicados com três dias e um mês após a

---

<sup>11</sup> BELLER E.K., NEUBAUER P.B. Patterning of symptoms in early childhood, in American Psychiatric Association, Philadelphia, 1959.

<sup>12</sup> JACKSON, K. et allis. Behavior changes indicating emotional trauma in tonsillectomized children. *Pediatrics*, 12: 23-27, 1953.

<sup>13</sup> JESSNER L., BLOM G.E., WALDFOGEL S. Emotional implications of tonsillectomy and adenoidectomy on children, in Eissler RS et allis (eds.). *Psychoanal study child*, 7: 126-169, 1945.

<sup>14</sup> LEVY, DM; Psychic trauma of operations in children. *Amer J Dis Child*, 69: 7-25, 1945.

<sup>15</sup> SHAFFER H.R., CALLENDER, W.W. Psychologic effects of hospitalization in infancy. *Pediatrics*, 24: 528-539, 1959.

<sup>16</sup> CASSELL S.E. The effect of brief puppet therapy upon the emotional responses of children undergoing cardiac catheterization. Unpublished doctoral dissertation, Northwestern University, Chicago, 1963.

alta hospitalar.

Em estudo inicial realizado por VERNON et alii (1966), a comparação da somatória de pontos obtida nos questionários aplicados diretamente em entrevistas (avaliação clínica e avaliação da entrevista clínica gravada por psicólogo independente) ou indiretamente (pais preencheram os questionários no hospital ou em casa) confirmaram a validade do questionário ( $r=0,95$ ;  $p<0,001$ ). Nesse estudo cada item do questionário possibilitava cinco respostas alternativas pontuadas da seguinte forma:

- Muito menos que antes: 1 ponto
- Menos que antes: 2 pontos
- O mesmo que antes: 3 pontos
- Mais do que antes: 4 pontos
- Muito mais que antes: 5 pontos

Seguindo a análise fatorial (método axial principal), as respostas foram agrupadas em seis categorias:

Fator 1 - Ansiedade geral ou de regressão (itens 4, 5, 6, 8, 12, 13, 22, 28):

- Medo de sair de casa e medo de situações ou coisas novas;
- Necessidade de chupeta, roer unhas, chupar o dedo função irregular do intestino;
- Dificuldade em tomar decisões;
- Falta de interesse.

Fator 2 - Ansiedade de separação (itens 9, 17, 18, 19, 21):

- Irritado quando fica sozinho;

- Segue os pais o tempo todo;
- Tenta chamar a atenção;
- Tem sonhos ruins durante a noite, acorda e chora;
- Irritado quando se menciona médicos ou hospitais.

Fator 3 – Ansiedade no sono (itens 1, 20, 23):

- Faz um alvoroço para dormir;
- Medo do escuro;
- Tem problemas para ir dormir a noite.

Fator 4 – Distúrbios na alimentação (itens 2, 3, 25):

- Alvoroço para se alimentar;
- Apetite ruim;
- Passa tempos sentado ou deitado sem fazer nada.

Fator 5 – Agressão contra autoridade (Itens 14 e 26):

- Crises de raiva;
- Desobediência.

Fator 6 – Apatia-retração (Itens 7, 10, 11, 18, 24 e 27):

- Interesse difícil em fazer as coisas;
- Necessidade de ajuda para fazer coisas;
- Dificuldades em estabelecer diálogo com a criança;
- Medo de estranhos;
- Quebrar brinquedos;



- Enurese noturna.

Optamos pelo questionário como guia em entrevistas por telefone por um único investigador, não limitando a entrevista ao questionário. Foi utilizado como guia já que evitamos itens do questionário incompatíveis com a idade do paciente, procurando outras queixas possíveis não contempladas pelo questionário. Comportamentos anteriormente presentes foram observados, mas não computados para análise.

Consideramos como perdas, isto é, como indícios de problemas emocionais surgidos após a realização da cirurgia:

- Comportamentos ou afetos anteriormente ausentes na vida do paciente e que implicavam, segundo percepção da mãe em incômodo, prejuízo no relacionamento e/ou na vida afetiva do paciente;
- Perda (regressão) ou ausência de ganhos esperados no desenvolvimento.

Consideramos como ganhos:

- Aquisições de funções do desenvolvimento anteriormente em atraso;
- Aparecimento de hábitos de vida, relacionamentos e comportamentos mais adequados;
- Desaparecimento ou melhora de comportamentos ou afetos indicativos de problemas emocionais, anteriormente presentes.

Não procuramos quantificar a intensidade nos ganhos ou perdas.

#### 4.8 Critérios para diagnóstico do TA

Adotamos critérios propostos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV-TR - (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1993), que propõe cinco critérios essenciais para o diagnóstico do TA.

**Critério A:** desenvolvimento de sintomas emocionais ou comportamentais significativos dentro de três meses após o início do estressor ou estressores (cirurgia).

**Critério B:** sintomatologia levando ao acentuado sofrimento, excedendo o esperado dado o estressor. O prejuízo significativo no funcionamento social, profissional ou acadêmico seriam indicativos obrigatórios da importância clínica da reação.

**Critério C:** o diagnóstico de TA não deve ser utilizado quando os sintomas preenchem critérios para outro transtorno específico do Eixo I ou do Eixo II ou quando se tratar de exacerbação do mesmo. O TA poderá ser diagnosticado na presença destes transtornos, caso o padrão sintomático ocorrido em resposta ao estressor não seja explicado pelo transtorno de base.

**Critério D:** o diagnóstico de TA também não deverá ser utilizado quando os sintomas representarem luto, exceto quando a reação excede ou é mais prolongada do que o esperado.

**Critério E:** por definição, o TA deve resolver-se dentro de seis meses após o término do estressor (ou de suas conseqüências), podendo se estender por períodos prolongados se o estressor for crônico (p.ex., uma

condição médica debilitante crônica) ou se suas conseqüências forem prolongadas (p.ex., dificuldades emocionais ou financeiras resultantes de divórcio).

#### **4.9 Critérios para recuperação do TA**

A recuperação dos sintomas baseou-se no relato familiar de retorno ao comportamento pré-operatório, na ausência de sintomas clinicamente relevantes por um mês.

#### **4.10 Procedimentos**

Essa pesquisa foi realizada em dois tempos: período hospitalar e pós-operatório no domicílio.

O primeiro tempo da pesquisa constou da obtenção de informações relativas ao pré-operatório e avaliação do comportamento do paciente no centro cirúrgico e enfermaria (FIGURA 1). Foram estes os itens objetivados:

- a. Obtenção do consentimento pós-informado.
- b. Avaliação pré-anestésica.

c. Aplicação dos questionários: SDQ, eventos estressantes.

O consentimento pós-informado foi obtido, para todos os pacientes do estudo, pelo pesquisador responsável, após esclarecimentos sobre a pesquisa.

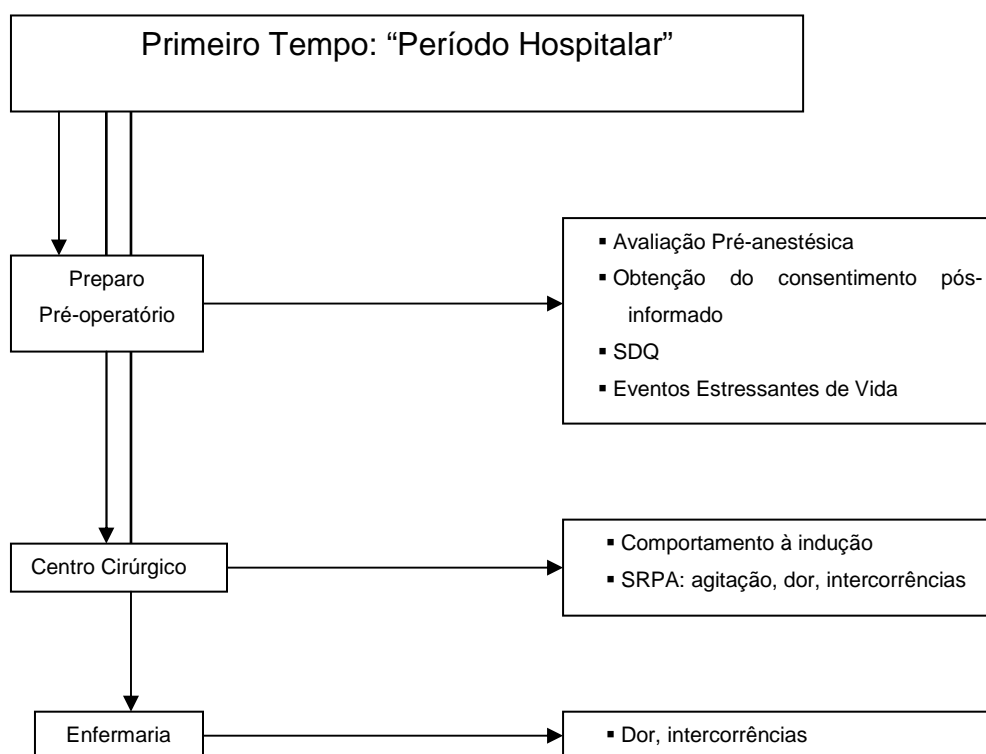


FIGURA 1 – Organograma relativo ao primeiro tempo da pesquisa obtenção de dados relativos ao pré-operatório e avaliação do comportamento do paciente no centro cirúrgico e enfermaria.

Para os pacientes conveniados, admitidos na manhã da cirurgia, o preenchimento dos questionários (Item 4.7) pelos responsáveis foi realizado sob

orientação dos pesquisadores por enfermeira treinada, antes da administração da medicação pré-anestésica, à admissão no centro cirúrgico. Para os pacientes admitidos pelo SUS, o preenchimento dos questionários se realizou na noite anterior ou na manhã da cirurgia antes da administração da medicação pré-anestésica. Durante a permanência no centro no centro cirúrgico e nas dependências do hospital, os seguintes dados referentes ao comportamento do paciente foram coletados:

- a. Avaliação do comportamento à indução;
- b. Avaliação do comportamento na SRPA (agitação pós-anestésica);
- c. Avaliação do controle algico na SRPA;
- d. Avaliação intra-hospitalar do pós-operatório imediato após a saída da SRPA.

O segundo tempo da pesquisa consistiu na obtenção de informações do pós-operatório no domicílio, sendo realizado por telefone (FIGURA 2). Constou de:

- a. Pesquisa de alterações comportamentais pós-operatórias;
- b. Pesquisa de eventos de vida no pós-operatório;
- c. Pesquisa de complicações pós-operatórias tardias;
- d. Pesquisa de outros sintomas comportamentais, somáticos.

Após a alta hospitalar, todas as famílias foram contatadas por telefone até o terceiro mês após a cirurgia, buscando informações sobre o comportamento da criança ou adolescente no pós-operatório, sintomas físicos e novos eventos de vida. Os pacientes que apresentaram sintomas comportamentais continuaram em acompanhamento por até seis meses após o aparecimento dos sintomas ou até o prazo máximo permitido pela duração da pesquisa.

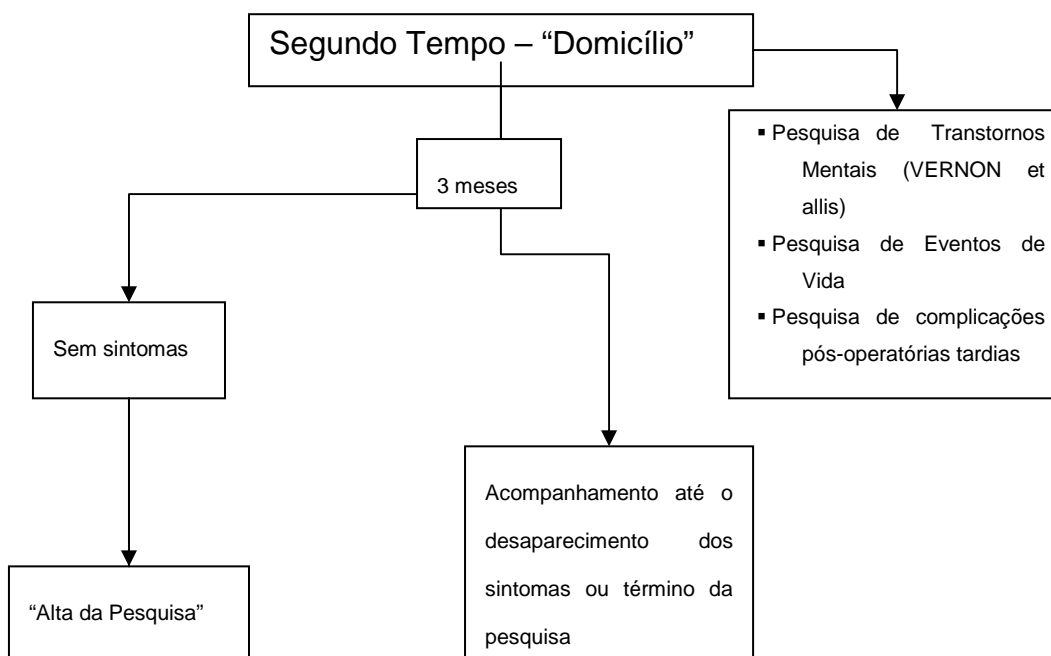


FIGURA 2 – Organograma do segundo tempo da pesquisa

O prazo de acompanhamento se justificou pela definição utilizada nesse estudo, em que se considera como TA os sintomas que aparecem dentro de um prazo máximo de três meses e desaparecem em geral em seis meses. Todas as entrevistas foram realizadas pelo investigador principal, por telefone. Como orientação, utilizamos o questionário de Alterações Comportamentais Pós-Hospitalização (VERNON et allis, 1966). A todos os pacientes, com ou sem sintomas, foi disponibilizado atendimento gratuito por psicólogos da Instituição e participantes do presente estudo.

Definimos como pós-operatório imediato, as primeiras 24 horas após o evento cirúrgico. O período que se segue às 24 horas foi definido como pós-operatório mediato.

Devido à possível confusão e variabilidade de significados das expressões relativas aos sintomas e alterações da área psíquica utilizadas na literatura, esclarecemos que neste estudo, será usada a expressão “**Transtornos Mentais**” – **TM** - para englobar sintomas específicos classificados como emocionais, alterações comportamentais, manifestações de ansiedade, hiperatividade e reações mal adaptativas, de acordo com as definições do DSM-IV-TR (2003).

A expressão genérica Transtornos mentais e as específicas acima relacionadas são assim definidas pelo DSM-IV-TR (2003):

- Transtornos Mentais: “síndromes ou padrões comportamentais ou psicológicos clinicamente importantes que ocorrem num indivíduo e estão associados com sofrimento (p.ex., sintoma doloroso), ou incapacitação (p.ex. prejuízo em uma ou mais áreas importantes do funcionamento), ou com risco significativamente aumentado de sofrimento, morte, dor, deficiência ou perda importante da liberdade”.
- Sintomas emocionais: sentimentos de tristeza, regressões no desenvolvimento (enurese noturna, falar de modo infantil, etc.), sentimentos de desesperança, irritabilidade, queixas somáticas, perda de interesse por atividades habituais, baixa auto-estima, queda no rendimento escolar (dificuldade de concentração), etc.
- Alterações Comportamentais: condutas irritáveis, destrutivas, agressivas, com violação de regras sociais anteriormente aceitas, etc.

- Manifestações de ansiedade: manifestações de nervosismo, preocupação, inquietação, medo de separação de figuras de vinculação, etc.
- Hiperatividade: incapacidade de ficar quieto (p.ex., a criança ou adolescente agita mãos todo o tempo), etc.
- Outros: reações mal adaptativas (queixas somáticas, retraimento social, etc.).

#### **4.11 Considerações éticas**

Este estudo foi realizado com ciência e consentimento da Instituição. Consideramos que nenhum procedimento foi realizado ou omitido que pudesse colocar em risco ou sofrimento o paciente e seus acompanhantes, além do já esperado em uma situação de cirurgia. Consideramos que os pacientes e seus pais foram beneficiados de modo imediato pelo estudo, pois, para aquelas que necessitavam ou tiveram demanda, foi disponibilizado atendimento psicológico. De forma mediata consideramos que todas os pacientes e suas famílias serão beneficiadas, uma vez que o estudo visa subsidiar ações para minimizar impactos negativos de procedimentos cirúrgicos sobre a criança e adolescente.

Todas os pacientes e pais foram esclarecidos sobre a natureza do estudo e assinaram o termo de consentimento.



O projeto, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica do Hospital Felício Rocho e pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer nº ETIC 316/04).

#### **4.12 Análise estatística dos dados**

Variáveis categóricas, para as quais se compararam proporções, foram expressas com o valor absoluto e percentual. A diferença entre os subgrupos (com e sem transtorno de ajustamento) foi avaliada pelo qui-quadrado e pelo teste de Fisher. As variáveis contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão, e os testes ANOVA e Kruskal-Wallis foram aplicados conforme a presença ou não de amostras paramétricas, respectivamente. Como nível de significância foi considerado um valor de  $p < 0,05$  e um intervalo de confiança de 95%.

A análise de regressão logística foi utilizada para avaliar o efeito independente das variáveis associadas ao TA na análise univariada com  $p < 0,20$ . Utilizou-se o método de deleção de variáveis até a obtenção do modelo final. Foi considerado nível de significância de 0,05 e intervalo de confiança de 95%.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA

A amostra final consistiu de 102 pacientes de 4 a 13 anos de idade ( $7,84 \pm 2,66$  anos) sendo a maioria do sexo masculino e assistidos pelo SUS (TAB. 1 a 3). A maioria não possuía doenças associadas (TAB. 4). Dois (1,96%) pacientes relatavam refluxo gastro-esofágico quando bebês.

**TABELA 1** - Distribuição da amostra por faixa etária

<b>Faixa etária</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
4 - 7 anos	41	40,20
7 - 10 anos	39	38,24
10 - 13 anos	22	21,56
TOTAL	102	100,0

**TABELA 2** - Distribuição da amostra segundo o sexo

<b>Gênero</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	30	29,4
Masculino	72	70,6
Total	102	100,0

**TABELA 3** – Distribuição da amostra segundo o tipo de

convênio

<b>Convênio</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
SUS	57	56,9
Privado	45	43,1
Total	102	100,0

**TABELA 4** – Distribuição da amostra segundo a presença

de comorbidades

<b>Comorbidades</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Asma	23	22,55
Asma e convulsão	2	1,95
Convulsão	3	2,94
Não	74	72,55
Total	102	100,00

Quarenta e sete pacientes (46,1%) apresentavam história pregressa positiva para internação: oito por motivo clínico (n=7,8%), cinco por motivo clínico e cirúrgico e 33,3% delas por motivo cirúrgico (TAB. 5). Grande parte da amostra relatava EV no ano anterior à cirurgia (TAB. 6).

**TABELA 5** - Distribuição da amostra quanto à história progressa de internação prévia

<b>Tipo de evento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Internação prévia por motivos clínicos	8	7,8
Cirurgia prévia	34	33,3
Cirurgia prévia e internação por motivos clínicos	5	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>46,1</b>

**TABELA 6** – Distribuição da amostra segundo a presença de EV pré-operatórios

<b>EV Pré</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	78	76,5
Não	24	22,5
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>

A maioria foi submetida a apenas um tipo de procedimento (n= 86, 84,3%) no evento cirúrgico atual. O restante foi submetido a procedimentos bilaterais (p.ex. hérnia inguinal bilateral) ou a vários tipos de cirurgias em um mesmo tempo cirúrgico (TAB.7).

Oito pacientes apresentavam malformações ou doenças que justificaram mais de uma cirurgia em datas diferentes do estudo. Essas novas intervenções foram consideradas por nós, como eventos de vida ocorridos no pós-operatório mediato.

**TABELA 7** - Distribuição da amostra segundo o tipo de cirurgia realizada

<b>Procedimento</b>	<b>Tipo de Cirurgia (1)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Único	Gerais	28	27,45
	Plásticas	2	1,96
	Otorrinolaringológicas	33	32,35
	Urogenitais	23	22,54
Múltiplo	Gerais e urológicas	4	3,90
	Gerais e otorrinolaringológicas	2	2,00
	Geral e plástica	1	1,00
	Geral e geral	4	3,90
	Otorrinolaringológicas bilaterais ou múltiplas	5	4,90

(1) Gerais: hernioplastias inguinais, umbilicais, epigástricas. Plásticas: malformações do pavilhão auditivo, exérese de nevus e orelha em abano; Otorrinolaringológicas: amigdalectomia, adenoidectomia, timpanoplastia, etc.; Urogenitais: orquiopexias, uretroplastias, postectomias.

## 5.2 REAÇÃO DOS PACIENTES À CIRURGIA

A tabela oito sintetiza a reação da amostra à indução anestésica e no pós-operatório. Não estão incluídos os Transtornos Mentais - TM - no pós-operatório mediato que serão mostrados à parte. O midazolam foi administrado como medicação pré-anestésica para 87 (86,1%) pacientes. O restante (n=15, 13,9%), não recebeu nenhum tipo de medicação pré-anestésica.

**TABELA 8** - Distribuição da amostra quanto a resposta à medicação pré-anestésica, avaliação da agitação pós-anestésica e dor no pós-operatório

<b>Evento</b>	<b>Comportamento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Comportamento à indução (1)	Ruim	5	4,9
	Regular	10	9,8
	Bom	87	85,3
SRPA			
Agitação	Calmas	96	94,1
	Agitadas	6	5,9
Dor	Dor leve ou ausente	89	87,3
	Dor moderada ou intensa	13	12,7
Dor na Enfermaria			
	Dor leve ou ausente	75	73,5
	Dor moderada ou intensa	27	26,5
Dor após a alta hospitalar			
	Dor leve ou ausente	83	81,4
	Dor moderada ou intensa	19	18,6

(1) Ruim – criança chora e se debate; Regular – cooperativa se agita em algum momento; Bom – criança sorri, dorme com tranquilidade

O comportamento à indução anestésica foi bom para 85,3% da amostra. Dos pacientes que receberam a medicação pré-anestésica (86,1%), a maioria (85,1%) teve um comportamento considerado bom à indução.

Pacientes que não receberam o midazolam (n= 15; 13,9%) foram da mesma forma avaliados à indução: dois (13,3%) se agitaram em algum momento da indução e o restante teve um comportamento bom (86,7%).

Os pacientes que receberam a medicação pré-anestésica tinham média de

idade significativamente menor do que os que não receberam (sim:  $7,55 \pm 2,75$  anos e não:  $9,79 \pm 2,75$  anos,  $p= 0,012$ ).

Durante a cirurgia, para profilaxia da dor pós-operatória, a dipirona foi administrada como analgesia de base em 100 pacientes (98,04%), sendo que para oito (7,84%) deles se associou morfina e dois (1,96%) receberam a associação de hioscina com dipirona. Dois (1,96%) pacientes receberam somente morfina como analgesia de base no per-operatório. Cinquenta e duas (51%) crianças receberam anestesia local ou bloqueio íleo-inguinal além da dipirona. Uma criança recebeu anestesia peridural (morfina, clonidina, bupivacaína) além da anestesia geral.

Na SRPA, o controle da dor pós-operatória foi considerado satisfatório para a maioria das crianças (87,3%). Seis (5,9%) crianças apresentaram agitação (TAB. 8) e nenhuma delas teve o diagnóstico de dor como causa da agitação. Entretanto, na enfermaria, duas delas tiveram diagnóstico de dor (uma dor moderada, outra dor intensa).

Após a alta da SRPA, em períodos variados do pós-operatório imediato, sete (6,9%) pacientes apresentaram dor intensa e 20 (19,6%), dor moderada.

No domicílio, 83 (81,4%) pacientes tiveram dor leve ou não queixaram dor. Entretanto, 19 (18,6%) apresentaram dor moderada a intensa.

A média de permanência hospitalar foi de  $27,47 \pm 15,42$  horas, sendo maior para os pacientes do SUS ( $34,96 \pm 14,89$  horas para SUS e  $16,82 \pm 8,27$  horas para não SUS,  $p= 0,000$ ).

### 5.3 CARACTERÍSTICAS AO SDQ

Sessenta e dois pacientes (60,8%) apresentaram anormalidade em pelo menos uma escala do SDQ; quinze (14,7%) se situaram na banda provisional limítrofe em todas as escalas sem atingir em nenhuma delas a banda provisional anormal, e vinte e cinco crianças (24,5%) não mostraram qualquer anormalidade (TAB. 9).

**TABELA 9** - Distribuição da amostra segundo as bandas provisionais do SDQ

Banda provisional	Pontuação			“Casos”
	Normal n %	Limítrofe n %	Anormal n %	n %
Emocionais	60 (58,8)	12 (11,8)	30 (29,4)	42 (41,2)
Conduta	70 (68,6)	12 (11,8)	20 (19,6)	32 (31,4)
Hiperatividade	64 (62,7)	16 (15,7)	22 (21,6)	38 (37,3)
Relacionamento	55 (53,9)	18 (17,6)	29 (28,4)	47 (46,1)
Dificuldades	59 (57,8)	20 (19,6)	23 (22,5)	43 (42,2)
Impacto	77 (75,5)	12 (11,8)	13 (12,7)	25 (24,5)
<b>TOTAL</b>	25 (24,5)	15 (14,7)	62 (60,8)	77 (75,5)

Devido à alta prevalência (60,8%) de pacientes com anormalidade em pelo menos uma escala (sintomas emocionais, alterações de conduta, hiperatividade ou



problemas de relacionamento), definimos a amostra como sendo de alto risco. De acordo com esta definição e segundo instruções dos autores (FLEITLICH, CORTÁZAR & GOODMAN, 2000), os “casos” (n= 77; 75,5%) foram, então, identificados pela soma das crianças com pontuação alta ou limítrofe em uma das quatro escalas. Desta forma, setenta e sete indivíduos (75,5%) pertenciam à banda anormal ou limítrofe do SDQ, constituindo o total de “casos” (TAB. 9).

A somatória da pontuação em todas as escalas, representada pelo total de dificuldades foi considerada elevada para 23 pacientes (22,5%) e limítrofe em 19,6% (n=20), (TAB. 9).

Na pesquisa de impacto dos sintomas ao SDQ, treze pacientes (12,7%) tiveram pontuação alta, 12 (11,8%) pacientes tiveram pontuação limítrofe e 77 (75,5%) apresentaram pontuação normal.<sup>17</sup> Considerando-se os pacientes “casos”, 12 (15,6%) tiveram pontuação alta e 11 limítrofe (14,3%), no total 23 (29,9%) “casos” com impacto (TAB. 9). Dois (1,96%) pacientes com pontuação normal ao SDQ apresentaram impacto limítrofe e alto dos sintomas.

Oito pacientes (7,8%) iniciaram sintomas no mês que antecedeu a cirurgia. Destas, um relatou EV recente (15 dias antes da cirurgia), dois tinham história de cirurgia prévia e um relacionou as alterações exclusivamente à cirurgia. Um dos pacientes com início de sintomas cinco meses antes da cirurgia relacionou os sintomas exclusivamente à cirurgia (TAB 10).

---

<sup>17</sup> Dois dos pacientes que tiveram impacto elevado encontravam-se nas classes normal e limítrofe do SDQ: uma criança de nove anos com SDQ normal referia pequenas dificuldades há mais de um ano interferindo no aprendizado escolar e na vida em família (“não se preocupa com os outros, tem dificuldades em prestar a atenção”). Como história de EV relatava pais em separação, estando em acompanhamento com psicopedagogo. Submeteu-se a uretroplastia (segundo tempo). Outra criança de seis anos com SDQ limítrofe, não tinha história de EV no último ano, relatava sintomas há menos de um mês (desanimado, choroso) tendo pequenas dificuldades em casa. Submeteu-se a re-operação de cisto do tireoglossos.

**TABELA 10** – Tempo de sintomas relatados ao SDQ

<b>Tempo de início dos sintomas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de 1 mês	8	7,8
1 a 5 meses	2	2
6 a 12 meses	6	5,9
Mais de 1 ano	30	29,4
Não relatado	56	54,9

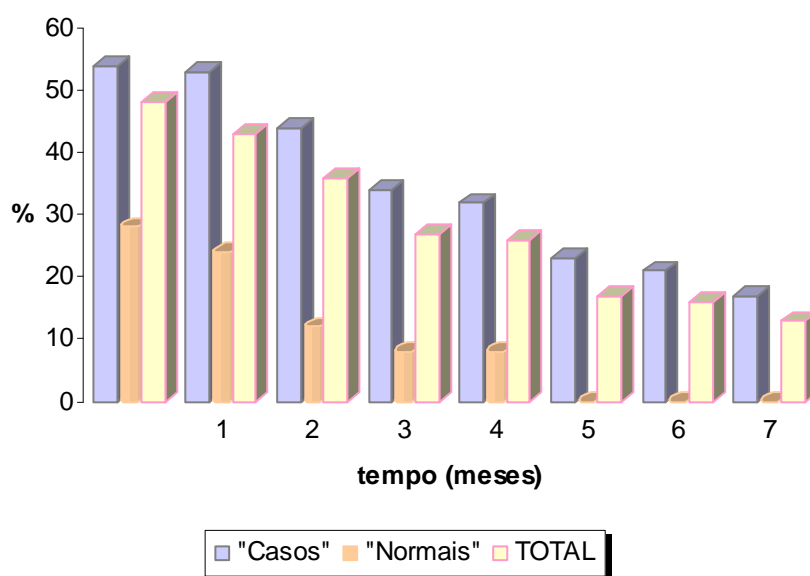
#### **5.4 RESULTADOS DO SEGUIMENTO NO DOMICÍLIO**

O tempo de acompanhamento no pós-operatório variou de três meses, para os pacientes que não desenvolveram TM a sete meses para aqueles com sintomas. Para a grande maioria, o tempo de acompanhamento terminou com a resolução completa do TM, entretanto, para 13% da amostra (17% dos casos) este finalizou com o prazo permitido para a coleta de dados do atual estudo (pacientes com TM após o sexto mês de pós-operatório).

##### **5.4.1 Transtornos Mentais no Pós-operatório**

Cinquenta e três (52%) pacientes relataram TM no pós-operatório, sendo 57% dos “casos” (n= 44) e 36% (n= 9) dos indivíduos sem anormalidades ao SDQ. A prevalência de TM foi de 49% aos 15 dias e 15,7% (n=16) no sexto mês (GRAF.

1). No sétimo mês de pós-operatório, 13 (12,7%) pacientes ainda relatavam sintomas, sendo todos do grupo casos (16,9% do grupo “casos”). Oito deles (7,8% do total e 13% dos “casos”) relataram EV no pós-operatório (cirurgias, nascimento de irmão, violência, desavenças familiares).



**GRÁFICO 1** – Prevalência de TM segundo o mês de pós-operatório na amostra total e conforme a presença ou não de sintomas ao SDQ.

Quatro pacientes não iniciaram sintomas nos dias que se seguiram à cirurgia: dois apresentaram sintomas após 15 dias e dois no segundo mês de pós-operatório. Os dois últimos não tiveram EV no pós-operatório.

A média de sintomas da Escala de VERNON et allis (1966) para a amostra foi de  $3,32 \pm 2,78$  (os sintomas não ocorreram necessariamente no mesmo tempo de pós-operatório) sendo que 20 (19,6%) pacientes tiveram quatro ou mais queixas

(TAB. 11). Além dos sintomas citados na escala de VERNON , houve relatos de queixas escolares (desatenção, desajustes, mau comportamento, indisciplina, etc.), piora no relacionamento com irmãos, agressão a estranhos, pseudoconvulsões. Outros pacientes manifestaram tristeza intensa e desânimo. Uma das crianças (4 anos de idade) teve somente queixas não arroladas na escala: hiperatividade e tristeza intensa. Dos pacientes acompanhados no consultório de psicologia dois manifestaram problemas com a imagem corporal e um teve diagnóstico de síndrome do pânico. Uma vez que tais queixas não fazem parte da Escala de VERNON, elas não compõem a somatória de sintomas mostrados na TABELA 11.

**TABELA 11** - Frequência de sintomas da Escala de VERNON no pós-operatório

<b>Frequência de sintomas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
0	50	49,0
1	16	15,7
2 ou 3	16	15,7
4 ou 5	13	12,7
6 a 13	7	6,9
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>

Ao agruparem-se os sintomas da Escala de VERNON em fatores, observou-se maior frequência dos fatores dois (56,6%) e cinco (58,5%) (TAB. 12).

Dezoito pacientes (17,6%) apresentaram alterações em apenas um fator da escala de VERNON et al (1966), sendo que 32 (31,3%), que representam 60,4% dos pacientes com TM apresentaram alterações em dois ou mais fatores

(TAB. 13).

**TABELA 12** – Distribuição de freqüência dos sintomas, por fatores da Escala VERNON no pós-operatório da amostra total

<b>Fatores*</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Fator 1 - Ansiedade geral e regressão	15	28,3
Fator 2 - Ansiedade de separação	30	56,6
Fator 3 - Ansiedade ao dormir	14	26,4
Fator 4 - Distúrbios na alimentação	17	32,1
Fator 5 - Agressão contra autoridade	31	58,5
Fator 6 - Apatia, indiferença	19	35,8

**TABELA 13** – Freqüência de fatores alterados na escala de VERNON por indivíduo

<b>Número de fatores alterados (n)</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
0	50	49,0%
1	18	17,6%
2	13	12,7%
3	11	10,8%
4	6	5,9%
5	4	3,9%

### 5.4.2 EV no pós-operatório

Dos 102 pacientes, 49 (48%) tiveram relatos de EV no pós-operatório, cinco (4,9%) tiveram eventos considerados desejáveis<sup>18</sup> e indesejáveis<sup>19</sup>, seis (5,9%) somente desejáveis (TAB. 14) e 38 (37,3%) tiveram apenas EV considerados indesejáveis (TAB. 15).

**TABELA 14** – Distribuição de freqüência dos Eventos de Vida pós-operatórios considerados desejáveis, segundo o tipo de evento.

<b>Eventos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Carinho e atenção de familiar	3	3
A criança enxergou ganhos	6	5,9
Apoio da escola e dos colegas	3	3

(1) Uma das crianças apresentou dois tipos de eventos

<sup>18</sup> EV desejáveis (TAB. 13): duas mães consideraram como desejáveis o apoio e carinho “inesperado” de familiares à criança: um avô que fez todos os curativos (“o avô cuida dele todo o tempo”), outra criança recebia carinho de um irmão mais novo que não se afastava mesmo quando irmão operado se mostrava irritado e tentava se isolar. Seis pacientes perceberam a cirurgia como forma de obter ganhos: “vou poder namorar” (5 anos, submetido à uretroplastia); outros se sentiram valorizados pela cirurgia (“tirou fotos no hospital, mostrou a cirurgia para todos, teve acesso ao elevador na escola”). Três pacientes tiveram apoio da escola: visita dos colegas e ajuda do psicopedagogo que destacava suas qualidades.

<sup>19</sup> Consideramos eventos indesejáveis (TAB. 15) aqueles que geraram estresse à criança ou à família; muitos se relacionavam à evolução da cirurgia atual, outros a cirurgias realizadas em um segundo tempo durante o período de seguimento; a retirada de pontos, a manipulação de feridas infectadas, as dilatações uretrais foram dolorosas, sem anestesia geral ou analgesia adequadas, utilizando manobras de contenção da criança, gerando muito estresse; duas crianças tiveram diarreia que motivou semi-internação hospitalar e hidratação venosa, no primeiro e segundo mês de pós-operatório; para três crianças o repouso motivou irritabilidade, acessos de raiva (uma delas quebrava brinquedos quando se restringiam suas atividades), absenteísmo escolar; uma das crianças apanhou do pai por ter tido um comportamento inesperado no primeiro mês de pós-operatório de uretroplastia (“respondeu mal ao pai e atirou copos em um irmão”).

**TABELA 15** - Distribuição de freqüência dos Eventos de Vida considerados indesejáveis, segundo o tipo de evento

<b>Evento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Perdas, doenças ou alterações da composição da estrutura familiar	10	9,8
Eventos relacionados à cirurgia atual	20	19,6
Outras cirurgias eletivas	4	3,9
Outras doenças levando à semi-internação	2	1,9
Criança vítima de violência	1	0,9
Queda	1	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>37,3</b>

## 5.5 ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS CONSIDERANDO A AMOSTRA TOTAL

### 5.5.1 Características gerais da amostra e TM no pós-operatório

- Não houve associação entre TM e sexo, idade ou faixa etária.
- Não houve associação de TM no pós-operatório com o fato do paciente ser conveniado com o SUS (RR= 1,48; IC: 0,99 a 2,23; p= 0,08).
- Não houve associação entre TM e tipo de cirurgia, história pregressa de doenças, cirurgias e/ou internações.

### 5.5.2 Reações à cirurgia e TM pós-operatório

Não houve associação entre efeito da medicação pré-anestésica, agitação

na SRPA ou dor no pós-operatório (imediate e mediate) e TM no pós-operatório.

### 5.5.3 Características gerais e fatores específicos da Escala de VERNON

Não houve associação do tipo de fator alterado (perdas) na Escala de VERNON com idade, sexo, doenças associadas.

Houve associação positiva entre fatores da escala e o tipo de convênio (SUS), história pregressa de cirurgia e cirurgias geral e urológica (TAB. 16). Houve associação negativa com cirurgias otorrinolaringológicas (TAB. 16).

**TABELA 16** - Relação entre características gerais e fatores alterados (perdas) na Escala de VERNON

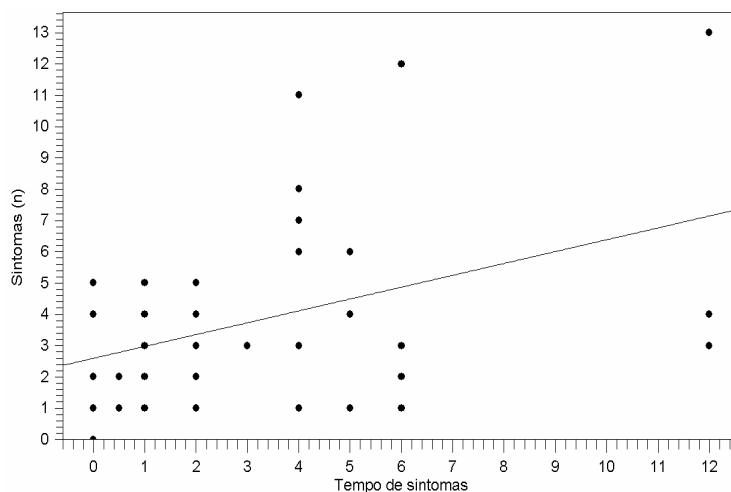
Característica	Fatores <sup>(1)</sup>	RR	IC	p
Convênio (SUS)	5	2,18	1,08 a 4,40	0,034
	6	4,46	1,25 a 13,03	0,016
Cirurgia geral <sup>(2)</sup>	2	1,83	1,04 a 3,23	0,061
Cirurgia otorrinolaringológica	1	<b>0,23</b>	0,06 a 0,96	0,043
Cirurgia urológica	1	2,64	1,10 a 6,36	0,032
Cirurgia prévia	1	3,55	1,33 a 9,46	0,014

(1) Fatores: 1. Ansiedade geral ou de regressão; 2. Ansiedade de separação; 3. Ansiedade no sono; 4. Distúrbios na alimentação; 5. Agressão contra autoridade; 6. Apatia/Indiferença; (2) Associação limítrofe.

Houve correlação positiva moderada ( $|r| = 0,45$ ;  $r^2=0,34$ ;  $p=0,006$ ) entre o



número de sintomas apresentados e a duração do TM no pós-operatório (GRAF. 2).



**GRÁFICO 2** - Relação entre número de sintomas e duração de TM

#### 5.5.4 EV pré e pós-operatórios e fatores de VERNON

Não houve associação entre ter ou não EV pré-operatórios e TM. Entretanto, o maior número de EV no pré-operatório se associou a alterações nos fatores da escala de VERNON (TAB 17).

Os EV Indesejáveis pós-operatórios se associaram à ocorrência de TM (RR= 1,75; IC: 1,22 a 2,50; p= 0,006) e a alterações em vários fatores da Escala de VERNON (TAB. 18). Pacientes com EV Indesejáveis no pós-operatório tiveram tempo mais prolongado de TM (pacientes com EV indesejáveis:  $2,61 \pm 3,44$  meses, pacientes sem eventos  $1,20 \pm 2,48$  meses; p= 0,007).

**TABELA 17** – Número de EV pré-operatórios e TM segundo a escala de VERNON

Fator	Número de EV pré-operatórios		P
	Com TM	Sem TM	
Fator 1 - Ansiedade geral e regressão	4,63 ± 3,40	2,62 ± 2,47	0,002
Fator 2 - Ansiedade de separação	3,75 ± 3,05	2,57 ± 2,50	0,040
Fator 4 - Distúrbios na alimentação (1)	4,00 ± 2,78	2,74 ± 2,68	0,090
Fator 5 - Agressão contra autoridade (1)	3,90 ± 3,31	2,51 ± 2,37	0,073
Fator 6 - Apatia, indiferença	4,21 ± 3,26	2,65 ± 2,52	0,023

(1) Associação não significativa, citada por representar associação limítrofe.

**TABELA 18** – EV Indesejáveis pós-operatórios e associação com fatores da escala de VERNON

Fator	RR	IC	P
2 - Ansiedade ao dormir	3,22	1,74 a 5,91	0,000
3 - Ansiedade do sono	6,18	1,84 a 20,75	0,001
5 - Agressão contra autoridade	1,75	1,22 a 2,51	0,005

## 5.6 SDQ

### 5.6.1 ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS CONSIDERANDO A SUBAMOSTRA “CASOS”

#### 5.6.1.1 Características gerais

Não houve associação entre idade e o tipo de sintomas ao SDQ, embora tenha havido uma tendência da faixa etária de 7-10 anos em apresentar hiperatividade (TAB. 19).

Dentre as comorbidades, houve associação entre ter asma e apresentar pontuação alta na banda provisional de sintomas emocionais. Houve associação entre história de cirurgia prévia e alterações de conduta (TAB. 19).

**TABELA 19** - Características gerais e alterações ao SDQ

<b>Características gerais</b>	<b>Subescalas</b>	<b>RR</b>	<b>IC</b>	<b>P</b>
Idade 7-10	Hiperatividade	1,65	1,004 a 2,72	0,08
Asma	Sintomas emocionais	1,71	1,10 a 2,66	0,05
Cirurgia prévia	Alterações de conduta	2,17	1,26 a 3,71	0,04
SUS	Sintomas emocionais	2,14	1,22 a 3,76	0,01
	Relacionamento	1,62	1,01 a 2,59	0,05
	Dificuldades	2,21	1,26 a 3,87	0,004
EV pré-operatório (1)	Alterações de conduta	2,81	0,94 a 8,41	0,06

(1) Associação limítrofe, não significativa

Pacientes pertencentes ao convênio SUS (TAB. 19) tiveram maior risco de apresentar alterações nas subescalas de sintomas emocionais, problemas de relacionamento e dificuldades (soma de pontuação das bandas).

Embora não se tenha associações estatísticas entre patologias cirúrgicas específicas e alterações ao SDQ, associações limítrofes foram observadas (TAB. 20).

**TABELA 20** - Tipo de patologia cirúrgica e SDQ (1)

<b>Cirurgia</b>	<b>Alterações ao SDQ</b>	<b>RR</b>	<b>IC</b>	<b>p</b>
Urológica	Casos	1,27	1,04 a 1,55	0,08
Plástica	Sintomas emocionais	2,54	1,99 a 3,24	0,07
	Problemas de relacionamento	2,25	1,81 a 2,80	0,095

(1) Associação limítrofe, não significativa estatisticamente.

Crianças “casos” apresentaram maior número de EV pré-operatórios (“casos”:  $3,36 \pm 2,74$  EV; não “casos”:  $1,58 \pm 2,21$ ;  $p = 0,046$ ).

No pós-operatório, 42 crianças “casos” apresentaram relato de EV (TAB. 21), sendo que 31 (40,3%) apresentaram apenas eventos indesejáveis, seis (7,8%) eventos desejáveis e cinco (6,5%) relataram eventos desejáveis e indesejáveis. Os EV indesejáveis estão descritos na TAB. 22.

**TABELA 21** – Tipo de EV no pós-operatório das crianças “casos” e a freqüência de alterações de comportamento (TM) no pós-operatório

Tipo de evento	EV	TM	p
	n (%)	n (%)	
1. Indesejável apenas	31 (40,3)	25 (80,6)	0,001
2. Desejável e indesejável	5 (6,5)	4 (80)	0,28
3. Desejável apenas	6 (7,8)	2 (33,3)	0,21

**TABELA 22** - Distribuição de freqüência dos EV Indesejáveis no pós-operatório de crianças “casos”, segundo o tipo de evento.

Evento	n	%
Perdas, doenças ou alterações da composição da estrutura familiar	8	25,8
Eventos relacionados à cirurgia atual	16	51,6
Outras cirurgias eletivas	4	12,9
Outras doenças levando à semi-internação	2	6,4
Criança vítima de violência	1	3,2
TOTAL	31	100

### 5.6.1.2 Casos e TM pós-operatórios

Para o grupo “casos” houve associação entre dor (na SRPA e dor pós-alta hospitalar) e TM no pós-operatório (TAB. 23), não havendo interação entre “casos”, dor pós-operatória e TM (OR= 1,98; p= 0,16).

Pacientes com TM pós-operatório tiveram maior número EV vividos no pré-operatório (TM: 4,00±2,92 eventos; sem TM: 2,52±2,66 eventos; p=0,02).

**TABELA 23** - Fatores associados a TM no pós-operatório

<b>Evento</b>	<b>RR</b>	<b>IC</b>	<b>p</b>
Dor SRPA	1,68	1,21 a 2,31	0,048
Dor pós-alta hospitalar <sup>(1)</sup>	1,64	1,17 a 2,29	0,059
EV Indesejável pós-alta hospitalar	1,96	1,33 a 2,87	0,001

(1) Associação não significativa estatisticamente.

Os EV indesejáveis no pós-operatório se associaram estatisticamente à ocorrência de TM (RR=1,96; IC: 1,33 a 2,87; p= 0,001), assim como maior número (com EV indesejáveis: 2,90±2,70 sintomas; sem EV indesejáveis: 1,39±2,66 sintomas; p= 0,02) e maior duração dos sintomas (EV Indesejável - 3,03±3,62 meses; sem EV indesejável - 1,47±2,83 meses, p= 0,037).

### 5.6.1.3 Tipos de sintomas ao SDQ e TM

Alterações nas subclasses específicas do SDQ se associam a TM. Indivíduos do grupo “casos” com Impacto de Sintomas tiveram associação limítrofe com TM pós-operatório (RR=1,48 IC: 1,03 a 2,12; p= 0,09). Alterações de conduta (RR=1,44; IC: 1,01 a 2,53; p=0,098) e Dificuldades (RR=1,43; IC:1,0 a 2,59; p= 0,095) tiveram associação limítrofe com TM no pós-operatório.

Quanto à duração das alterações comportamentais pós-operatórias, a análise de sobrevida mostra que sintomas nas subclasses específicas do SDQ,

incluindo **Impacto** não aumentaram a permanência dos indivíduos no estudo até o sétimo mês de pós-operatório ( $p= 0,6914$ ) (ANEXO 1).

#### 5.6.1.4 Sintomas ao SDQ e fatores da Escala de VERNON et allis (1966)

Quando comparamos a prevalência de TM no grupo “casos” com os sintomas ao SDQ, observamos que estes se associaram a fatores da Escala de VERNON (TAB. 24).

**TABELA 24** - Associações entre tipo de alterações ao SDQ nos pacientes “casos” e fatores alterados (perdas) na escala de VERNON et allis (1966)

SDQ	Fatores da Escala de VERNON	RR	IC	p
Emocionais	4- Distúrbios na alimentação	3,14	1,18 a 8,38	0,030
	5- Agressão contra autoridade	1,98	1,09 a 3,58	0,038
Conduta	6- Apatia, Indiferença	2,43	1,10 a 5,40	0,050
Dificuldades	4- Distúrbios na alimentação	4,12	1,42 a 11,9	0,008
	5- Agressão contra autoridade	2,17	1,18 a 3,98	0,018
	6- Apatia, Indiferença	2,97	1,23 a 7,20	0,021
Impacto	5- Agressão contra autoridade	2,05	1,21 a 3,48	0,021

### 5.6.2 ASSOCIAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS CONSIDERANDO A SUBAMOSTRA DE CRIANÇAS NORMAIS AO SDQ

Vinte e cinco pacientes (24,5%) classificaram-se na banda provisional normal do SDQ em todas as escalas, sendo 14 (56,0%) do sexo masculino. Não houve associação entre sexo, cirurgia, história pregressa, idade, dor (na SRPA, na enfermaria ou domicílio) e TM no pós-operatório para este grupo de pacientes.

Quinze pacientes (60%) tinham relato de EV pré-operatórios, não havendo associação entre EV pré-operatórios e “normais” ao SDQ.

Nove pacientes considerados normais (36%) apresentaram TM no pós-operatório, com maior freqüência de ansiedade de separação, embora sem significado estatístico (TAB. 25).

**TABELA 25** – Distribuição de freqüência dos sintomas de TM (considerados “perdas”) no grupo normal ao SDQ, segundo os fatores da Escala de VERNON

<b>Fatores*</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Fator 1- Ansiedade geral e regressão	2	8
Fator 2 - Ansiedade de separação	5	20
Fator 3 - Ansiedade ao dormir	2	8
Fator 4 - Distúrbios na alimentação	2	8
Fator 5 - Agressão contra autoridade	3	12
Fator 6 - Apatia, Indiferença	1	4

Não houve associação entre a quantidade de EV vividos no pré-operatório e TM. Sete pacientes (28%) apresentaram EV indesejáveis no pós-operatório (TAB. 26) e apenas dois deles (28,6%) desenvolveram TM. Não houve associação entre EV indesejáveis pós-operatório e TM (RR= 0,73; IC: 0,20 a 2,71; p= 0,5). Não houve relato de EV desejáveis neste grupo de pacientes.



**TABELA 26** – Distribuição de freqüência dos EV Indesejáveis no pós-operatório de pacientes normais ao SDQ, segundo o tipo de evento.

<b>Evento de vida</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Perdas afetivas (1)	2	28,6
2. Complicações ou conseqüências da cirurgia (2)	4	57,1
3. Outros: queda	1	14,3
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

(1) Mãe internada para tratamento psiquiátrico, mudança de escola; (2) repouso, dor intensa, insatisfação com resultado cirúrgico, absenteísmo escolar.

### 5.6.3 “Casos”, normais ao SDQ e TM pós-operatórios

Quando comparamos “casos” e normais ao SDQ, observamos que não houve associação estatística entre pertencer ao grupo “casos” e a ocorrência de TM no pós-operatório ( $p= 0,11$ ). Entretanto, analisando os sintomas ocorridos no pós-operatório relacionados na escala de VERNON, observamos associação do grupo “casos” e o Fator 5 - Agressão contra autoridade ( $RR= 1,31$ ;  $IC: 1,08$  a  $1,59$ ;  $p= 0,04$ ).

A duração dos sintomas de TM no pós-operatório foi significativamente maior no grupo “casos” que nos normais (“casos”:  $2,10 \pm 3,24$  meses; normais ao SDQ:  $0,56 \pm 3,24$  meses;  $p= 0,037$ ).

#### 5.6.4 Eventos de vida, SDQ e TM

Quando comparamos pacientes que tiveram EV indesejáveis no pós-operatório em relação à proporção de indivíduos que desenvolveram TM (TAB. 27), observamos que no grupo “casos”, 31(40%) pacientes tiveram EV indesejáveis e 25 (80,6%) deles desenvolveram TM.

**TABELA 27** – Eventos de vida no pós-operatório e ocorrência TM pós-operatórios de acordo com a presença ou não de anormalidades ao SDQ

Classificação ao SDQ							
“casos”				Não “casos”			
EV pós	TM		TOTAL	EV pós	TM		TOTAL
	Sim	Não			Sim	Não	
Sim	<b>25</b> (80,6%)	6 (19,4%)	<b>31</b> (100%)	Sim	<b>2</b> (28,6%)	5 (71,4%)	<b>7</b> (100%)
Não	19 (41,3%)	27 (58,7%)	46 (100%)	Não	7 (38,7%)	11 (61,1%)	18 (100%)
TOTAL	44 (57,1%)	33 (42,9%)	77 (100%)	TOTAL	<b>9</b> (36%)	16 (64%)	25 (100%)

RR= 1,95; IC: 1,33 a 2,87; p= 0,0014

RR= 0,74; IC: 0,20 a 2,71; p= 0,5

No grupo de pacientes normais ao SDQ, sete (28%) tiveram EV indesejáveis no pós-operatório e apenas dois deles (28,6%) desenvolveram TM, ou seja, dos nove

(36%) indivíduos que desenvolveram TM, sete (77,8%) não tiveram EV indesejáveis no pós-operatório.

O risco para desenvolvimento de TM em pacientes com EV indesejáveis no pós-operatório foi muito maior no grupo dos “casos”. Houve interação entre EV indesejáveis e pacientes “casos” para a ocorrência de TM (OR= 4,10; p= 0,043).

## 5.7 GANHOS NO PÓS-OPERATÓRIO

Trinta e seis (35,1%) indivíduos da amostra referiram ganhos no pós-operatório: 31,6% dos casos (n= 27) e 36% dos não casos (n= 9) (TAB. 28 e 29). Para os pacientes que referiram ganhos a média de itens ganhos foi semelhante para os casos (1,78±1,05) e não casos (2,11±1,36), p= 0,45. Ganhos não se associaram a menor duração TM (p= 0,80).

**TABELA 28** – Distribuição de freqüência da amostra total segundo o número de itens ganhos, no pós-operatório segundo a escala de VERNON et allis (1966)

Número de ganhos	Freqüência	%
1	18	50,0
2 ou 3	15	41,7
4 ou 5	3	8,4
TOTAL	36	100,0

**TABELA 29** – Frequência de itens ganhos segundo os fatores da Escala de VERNON

Fatores	n	%
Fator 1 - Ansiedade geral e regressão	11	30,6
Fator 2 - Ansiedade de separação	9	25
Fator 3 - Ansiedade ao dormir	9	25
Fator 4 - Distúrbios na alimentação	8	22,2
Fator 5 - Agressão contra autoridade	4	11,1
Fator 6 - Apatia, indiferença	7	19,4
Total de crianças com ganhos	36	100,0

Na amostra total, os ganhos associaram-se a história de cirurgias prévias (média de ganhos em pacientes com história de cirurgia prévia foi de  $0,97 \pm 1,40$  e sem história foi de  $0,46 \pm 0,84$ ;  $p = 0,045$ ).

## 5.8 ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Foram incluídas na análise todas as variáveis que estiveram associadas à variável TM com significância estatística de até 20% ( $p \leq 0,20$ ) na análise univariada (TAB. 30).

**TABELA 30** – Valor de **p** das variáveis relacionadas a TM no pós-operatório selecionadas para análise de regressão logística

Variáveis	P	
EV indesejáveis no pós-operatório mediato	0,004	
EV pré-operatórios	0,10	
Dor na SRPA	0,058	
Dor no pós-operatório mediato	0,03	
Tipo de convênio (SUS)	0,08	
“Casos” ao SDQ	0,11	
Associação com perdas nos fatores da Escala de VERNON	Conduta	0,032
	Emocionais	0,022
	Hiperatividade	0,032
	Relacionamento	0,0024
	Dificuldades	0,068
	Impacto	0,001
	Cirurgia urológica	0,027
	Cirurgia geral	0,086
	Cirurgia otorrinolaringológica	0,043
	Cirurgia prévia	0,006
Várias cirurgias em um ano	0,013	

No modelo final permaneceram quatro variáveis consideradas como tendo valor estatisticamente significativo: os EV pré-operatórios (OR= 3,19; IC: 1,07 a 2,51;  $p= 0,038$ ), os EV Indesejáveis no pós-operatório (OR= 4,57; IC: 1,74 a 11,99;  $p= 0,0021$ ), tipo de convênio (OR= 2,97; IC: 1,19 a 7,35;  $p= 0,0189$ ) e idade (OR= 0,82; IC: 0,69 a 0,98;  $p= 0,026$ ). Crianças mais jovens teriam maior chance de TM.

## 5.9 CÁLCULO DA “AMOSTRA IDEAL” BASEADO NA PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES AO SDQ E NA FREQUÊNCIA DE TM ENCONTRADAS NO PÓS-OPERATÓRIO DA AMOSTRA ATUAL

O cálculo da amostra foi realizado com o objetivo de verificar a possibilidade do diagnóstico de Transtorno de Adaptação no pós-operatório de crianças e adolescentes. Por referências da literatura, em estudos de alteração de comportamento no pós-operatório (TM), identificamos possíveis fatores de risco (idade, EV pré-operatório, tipo de cirurgia, ansiedade pré-operatória). Optamos por basear o cálculo amostral na prevalência de TM na infância (20%) por ser menor que a prevalência de TM no pós-operatório já que assim trabalharíamos com um número amostral maior. Desconhecíamos a prevalência de indivíduos considerados anormais ao SDQ e a prevalência do TA em crianças submetidas à cirurgia. Com base nos achados obtidos neste estudo, levando-se em conta todas as suas limitações, poderíamos recalculamos o número amostral. Assim, para um novo estudo longitudinal:

- a. Pressupondo-se que a classificação de “casos e não casos” reflita a realidade deste tipo de população;
- b. Admitindo-se que TM pós-operatórios nos indivíduos pertencentes ao grupo de “casos” também possam classificar-se como TA;
- c. Considerando-se a presença de anormalidades ao SDQ como fator de exposição para o TA.

Para uma prevalência de TM em indivíduos “normais” de 36% e nos “casos” de 60%, considerando-se um erro tipo alfa de 5% e tipo beta de 20%, o tamanho suficiente para a amostra seria de 150 indivíduos.

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo mostra que 51,5% de nossos pacientes apresentam critérios prováveis para o diagnóstico de TA pós-operatório: relação temporal com o estressor, sintomas novos relacionados à cirurgia, acentuado sofrimento ou prejuízo social/acadêmico em decorrências dos sintomas. Nenhum deles teve o diagnóstico de luto.

Nossa prevalência de TA pós-operatório se encontra bem acima do esperado comparando-se a estudos realizados em amostras comunitárias de diversos países como a Finlândia (0,74%; ALMQVIST et alii, 1999), França (1%; SEMAAN et alii, 2001) e conforme DSM-IV-TR (2 a 8%, 2003). Encontra-se próximo do previsto para populações referidas como especiais (DSM-IV-TR, 2003) e semelhante a encontrada por OXMAN et alii (EUA, 1994) no pós-operatório de pacientes idosos submetidos a cirurgias cardíacas (50,7%). Em crianças e adolescentes, alterações comportamentais pós-operatórias em sentido amplo são relatadas em até 88% dos pacientes (ECKENHOFF, 1953; MEYERS et alii, 1977; KAIN et alii 1996; KOTINIEMI et alii, 1997; STARGATT et alii, 2006).

Discutiremos detalhadamente a seguir, cada aspecto particular do nosso estudo como a prevalência elevada de problemas de saúde mental pré-operatórios, a influência dos eventos de vida pré e pós-operatórios e do tipo de convênio (SUS) na ocorrência de transtornos mentais no pós-operatório.

## 6.1 Resultados da aplicação do SDQ no pré-operatório

Nossa amostra se caracterizou por elevada prevalência no pré-operatório de sintomas emocionais (29,4%), de conduta (19,6%), de hiperatividade (21,6%) e problemas de relacionamento interpessoais (28,4%) detectados pelo SDQ. Dos indivíduos “casos”, 23 (29,9%) apresentam impacto dos sintomas.

Utilizando o critério proposto pelos autores da escala (FLEITLICH et alii, 2000) como ponto de corte entre casos e não casos em amostras de alto risco, encontramos uma prevalência de 75,5 % de problemas mentais (Note-se que essa prevalência não está levando em conta o impacto percebido de sintomas, que foi de 29,9%). Essa prevalência se mostra muito superior às encontradas na literatura de forma geral e para crianças e adolescentes brasileiros, conforme os estudos citados na introdução. A prevalência é alta mesmo comparando com o estudo de PAULA et alii (2006), realizado com crianças e adolescentes provenientes de região metropolitana paulista, considerada como tendo alto índice de violência.

Ainda que o SDQ tenha sido empregado para avaliar sintomas de TM, não fazendo diagnóstico específico de psicopatias, sobretudo porque utilizamos apenas um informante, a alta prevalência do impacto fortalece a importância dos sintomas na amostra atual. Segundo FLEITLICH & GOODMAN (2000), na população em geral, a maioria das crianças (90 a 100%) têm pelo menos algum sintoma de transtorno psiquiátrico. Destas, cerca de 30 a 50% preenchem critérios diagnósticos para doenças psíquicas, e para apenas 5 a 15% observa-se um impacto significativo dos sintomas em suas vidas. Em nossa amostra os sintomas representaram impacto para 29,9% das crianças “casos”.



No presente estudo, a aplicação do SDQ foi realizada em condições potencialmente estressoras para pacientes e família, fazendo pensar na possibilidade de que a prevalência de casos na amostra possa ter sido superestimada. Entretanto, as várias características deste grupo, que serão discutidas detalhadamente a seguir, podem justificar os achados atuais.

Não se pode afastar a possibilidade de que **ansiedade e o estresse**, ocasionados pelo diagnóstico e programação da cirurgia tenham desencadeado sintomas e alterações ao SDQ em períodos bastante precoces do pré-operatório. Alguns pacientes apresentaram queixas de TM que, segundo os pais, teriam sido provocadas por preocupações com a cirurgia, cinco meses antes da data prevista para o procedimento (TAB. 10). Tal fato parece plausível, uma vez que até a época da primeira consulta com o cirurgião, pacientes e famílias não tinham conhecimento da possibilidade de cirurgia e dos riscos inerentes à patologia e à cirurgia (risco de encarceramento de hérnias, risco de malignização ou de esterilidade no caso de testículos ectópicos, riscos próprios da cirurgia, etc.). A tensão gerada pelo diagnóstico, pelos riscos do procedimento, pelo medo da morte da criança ou adolescente, pela dificuldade de viabilização da cirurgia (crianças do SUS aguardam tempos longos para a obtenção de vaga nos hospitais), seguramente, geram estresse e ansiedade tanto para os pacientes quanto para os familiares.

Uma característica da nossa amostra foi a prevalência de **asma** (24,5%). Esta se mostra superior à referida para adolescentes de escolas municipais de Belo Horizonte que foi de 17,8% (ALVIM; 2005) e próxima à média nacional em crianças escolares brasileiras de 24,3% (SOLÉ et al, 2006). No atual estudo, asma se associou a sintomas emocionais ao SDQ. Associações entre asmáticos e alterações emocionais comportamentais também foram observadas no estudo de ALVIM et al

(2007) que também utilizou o SDQ para diagnóstico de sintomas.

Embora, no atual estudo não se tenha observado associação estatística significativa entre **tipo de patologia cirúrgica e SDQ alterado**, 89,3% (n=25) dos pacientes portadores de patologias urológicas (orquiopexias, hipospádias) encontram-se no grupo casos. Não obstante, as patologias serem discretas, aparentemente não estigmatizantes, observou-se associação limítrofe entre cirurgias urológicas e “casos”. Associações podem ter sido limítrofes devido ao pequeno número amostral. Dos sete (6,9%) indivíduos da amostra que se submeteram a uretroplastias, seis pertenciam ao grupo casos.

Na literatura, vários estudos abordam o comportamento de crianças e adolescentes com patologias urológicas. Para MONEY et alis (1986<sup>20</sup>; apud SANDBERG et alis; 2001), crianças com hipospádias graves têm risco aumentado de desenvolver uma visão distorcida da imagem corporal, secundária a aparência anômala e funcionamento anormal dos genitais, com prejuízo no desenvolvimento de competências sociais (relacionamento com os pares, participação em grupos).

No estudo de SANDBERG et alis (2001), pacientes norte-americanos com hipospádias corrigidas não demonstraram maior exteriorização de problemas em relação a controles. Entretanto, o número de cirurgias e hospitalizações a que estes foram submetidos se associou ao maior número de problemas internalizados (retraimento, queixas somáticas e ansiedade/depressão). No estudo realizado por MURREAU et alis (1997) na Holanda, comparando adolescentes (9 a 18 anos) submetidos à uretroplastias e controles pareados (submetidos à hernioplastia inguinal), não se encontrou excesso de problemas comportamentais ou sexuais em pacientes com hipospádias, embora pacientes com percepção negativa da

---

<sup>20</sup> MONEY J., DEVORE, H. & NORMAN, B.B. Gender identity and gender transposition: longitudinal outcome study of 32 male hermaphrodites assign as girls. *Journal of sex & marital Therapy*, 12: 165-181, 1986.

aparência genital exibissem um pior ajustamento psicológico.

Na amostra atual, cirurgias plásticas (n=3) tiveram associação limítrofe com problemas emocionais e de relacionamento. Embora o número amostral seja pequeno, a significância estatística da associação parece se confirmar clinicamente. Uma das crianças (submetida a correções do pavilhão auditivo) pôde ser acompanhada no pós-operatório no consultório de psicologia e apresentava dificuldades com a imagem corporal e problemas de relacionamento com os colegas.

A maioria dos pacientes submetidos à adenoamigdalectomia (79,3%) pertencia ao grupo “casos”. Não encontramos, na literatura, associação de cirurgias otorrinolaringológicas (as adenoidectomias e amigdalectomias constituíram 76,3% das cirurgias otorrinolaringológicas) e alterações ao SDQ, entretanto, vários estudos têm relacionado Desordens Respiratórias do Sono – DRS – e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A maior causa de DRS é a hipertrofia de amígdalas e adenóides, sendo a adenoamigdalectomia a cirurgia mais comum para alívio dos sintomas (LI et al; 2006). No estudo de TRAN et al (2005), crianças submetidas à adenoamigdalectomias portadoras de DRS apresentaram maiores prevalências de problemas emocionais e comportamentais (29% dos casos) quando comparadas com crianças sem história de alterações do sono (10%), submetidas a cirurgias eletivas não otorrinolaringológicas. MITCHELL & KELLY (2005) encontraram alta prevalência de sintomas exteriorizados (hiperatividade e agressividade) e sintomas comportamentais (ansiedade, depressão, somatização) em crianças com DRS. Em ambos os estudos, melhora importante dos sintomas foi observada após o tratamento cirúrgico.

Também pertenciam ao grupo “casos”, na amostra atual, oito pacientes que tiveram mais de uma internação para intervenção cirúrgica no ano do estudo,

sendo que quatro deles se submeteram a cirurgias urológicas e dois a cirurgias plásticas.

**Cirurgias prévias** se associaram a alterações de conduta (RR= 2,36; IC: 1,32 a 2,66;  $p= 0,006$ ). Na literatura, associações entre cirurgias e problemas de conduta não são citadas em estudos quantitativos. O estudo qualitativo de CASTRO et alis (2004, SP, Brasil) referido no capítulo 2, mostra que a agressividade, destrutividade e transgressão estiveram presentes no pós-operatório de crianças submetidas à postectomias.

Quando analisamos os casos (casos clínicos e limítrofes) e o **tipo de convênio**, pacientes do SUS (“casos”) tiveram associação estatística com problemas emocionais e problemas de relacionamento com colegas (TAB. 17). Considerando-se o fato de que ser assistido somente pelo SUS, sem outro convênio ou seguro de saúde privado, seja indicativo de pertencer a camadas sócio economicamente mais desfavorecidas, pensamos que a associação se explica pela diferença de nível sócio econômico entre os indivíduos. Conforme estudo epidemiológico realizado por FLEITLICH & GOODMAN (2001), no Brasil, a pobreza, a doença materna e a violência familiar se associam fortemente a altas taxas de prováveis desordens psiquiátricas em indivíduos de sete a 14 anos de idade.

Outros fatores, além dos discutidos anteriormente, podem ter contribuído para que o estresse da cirurgia tenha sido maximizado para os pacientes do SUS. Grandes dificuldades são determinadas pelo atual funcionamento do nosso sistema de saúde pública, que desvincula o paciente do cirurgião que diagnostica e indica a cirurgia; que impede a avaliação pré-anestésica ambulatorial e que impõe longas esperas para se conseguir “uma vaga” nos hospitais. Diante das dificuldades para que se estabeleça a relação médico-paciente impostas pelo sistema de saúde,

podemos hipotetizar que os pacientes do SUS têm mais sintomas, não só pela questão social e econômica de forma geral, mas também, por uma série de fatores. A espera considerável pela vaga para cirurgia, causa angústia e ansiedade. O fato de conviver um período maior com a doença, já que não é operada logo na indicação, faz com que ele ocupe por um período maior “o status de criança doente”, sofrendo, não só os problemas relacionados à própria doença, mas também, as consequências psíquicas e sociais de “ser uma pessoa doente”. A convivência com a busca, a incerteza, a espera, a raiva e talvez a impaciência dos pais, podem fazer com que ela se sinta o motivo de toda a situação. Todos estes fatos associados à ausência de vínculo com uma equipe médica, que possa tranquilizá-lo e à família, possivelmente agravam os problemas acima.

Crianças do grupo “casos” tiveram quantidades de EV pré-operatórios duas vezes maiores que os pacientes normais ao SDQ ( $p= 0,046$ ). EV pré-operatórios também se associaram de forma limítrofe com problemas de conduta. Conforme citado na introdução, segundo GOODYER et al (1987) EV se associam fortemente a distúrbios psiquiátricos. O papel dos EV será re-abordado posteriormente.

Observa-se que para indivíduos do grupo “casos” vários fatores atuam em conjunto apoiando a teoria de riscos múltiplos na origem de problemas de saúde mental: baixo nível sócio-econômico (evidenciado pela associação entre SUS e “casos”), quantidade de eventos de vida pré-operatórios, comorbidades (asma).

## 6.2 Transtornos Mentais no pós-operatório de crianças “casos”

**Cinqüenta e sete por cento (n=44) dos indivíduos “casos” apresentaram TM no pós-operatório.** Embora, muitos pacientes do estudo atual tivessem relato de sintomatologia crônica ao SDQ (segundo relato dos pais 36% deles apresentavam sintomas por seis meses ou mais antes da cirurgia), vários fatores nos levam a pensar no diagnóstico de TA para os sintomas desenvolvidos no pós-operatório. A seguir discutiremos vários aspectos importantes para este grupo, considerando-se principalmente o diagnóstico de TA.

1. Conforme proposto no método, para fins de análise valorizamos os sintomas que se iniciaram no pós-operatório (emocionais/ comportamentais) relacionados à cirurgia e que representaram impacto significativo para criança e familiares.
2. Além dos relatos colhidos no atual estudo, várias pesquisas aqui referidas (CASTRO et alii, 2004) demonstram a importância da cirurgia como fator estressante, tanto para as crianças como para as famílias.
3. É inegável a importância dos sintomas mentais que se iniciaram no pós-operatório. No atual estudo, quando comparamos os sintomas mentais pré e pós-operatórios, observamos que os sintomas evidenciados pelo SDQ (pré-operatórios) representavam impacto para 29,9% das crianças “casos” (24,5% de toda a amostra). Já os sintomas desenvolvidos no pós-operatório vieram a configurar prejuízo social para 57% deste mesmo grupo.
4. A relação temporal estreita com o estressor fala a favor do diagnóstico do TA, ou seja, há início e término bem delimitado dos sintomas para 89% da

amostra. A melhora clínica sem medicações e o fato de que a maioria das crianças não necessitou de apoio psicológico, também fala a favor do TA, como sendo uma resposta auto limitada e benigna ao estresse (SNYDER et allis, 1990).

5. Doenças ou sintomas mentais prévios não excluem o diagnóstico de TA, ao contrário, podem aumentar as suas chances. Conforme a literatura, a coexistência de TA e outros distúrbios psiquiátricos não é incomum (SNYDER et allis, 1990; KOVACS et allis 1994, 1995; SEMAAN et allis 2001). Segundo KOVACS et allis, (1994 e 1995) doenças psiquiátricas pré-existentes não só favorecem o TA como tendem a prolongar a sua duração, uma vez que tais indivíduos são emocionalmente mais vulneráveis.

A exclusão da amostra, das crianças e adolescentes que preenchessem os critérios para transtornos específicos do Eixo I ou do Eixo II demandaria a avaliação clínica por profissionais especializados na fase pré e pós-operatória, o que não foi feito. Considerando-se a prevalência estimada de transtornos psíquicos em 20% na população infantil, em teoria, em torno de 20% da nossa amostra poderiam não satisfazer os critérios propostos para TA. Por outro lado, a exclusão deste grupo possivelmente subestimaria a real prevalência, levando-se em conta sua maior vulnerabilidade em desenvolverem o TA (KOVACS et allis 1994, 1995).

6. A cronicidade dos sintomas pós-operatórios: Ainda que alguns pacientes (12,7%) apresentassem sintomas no sétimo mês de pós-operatório, a maior duração dos sintomas pós-operatórios se encontra dentro do prazo previsto para o TA. No estudo de KOVACS et allis (1994), o TA em pacientes psiquiátricos teve em média sete meses de duração (2,7 a 14,5 meses de duração), sendo que 76% se recuperaram em 12 meses. Crianças mais

velhas se recuperaram mais rapidamente. O tipo de comorbidade não teve influência no tempo de recuperação. Na amostra atual, outros fatores como os EV indesejáveis no pós-operatório contribuíram para a maior duração do TA (com EV:  $3,03 \pm 3,62$  meses, sem EV:  $1,47 \pm 2,83$  meses;  $p=0,037$ ).

7. É inegável que, os outros EV pré e pós-operatórios, por si, possam determinar o TA. Entretanto, é indiscutível que a cirurgia tenha tido papel importante, no mínimo, como fator aditivo, já que praticamente duplica a prevalência do TA no pós-operatório, se compararmos a comunidade geral.

A literatura na área, mostra relação interativa dos eventos de vida na determinação de transtornos mentais, incluindo o TA. No estudo de KOVACS et al. (1995), crianças com diagnóstico recente de diabetes mellitus e que viviam em meio a desajustes familiares tiveram maior propensão ao TA, quando comparadas a crianças cujo único evento estressor foi a mudança de status de saúde. No atual estudo, a chance de apresentar TA no pós-operatório foi quatro vezes maior para as crianças “casos”, quando ocorreram EV no pós-operatório ( $p=0,043$ ).

GOODYER (1990), em pesquisa realizada em escolares ingleses com TM, observou que poucos deles estiveram expostos a um único evento adverso antes do início do desequilíbrio emocional. Segundo esse autor, os EV interagem entre si através de múltiplos mecanismos, culminando na desordem emocional. A co-ocorrência de adversidades ambientais exerceria **efeitos multiplicativos** (o risco de cada evento seria multiplicado pelos riscos dos eventos co-ocorrentes). Adversidades de origens diferentes, não exercendo efeito causal uma sobre a outra, apresentariam efeitos cumulativos (**acúmulo independente**). EV que, isolados, não acarretariam riscos importantes, na presença de outras circunstâncias, exerceriam efeitos deletérios e causariam a psicopatia se ocorressem em conjunto (**efeito**



**aditivo).** Além disso, algumas famílias seriam propensas a se exporem a EV (**conectividade**).

Na população pediátrica brasileira, problemas de saúde mental (ansiedade, depressão e queixas somáticas ao CBCL) se correlacionaram com maior número de eventos de vida, aos quais a criança foi exposta ao longo de seu desenvolvimento. Os eventos ligados à família, em particular ao casal parental, apresentaram maior correlação com dificuldades comportamentais (MARTURANO et alis 2005).

8. Analisando os EV indesejáveis pós-operatórios, estes se constituem na sua maioria de eventos, que, sem serem a cirurgia propriamente dita, estiveram relacionados a ela ou às suas conseqüências, dando-lhe qualidade de um evento estressor prolongado. Outros EV pós-operatórios relatados na amostra atual (doença psiquiátrica materna, violência doméstica, disciplina severa) foram fatores sociais associados a sintomas emocionais em escolares, no estudo de FLEITLICH e GOODMAN (2001). Tais eventos, juntamente com outros fatores (pertencer ao SUS e idade) não só aumentaram o risco como também a duração de TA na amostra atual.
9. O papel dos eventos desejáveis de vida: Apenas os indivíduos deste grupo apresentaram EV desejáveis no pós-operatório e estes não foram fatores de proteção para o TA. Uma das possíveis explicações seria o pequeno número de pacientes que relataram eventos desejáveis (n= 11). Deve-se levar em conta que não fizemos uma análise de outros fatores que, além dos eventos desejáveis, poderiam ter propiciado maior resiliência aos pacientes (familiares, individuais e ambientais). Tais fatores na literatura são denominados fatores de proteção. Outro aspecto a ser ponderado quando se

define um fator que protege uma criança ou adolescente, é o contexto em que ele se insere. Na literatura o bom relacionamento familiar e o apoio dos pais são relatados como protetores contra dificuldades de ajustamento (LYNSKEY & FERGUSON, 1997). Entretanto, mesmo emoções positivas (amor, esperança) normalmente vistas como favoráveis a processos de superação (*coping*), podem causar ansiedade e serem extressantes dependendo do contexto e significado para o indivíduo (LAZARUS, 2000).

10.A Resiliência: Nem todos os indivíduos “casos” (43%) desenvolveram TA no pós-operatório. Alguns pacientes sabidamente com sintomatologia e com queixas familiares prévias, obtiveram ganhos. Outros pacientes, com sintomas ao SDQ, tiveram um pós-operatório livre de intercorrências emocionais ou comportamentais relacionadas à cirurgia. Para vários indivíduos o estresse cirúrgico não levou ao agravamento da sintomatologia pré-existente ou ao TA pós-operatório, aparentemente não se somando à carga determinada pelos EV prévios, quando esses estavam presentes. Possivelmente, tais indivíduos foram menos vulneráveis a este estressor (evento cirúrgico), sugerindo resiliência. Conforme HALPERN & FIGUEIRAS (2004), na criança ou adolescente a resiliência não se apresenta de forma absoluta, podendo ele ser altamente eficiente em lidar com uma situação de estresse, por exemplo, no ambiente escolar (no caso o estresse cirúrgico) e ser extremamente incompetente para tratar de uma situação que envolva outros aspectos afetivos (EV pré-operatórios, p.ex.). Tais achados justificam da mesma forma, a desproporcionalidade muitas vezes encontrada entre o tipo de procedimento cirúrgico (p.ex., uma retirada de nevus com indução e recuperação tranqüilas, alta poucas horas após a cirurgia) e o aparecimento

de TA no pós-operatório, mesmo em pacientes sem alterações prévias ao SDQ (CARTER et allis; 2006).

11. A importância dos EV para o grupo “casos” como facilitadores do TA no pós-operatório fica ainda mais evidente quando o comparamos ao grupo de pacientes normais ao SDQ. Os relatos de EV também foram freqüentes para este grupo, sendo que 60% dos “normais” relataram EV pré e 32% tiveram eventos pós-operatórios. Ainda assim, para os indivíduos sem anormalidades ao SDQ, os EV não se associaram a alterações de comportamento pré ou pós-operatórias. É interessante observar que no grupo de “normais” ao SDQ, do total de pacientes que desenvolveram TA (n=9, 36% dos “normais”), sete (77,8%) não relataram EV indesejáveis no pós-operatório. Indivíduos deste grupo apresentaram menor número de sintomas (escala de VERNON et allis, 1966), assim como menor duração do TA, o que sugere maior resiliência e menor vulnerabilidade ao estresse cirúrgico, pressupondo-se o uso de defesas adequadas à idade e maior capacidade de superação.
12. Há possibilidade de que doenças mentais mais graves ou bem definidas tenham se manifestado no pós-operatório. No atual estudo, disponibilizou-se atendimento em consultório a todas as crianças e adolescentes com TM no pós-operatório. A maioria recusou o atendimento, culminando na resolução dos sintomas espontaneamente. Outros preferiram atendimento particular. Do total, dez indivíduos de toda a amostra (casos e não casos) receberam acompanhamento psicológico clínico e nenhum deles fez uso de medicações para controle do TM. Um paciente deste grupo (11 anos), que apresentava alterações de conduta ao SDQ (pontuação alta), recebeu o diagnóstico de

“síndrome do pânico” no sétimo mês de pós-operatório, de acordo com informações fornecidas pela mãe da criança. Embora, tal diagnóstico represente entidade clínica individualizada de acordo com o DSM-IV-TR, tal quadro foi aparentemente desencadeado pela cirurgia e todos os sintomas se relacionavam a ela. Houve regressão do quadro clínico com tratamento psicoterápico.

Segundo CAIXETA et alis (2003) “o diagnóstico psiquiátrico assume uma complexidade vertiginosa, pois é fruto de interações entre fatores biológicos, psicológicos e sociais”. Esta dificuldade se acentua enormemente na infância devido ao “dinamismo orgânico sujeito às vicissitudes implícitas ao desenvolvimento e aos fatores agressores endógenos ou exógenos”. Sob o ponto de vista de CASEY et alis (2001), dificuldades no diagnóstico muitas vezes são decorrentes dos critérios propostos pelo DSM-IV. Segundo este mesmo autor “o TA representa um híbrido baseado na etiologia sendo removido quando se atinge o limiar de gravidade e a duração para outra desordem psiquiátrica. Tais limiares são muitas vezes baixos.” Como exemplo, os autores citam que “a quantidade máxima de sintomas em casos clássicos de TA esbarra em outros diagnósticos como o Episódio Depressivo maior” – EDM. Pacientes com quadros clássicos de TA com humor depressivo, que apresentem cinco sintomas ou mais devem ter o diagnóstico mudado para EDM. Alguns indivíduos em nossa amostra apresentaram mais que cinco sintomas, alguns deles, com humor deprimido. Entretanto, para eles, a relação temporal com o evento estressor (cirurgia) foi evidente e a recuperação se fez dentro do prazo previsto pelos critérios do DSM-IV para o TA (duração de  $3,78 \pm 3,45$  meses).

### 6.3 Transtornos Mentais relacionadas à cirurgia na amostra total

**A prevalência de TM pós-operatórios encontrada na amostra total, em nosso estudo (51,5%), encontra-se dentro do previsto na literatura, a qual varia de um a 88% em função da metodologia utilizada (ECKENHOFF, 1953; MEYERS et alis, 1977; KAIN et alis 1996; KOTINIEMI et alis, 1997; STARGATT et alis, 2006).**

O estudo mais recente foi realizado na Austrália por STARGATT et alis (2006), em crianças e adolescentes (n= 1250) de três a 12 anos submetidos a cirurgias de pequeno, médio e grande porte. Excluíram-se indivíduos com história de comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor, anestesia no mês que antecedeu a cirurgia, aqueles com necessidade de terapia intensiva no pós-operatório ou cujas cirurgias duraram mais que 4 horas. A escala de VERNON et alis (1966) foi preenchida no pré-operatório e em dois tempos do pós-operatório. Como tendo TM foram considerados os pacientes que apresentavam variações na escala em sete ou mais itens em relação ao resultado do pré-operatório. Embora, a variações em até seis itens tivessem sido “um fenômeno comum” (média de 4,4 sintomas no terceiro dia e 3,4 no 30<sup>o</sup> dia), a prevalência de TM considerada foi de 24% no terceiro dia de pós-operatório e 16% no 30<sup>o</sup> dia. Algumas crianças (9%) que não preencheram critérios para TM no terceiro dia apresentaram mais que sete sintomas no trigésimo dia, quando a escala foi reaplicada. A ansiedade dos pais, a idade mais jovem, a permanência no hospital por uma noite, a ordem de nascimento (ser o mais jovem dos irmãos) e a relação ruim com o anestesiológico no pré-operatório foram fatores associados positivamente ao TM no terceiro dia. No 30<sup>o</sup> dia, os fatores associados positivamente foram a idade (crianças jovens), a leitura do

livro de pré-anestesia (para os que fizeram pequenas cirurgias) e o passado de experiência hospitalar ruim.

Quando comparado ao nosso estudo, nossa maior prevalência se justifica por considerarmos como TM a presença de qualquer número de sintomas novos (alterações de itens da escala em qualquer quantidade), desde que estivessem associados segundo percepção da mãe, a acentuado sofrimento ou prejuízo social/acadêmico para a criança ou adolescente. **Apenas sete (6,9%) crianças do nosso grupo apresentaram seis ou mais sintomas na escala de VERNON et allis (1966).** A média de sintomas comportamentais encontrada em nossa amostra ( $3,33 \pm 2,88$  itens) encontra-se dentro da faixa referida na literatura (KAIN et allis, 1996; KOTINIEMI et allis, 1997). Entretanto, ainda que nossos pacientes tenham tido menor número de itens alterados na escala de VERNON et allis (1966) em comparação a outros estudos, várias queixas não arroladas na escala foram freqüentes (alterações de conduta, desatenção e apatia, pseudoconvulsões, “choro sem sentido”, medo de morte, pânico em acontecimentos banais, sonambulismo e humor deprimido). Tais sintomas acarretaram sofrimento para o próprio indivíduo, assim como transtornos familiares, na escola e sociais. A presença de um único item alterado na escala foi indício, muitas vezes, de uma constelação de outros sintomas não listados na mesma.

Da mesma forma que no estudo de STARGATT et allis (2006) e diferentemente de todos os demais estudos consultados, alguns pacientes iniciaram sintomas dias e até dois meses após a cirurgia. Para alguns pacientes não houve eventos estressantes, posteriores a cirurgia, que pudessem justificar o início tardio dos sintomas. De acordo com os resultados do atual estudo, o acompanhamento no pós-operatório por períodos curtos (um mês na maioria dos estudos) impossibilita a

identificação de sintomas, muitas vezes incapacitantes e relacionados ao evento cirúrgico, subestimando o real impacto da cirurgia na vida das crianças e adolescentes.

Outro aspecto importante observado no estudo atual e não relatado na literatura, merecendo ser melhor investigado, foi o fato de alguns pacientes iniciarem sintomas comportamentais em períodos precoces do pré-operatório (até cinco meses antes, enquanto aguardavam a autorização para a cirurgia e segundo os pais associados a preocupações do paciente com a cirurgia - TAB. 10). Todos os estudos, por nós pesquisados, relacionam as alterações comportamentais pós-operatórias aos eventos vividos no ambiente hospitalar, a partir da realização da cirurgia. De acordo com o atual estudo, que sugere resposta emocional antecipada ao evento estressor, isto é, a partir da consciência pelo paciente da possibilidade de cirurgia, a comparação entre médias de pontos obtidos em questionários aplicados no pré-operatório imediato e nos diferentes tempos do pós-operatório, não só poderia mascarar a real prevalência de TA, como também a intensidade dos eventos.

KAIN et allis (EUA; 1996) acompanharam pacientes de 2 a 10 anos de idade, submetidos a cirurgias ambulatoriais (n= 142) durante o período de um ano de pós-operatório. No referido estudo, excluíram-se indivíduos com história de doença crônica, prematuridade, hospitalização ou cirurgia prévia. Utilizando também a escala de VERNON et allis (1966), a prevalência de TM foi de 54% aos 15 dias, 20% no sexto mês e 7,3% com um ano de pós-operatório. Filhos únicos, pacientes muito ansiosos à entrada no centro cirúrgico, crianças menores de quatro anos (quando comparadas a indivíduos maiores de seis anos) e a ansiedade materna foram fatores associados a TM. Fatores como ansiedade à entrada do centro

cirúrgico e idade menor do que quatro anos se associaram ao prolongamento dos sintomas por mais de seis meses. Mais que sete sintomas foram observados em 7,6% das crianças aos 15 dias de pós-operatório e no sexto mês em 2,7% delas.

No estudo atual, encontramos prevalências bastante próximas ao estudo de KAIN et allis (1966), ou seja, 49% de TM aos 15 dias e 16% no sexto mês de pós-operatório. Observamos que o maior número de sintomas durante todo o estudo se associou à maior duração de TM. Diferentemente do estudo de KAIN et allis (1966), o qual não faz alusão a eventos de vida, observamos a interação e modificação de comportamentos pré, per e pós-operatórios pelos mesmos.

De todos os estudos sobre TM no pós-operatório citados anteriormente, apenas um estudo (KAIN et allis; 1999) faz alusão a crianças com história de eventos estressantes, excluindo da amostra pacientes que relataram EV no mês que antecedeu o estudo (morte na família, divórcio dos pais). O objetivo do referido estudo foi avaliar a ansiedade da criança à indução anestésica e o risco de TM do primeiro ao 14<sup>o</sup> dia de pós-operatório. Incluíram-se crianças de um a sete anos de idade submetidas a cirurgias em regime ambulatorial. A freqüência de TM variou de 67% no primeiro dia a 23% duas semanas depois, comparando-se variações na escala de VERNON et allis (1966) preenchida no pré e pós-operatório. A ansiedade da criança à indução anestésica se associou à ocorrência de TM (OR= 3,5; p=0,0001), assim como ao tipo de procedimento cirúrgico. Cirurgias urogenitais aumentaram as chances, enquanto que cirurgias otorrinolaringológicas se associaram negativamente a TM no pós-operatório. Conforme GOODYER et allis (1985), em crianças escolares, os eventos estressores tendem a se concentrar nas 16 semanas que antecedem a desordem psiquiátrica. Assim, é possível que a exclusão de crianças com relatos de EV no mês que antecedeu a cirurgia realizada



no estudo de KAIN et allis (1999), não garante a ausência de influência de EV pré e pós-operatório na prevalência de TM.

### 6.3.1 Idade e TM

No estudo atual, da mesma forma que no estudo de STARGATT et allis (2006) e assim como na maioria dos estudos encontrados na literatura, a idade se associou ao TA. Referências na literatura mostram que o TA é mais prevalente em crianças mais jovens, principalmente abaixo dos quatro anos de idade (VERNON et allis, 1966; KAIN et allis, 1996; KOTINIEMI et allis, 1997; KEANEY et allis, 2004).

Para KAIN et allis (2000), as necessidades e os medos da criança variam em função da adaptabilidade social e do desenvolvimento cognitivo, sendo que a capacidade de entender os vários estressores no período peri-operatório muda com a idade. A idade seria um marcador índice para outros fatores que influenciam a resposta ao ambiente operatório. Estes incluiriam habilidades cognitivas, habilidades de utilizar diferentes técnicas de superação para lidar com sentimentos de ansiedade e habilidades adaptativas sociais (KAIN et allis; 2000). Conforme SANDSTRON & CRAMMER (2003), a dificuldade na avaliação do estressor devido à pequena ou nenhuma experiência prévia com eventos anteriores e a incapacidade em utilizar estratégias de superação (*coping*), uma vez que recursos cognitivos próprios e experiência prévia são escassos, fazem com que crianças mais jovens tenham maior dificuldade em lidar e superar o estresse.

Segundo KAIN et allis (2000), “até o sexto ano de vida, o maior estresse imposto pela cirurgia seria o afastamento da criança de seus pais, à admissão no centro cirúrgico e a presença dos *estranhos mascarados* que ali se encontram”. No

referido estudo, as respostas aos estressores do período peri-operatório foram determinadas pelo temperamento da criança, por sua capacidade de adaptação social e pela ansiedade dos pais. Crianças mal adaptadas socialmente, tímidas e inibidas, com altos níveis de inteligência e pais ansiosos se associaram a níveis aumentados de ansiedade pré-operatória.

Em outro estudo, KAIN et al (1996) observaram a associação de timidez e inibição com altos níveis de ansiedade da criança. Embora não se tenha encontrado relação direta entre o temperamento da criança e TM no pós-operatório, o comportamento (timidez) se associou a maior ansiedade da criança e a maiores chances de TM no pós-operatório (OR= 1,4).

### **6.3.2 Indução anestésica e TM**

Há 50 anos, ECKENHOFF (1953; EUA) associou induções tempestuosas a TM no pós-operatório de crianças em estudo prospectivo. Induções insatisfatórias (choro, necessidade de contenção, etc.) se associaram a TM principalmente em crianças com idade inferior a seis anos. Medicamentos pré-anestésicos (morfina, escopolamina e pentobarbital) se associaram a induções suaves e menores índices de TM pós-operatórias.

KAIN et al (1999, EUA) em estudo prospectivo, envolvendo crianças de dois a sete anos de idade (n= 86) submetidas a cirurgias ambulatoriais, observaram associação entre administração da medicação pré-anestésica (midazolam) e menor prevalência de TM na primeira semana de pós-operatório (placebo 60% e midazolam 33%). Tal diferença foi atribuída aos menores níveis de ansiedade da criança à

separação dos pais, à entrada do centro cirúrgico e à indução anestésica, no grupo que recebeu o midazolam.

No atual estudo não houve associação entre efeito pré-anestésico ruim (agitação à indução) e TM no pós-operatório. Como o objetivo do atual estudo não foi de avaliar o efeito da medicação pré-anestésica, a rotina da instituição onde ele realizado foi mantida. Ela prevê administração da medicação pré-anestésica com o objetivo de se evitar separações e induções traumáticas, principalmente para crianças mais jovens, sobretudo o pré-escolar à admissão no centro cirúrgico. Sendo assim, crianças de risco (crianças com menos de sete anos, crianças que recusavam se separar dos pais, não cooperativas ou muito ansiosas) fizeram uso do midazolam (n=87, 85,3% da amostra). As crianças que não receberam a pré-medicação eram mais velhas (em média 10 anos de idade) e, possivelmente, pelos motivos já expostos anteriormente (maior capacidade de superação, defesas mais maduras) tiveram indução tranqüila em 86,7% dos casos. Das crianças que tiveram induções “traumáticas”, 13 (86,7%) haviam recebido o midazolam. Estudos mostram que a amnésia anterógrada proporcionada pelo midazolam tem sido um mecanismo mais eficaz em diminuir TM pós-operatória do que a diminuição da ansiedade à indução (KAIN et allis 2000). Desta forma, a amnésia pode ter protegido crianças até mesmo as crianças que se agitaram à indução, não havendo associação entre indução ruim e alterações comportamentais pós-operatórias.

### **6.3.3 Agitação pós-anestésica e TM**

Em nosso estudo a agitação pós-anestésica não se associou a TM no pós-operatório estando de acordo com o estudo de TRIPI et allis (2004). A incidência de

agitação pós-anestésica (5,9%) em nossa amostra foi pequena em relação ao previsto na literatura, que varia de 10 a 67% (AOUAD & NASR, 2005).

Fatores como hipoxemia, distúrbios metabólicos e idade têm sido relacionados ao delirium pós-operatório. Nossas crianças foram submetidas a cirurgias de pequeno e médio porte e que, por si, não levariam a distúrbios metabólicos. Nenhuma delas teve complicações cirúrgicas ou anestésicas durante a cirurgia ou no despertar. Ainda que algumas tenham recebido oxigênio em baixas concentrações na SRPA, não há registro de hipoxemia e não foi relatada insuficiência respiratória associada à agitação. Uma vez que dor e delirium muitas vezes são indistinguíveis (DAVIS et al, 1999<sup>21</sup>, apud TRIPI et al, 2004) é possível que a dor na SRPA tenha sido uma das causas da agitação pós-anestésica. Para vários autores, a imaturidade psicológica também levaria a maior possibilidade de agitação em crianças mais jovens (Aono et al, 1997; TRIPI et al, 2004). Entretanto, em nosso estudo não pudemos observar associação entre idade e agitação na SRPA.

#### **6.3.4 Dor pós-operatória e TM**

O controle da dor foi considerado satisfatório para a maioria das crianças (89%) à chegada na SRPA. Como protocolo da instituição, a analgesia pós-operatória é iniciada ainda durante o peroperatório por meio de bloqueios neurais, antiinflamatórios ou morfina, justificando o bom controle algico.

A dor durante a permanência na enfermaria foi considerada significativa em 26% dos casos e foi atribuída a não administração do analgésico nos horários

---

<sup>21</sup> DAVIS P.J. et al. Recovery characteristics of desflurane versus halothane for maintenance of anesthesia in pediatric ambulatory patients. *Anesthesiology*; 80:298-302, 1994.

prescritos (“escapes de dor” após o sono, já que neste período o analgésico oral não foi administrado).

No estudo de KOTINIEMI et al (1997) a dor no dia da cirurgia se associou à ocorrência de TM no primeiro mês de pós-operatório. Os autores enfatizam a importância da prevenção efetiva da dor pós-operatória assim como de se evitar experiências ruins em todos os locais de contato com cuidados hospitalares na profilaxia de TM pós-operatórios.

No atual estudo, para a amostra em geral não houve associação entre dor na SRPA e dor domiciliar, assim como não houve associação entre TM e dor pós-operatória. Entretanto, quando avaliamos as crianças do grupo “casos”, observamos que tanto a dor na SRPA, quanto a dor no pós-operatório mediato aumentaram o risco de TM (risco de 1,69 e 1,78 vezes, respectivamente). É possível que crianças “casos” tenham tido pior controle algico. Quando analisamos de perto este grupo de crianças, observamos que fazem parte deste grupo as crianças que se submeteram a várias cirurgias no ano do estudo (n=8) e que tiveram maior prevalência de dor (RR= 3,23; p=0,03). Por outro lado, é possível também que crianças “casos” tenham tido dificuldades em lidar com a dor, ou até mesmo amplificado a dor. Diferenças individuais no limiar para a dor são conhecidas. O sistema nociceptivo tem capacidade de responder diferentemente a iguais quantidades de tecido lesado (plasticidade). A atividade neural iniciada pela lesão tecidual pode ser modificada por diversos fatores físicos e psicológicos e a dor não pode ser prevista somente em termos de natureza da lesão neural. A plasticidade em crianças é maior que em adultos, sendo que fatores ambientais e psicológicos exercem influência mais intensa na percepção da dor pela criança (MC GRATH,1993).

### 6.3.5 Permanência hospitalar e TM

Nossas crianças e adolescentes tiveram médias de permanência hospitalar superiores aos vários estudos, embora submetidas a cirurgias que normalmente são realizadas em nível ambulatorial (cirurgias de pequeno e médio porte).

No estudo de STARGATT et alis (2006) a retenção no hospital por uma noite se associou a TM. CAMPBELL et alis (1988) obteve menor prevalência de distúrbios psicológicos em crianças e adolescentes submetidos a cirurgias ambulatoriais quando comparadas a crianças operadas em regime de internação de até três dias. Outros autores consideram que, em crianças e adolescentes internados, seria difícil de se estabelecer o quanto mudanças comportamentais se relacionariam à cirurgia ou a eventos estressores hospitalares (KEANEY et alis, 2004).

VERNON et alis (1966), no estudo que gerou a escala por nós escolhida para o acompanhamento pós-operatório, observou que crianças e adolescentes que permaneceram no hospital por duas ou três semanas apresentaram mudanças mais pronunciadas do que aquelas internadas por períodos mais curtos.

No estudo atual, entretanto, a permanência hospitalar não se associou a TM. Diferentemente de todos os estudos acima, a maior permanência hospitalar das crianças e adolescentes em nossa amostra não se deveu ao tipo de procedimento cirúrgico realizado ou a complicações anestésico-cirúrgicas, mas a questões sociais (SUS), não implicando em desconforto ou dor. Ao contrário, pacientes que dormiram no hospital na noite anterior à cirurgia encontraram um ambiente humanizado e lúdico (parquinho, televisão), não se submeteram a qualquer procedimento doloroso

e foram assistidas por terapeutas ocupacionais. Muitos deles provavelmente receberam uma melhor alimentação do que teriam em casa. Como tiveram acompanhante durante o tempo de internação, o tempo de afastamento da mãe ou responsável se restringiu ao tempo cirúrgico e nesta ocasião, já estavam sob efeito da medicação pré-anestésica. A profilaxia da dor permitiu um pós-operatório mais tranqüilo. A administração oral de analgésicos em horários programados e o retorno precoce da alimentação permitiram a retirada da soroterapia à saída do centro cirúrgico. Todos estes fatores fizeram com que o retorno às brincadeiras fosse precoce tornando a permanência hospitalar menos traumática.

#### **6.3.6 Associações com os fatores da escala de VERNON et allis (1966)**

Utilizamos a escala de VERNON et allis (1966) com finalidade de comparar nossa amostra aos diversos estudos que a utilizaram para pesquisar TM no pós-operatório de crianças. Ao avaliarmos o papel da escala no estudo atual, vimos sua importância como guia ao procurar sintomas comumente observados no pós-operatório. Entretanto, o seguimento estrito dos padrões sintomáticos e da pontuação proposta pelos autores da escala nos levaria a limitações na determinação da qualidade e impacto dos sintomas, principalmente quando analisamos faixas etárias bastante variadas. A sensibilidade da escala também pode ser baixa uma vez que, em nosso estudo, constatamos que sintomas importantes e que tem impacto na vida da criança e da família não estão nela incluídos.

VERNON et allis (1966) estudaram alterações comportamentais de crianças após alta hospitalar. Seus objetivos foram identificar sintomas que, pela repetitividade da ocorrência conjunta, permitiriam a correlação entre eles. Crianças

de um mês a 16 anos de idade (média de  $3,68 \pm 4,33$  anos), hospitalizadas por motivos variados durante períodos longos (média de  $8,45 \pm 8,45$  dias), foram avaliadas no terceiro dia e no trigésimo dia após alta hospitalar. A análise fatorial das respostas ao questionário permitiu a elaboração da escala atual e a classificação ou categorização dos sintomas em cinco categorias, denominadas pelo autor como “fatores”: ansiedade geral ou de regressão, ansiedade de separação, ansiedade do sono, agressão contra autoridade, distúrbios na alimentação e apatia-retração.

A idade, a duração da hospitalização e o tipo de internação (custo reduzido, classes sociais menos favorecidas) foram fatores associados a alterações comportamentais. A internação por períodos maiores que duas semanas se associou à ansiedade do sono (fator 3), à agressão (fator 5) e apatia (fator 6). Crianças internadas em regime de custo reduzido aparentemente se beneficiaram de certos aspectos da internação (melhor alimentação, brinquedos e recreação) tendo ganhos no fator 1 (ansiedade geral e regressão). Crianças de seis meses a quatro anos tiveram alterações significativas no fator 2 (ansiedade de separação) e no fator 5 (agressão). Diferentemente dos estudos realizados na atualidade, esse estudo e todos os estudos realizados de 1950 a 1980, se basearam em crianças hospitalizadas na ausência do familiar. Desta forma, todas as alterações foram justificadas, sobretudo, pela separação das crianças de suas figuras de vinculação (RIBEIRO et alii; 2004).

No estudo de KAIN et alii (1996), que utilizou essa escala em crianças submetidas à anestesia geral para cirurgias eletivas, vários itens se associaram a maior risco de aparecimento de categorias específicas de TM na segunda semana de pós-operatório. A idade (menor que 4 anos) e a internação para cirurgia, quando comparada à cirurgia ambulatorial, se associaram à ansiedade de separação (Fator



2); a ansiedade materna se associou à apatia, ansiedade do sono e ansiedade de separação; a ansiedade da criança (indução anestésica) à ansiedade na alimentação; a impulsividade à ansiedade geral e a ausência de irmãos à ansiedade de separação. Os fatores de risco para TM no sexto mês de pós-operatório foram: não ter irmãos (ansiedade geral, de separação, agressão contra autoridade), ansiedade da criança (ansiedade na alimentação) e mãe ansiosa (ansiedade do sono).

No estudo de KOTINIEMI et al. (1997) em crianças submetidas a cirurgias ambulatoriais, as categorias mais frequentes foram a ansiedade geral (fator 1), a ansiedade de separação (fator 2) e a agressão contra autoridade (fator 5). A idade (menores de 4 anos), a dor intensa no domicílio, experiências hospitalares prévias ruins se associaram a TM no pós-operatório.

É interessante ressaltar que o significado dos fatores, principalmente em termos de prognóstico, não foi avaliado, discutido ou sequer comentado em nenhum dos estudos aqui referidos. Nem mesmo os autores da escala (VERNON et al., 1966) justificaram, caracterizaram ou detalharam a importância de cada fator, se limitando a citação dos sintomas.

No estudo atual, a ansiedade de separação e a agressão contra autoridade foram os fatores (categorias) da Escala de VERNON com maior frequência de aparecimento. Observamos que sintomas ao SDQ se associaram aos diversos fatores. Sintomas emocionais ao SDQ se associaram a ansiedade na alimentação e agressão contra autoridade; alterações de conduta se associaram a apatia e indiferença. Entretanto, nenhum dos sintomas ao SDQ foi fator de risco para o prolongamento do TA além do sexto mês de pós-operatório. O tipo de convênio se associou a agressão contra autoridade (fator 5), apatia e indiferença (fator 6).

Cirurgias prévias, cirurgias gerais ou urológicas se associaram ao fator 1 (ansiedade geral ou regressão). EV pré-operatórios se associaram a todos os fatores de VERNON, exceto o fator 3 (ansiedade do sono). Os EV pós-operatórios indesejáveis se associaram aos fatores 2, 3 e 5 (ansiedade de separação, do sono e agressão contra autoridade). Deve-se levar em conta que a maioria das crianças (60,4%) com TM apresentou queixas em mais de um fator. Da mesma forma que nos estudos anteriores, tivemos que nos restringir a observar e relatar os resultados já que não dispomos do significado clínico dos fatores. De acordo com GOODYER et alis (1990), a qualidade do EV seria importante na determinação do tipo de TM desenvolvido, sendo que desordens emocionais se associam a eventos muito indesejáveis e EV pouco intensos se associam a desordens de conduta. Assim, à luz dos achados de GOODYER et alis (1985) poderíamos aventar que desordens de conduta (alterações de conduta, agressão contra autoridade) refletiriam um menor impacto da cirurgia (e outros eventos concomitantes) como evento estressor e que desordens emocionais (apatia, indiferença, ansiedade geral, depressão) denotariam impacto acentuado destes eventos. Da mesma forma, pode-se interrogar se crianças com sintomas emocionais pré-operatórios e que no pós-operatório desenvolveram alterações de conduta, estariam demonstrando maior reatividade aos eventos estressores, talvez evidenciando melhora da saúde mental.

Sintetizando as associações relacionadas acima observamos a maior prevalência do fator 5 - agressão contra autoridade (associado a sintomas emocionais, crianças do SUS e eventos de vida) e ansiedade geral-regressão (fator 1, associado a eventos de vida, cirurgias gerais e urológicas). Fazendo um paralelo com os vários subtipos de TA (DSM-IV-TR, 2003) observamos que atitudes desafiadoras evidenciadas pelo fator 5 (Transtorno de Conduta) e a depressão

(comuns nos diversos transtornos: Transtorno de Ansiedade de Separação, Transtorno de Ansiedade geral, etc.) são os sintomas de TA mais comumente descritos em crianças e adolescentes (KOVACS et alii, 1995; SUKIENNIK et alii, 2003). Quanto às alterações em múltiplos fatores da escala de VERNON et alii (1966), estas não foram relatadas por nenhum dos autores. SUKIENNIK et alii (2003) chama a atenção para o fato de que no TA, a apresentação dos sintomas em um mesmo paciente pode mudar ao longo do tempo.

Salientamos mais uma vez, que aqui nos restringimos a suposições, uma vez que o desenho do atual estudo objetivava pesquisar a associação da presença de sintomas de TM, de uma forma geral, com o evento cirúrgico. Explicações de associações entre variáveis de exposição e o tipo de sintomas ou conjunto de sintomas, que caracterizassem ou não um quadro clínico definido, necessitariam, possivelmente, de outros instrumentos de avaliação, tais como a avaliação clínica especializada e detalhada que pudesse buscar junto à criança, o significado do sintoma e sua relação com o evento desencadeante.

Nossas entrevistas foram realizadas por telefone para a maioria da amostra, em função da dificuldade de retorno ao Hospital ou de ida ao domicílio para a entrevista. Embora, acreditemos que a entrevista face a face fosse a ideal, julgamos que seria suficiente a entrevista por telefone, pois o fato de estarmos buscando sintomas que causassem impacto a vida da criança e da família, aumenta a confiabilidade dos dados. A utilização da entrevista por telefone, nos propiciou a abordagem de um maior número de crianças, já que entrevistamos famílias que não teriam comparecido ao consultório.

Com relação aos ganhos no pós-operatório, observamos que as crianças com história de cirurgias prévias os tiveram em maior número. Possivelmente, a

familiarização propiciada pela cirurgia anterior com os procedimentos hospitalares facilitou a aquisição de ganhos. Várias crianças reconheceram e se mostraram contentes ao reencontrar médicos, funcionários; pediram para “soprar o balão” referindo-se à indução anestésica. Tais atitudes refletem possivelmente a confiança na equipe hospitalar, a certeza do apoio da família.

Segundo PETERSON, 1989<sup>22</sup> (apud ANTONIAZZI et allis 1998), aquisições no desenvolvimento cognitivo favorecem a utilização de estratégias de superação. A avaliação de estressores envolve processos cognitivos concomitantes: a criança precisa relacionar o evento estressante com a lembrança de eventos semelhantes enfrentados em outro momento, avaliar sua intensidade potencial, duração e ainda avaliar probabilidade de ocorrência do evento, além de sua possível durabilidade. No caso destas crianças as informações e experiências vivenciadas nas cirurgias anteriores podem ter tido, como consequência, a elaboração da situação com aquisições no desenvolvimento cognitivo. Outra possibilidade seria a evolução na utilização das defesas (CRAMER & KELLY, 2004) propiciando o desenvolvimento de estratégias de superação anteriormente inexistentes (COMPAS et allis; 2001).

Cirurgias otorrinolaringológicas tiveram associação negativa com o fator 1 (ansiedade geral ou regressão). Podemos pressupor que os benefícios fisiológicos (melhora da respiração, do apetite no caso de das amigdalectomias, p.ex.) proporcionados pelas cirurgias tenham propiciado benefícios funcionais no pós-operatório e propiciado ganhos emocionais. Na literatura, vários estudos demonstram melhora importante no “comportamento” de crianças portadoras de Doença Respiratória do Sono – DRS - após amigdalectomia. MICHELL et allis

---

<sup>22</sup> PETERSON, L. coping by children undergoing stressfull procedures: Some conceptual, methological, and therapeutic issues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 380-387.

(2005) referem que crianças com DRS são portadoras de sintomas exteriorizados (hiperatividade, agressão) e internalizados (ansiedade, depressão e somatização). Estes sintomas melhoram significativamente no pós-operatório, sobretudo a depressão. No estudo de TRAN et al. (2005) em crianças avaliadas pelo CBCL, observou-se melhora significativa no padrão comportamental em geral, assim como na qualidade de vida no pós-operatório de amigdalectomias.

#### 6.4 **Limitações do estudo atual**

Ao se avaliar os resultados deste estudo deve-se levar em conta suas limitações, sobretudo relacionadas às diversas ferramentas utilizadas: conforme abordado no método, o SDQ encontra-se em fase de validação para a população brasileira. Da mesma forma não existem estudos com o SDQ no pré-operatório de crianças e adolescentes. Além disso, utilizamos apenas um tipo de respondedor (pais). Assim, a confiabilidade dos dados indicadores de transtornos mentais no subgrupo “casos”, deve ser olhada, ainda, com cuidado.

Com relação à pesquisa de eventos de vida e alterações comportamentais no pós-operatório utilizamos ferramentas traduzidas (tradução do autor e tradutor público juramentado, respectivamente) e não validadas para a população brasileira. No entanto, elas foram utilizadas somente como roteiros, tendo sido os pais estimulados a relatar eventos ou sintomas não relacionados nos instrumentos.

Uma vez que também não existem ferramentas validadas para a

população brasileira para avaliação da indução anestésica e da agitação na SRPA, procuramos utilizar medidas de fácil utilização e que já fizessem parte da rotina hospitalar. Com relação à dor pós-operatória, a utilização de escalas validadas adequadas a cada faixa etária demandaria tempo, equipamentos e pessoal especializado. Como tentativa de diminuir subjetividades, optamos por valorizar os extremos da classificação de cada escala. Embora tenhamos treinado observadores, a concordância entre eles não foi avaliada. A avaliação da dor domiciliar ficou a critério do cuidador. Entretanto, os dados relativos à dor, indução anestésica e de agitação na SRPA não foram centrais no estudo e não interferem com os resultados principais relativos à cirurgia, enquanto evento estressante de vida. Como o estudo aponta nesse sentido é importante que se aprofunde na determinação de quais aspectos ligados à cirurgia seriam estressores ou protetores para a criança, com desenhos de pesquisa específicos para esse objetivo.

Outra limitação do atual estudo foi o pequeno número de crianças sem alterações ao SDQ. Desconhecíamos a prevalência de TM em crianças candidatas à cirurgia. Assim, o cálculo amostral se baseou na prevalência de transtornos psíquicos na infância (20%). Uma ampliação do número amostral possivelmente nos propiciaria melhor comparação entre o grupo de “casos e normais” e poderia permitir a identificação de outras interações existentes entre as variáveis associadas a TM.

## **6.5 PERSPECTIVAS PARA PESQUISAS FUTURAS**

Na realização do atual estudo, encontramos limitações em vários pontos

do projeto: a falta de escalas validadas para avaliação do comportamento do paciente, a inexistência de referências bibliográficas nacionais, a inexistência da entidade TA pós-operatório infantil na literatura internacional. A surpresa perante a grande prevalência de TM pré-operatório, assim como, a dificuldade na valorização de sintomas não descritos anteriormente no pós-operatório pediátrico também nos colocaram questionamentos. Sendo assim, várias possibilidades para pesquisa futura tornam-se agora evidentes, no ponto de vista dos autores:

1. A necessidade de padronização de escalas para a população brasileira que nos possibilitem a avaliação da criança nos diferentes momentos cirúrgicos tornou-se evidente (comportamento à indução da anestesia, agitação na SRPA, monitorização da dor pós-operatória).
2. A ampliação ou redimensionamento da escala de VERNON et al. (1966) possibilitaria a identificação de sintomas não constantes da escala, assim como a obtenção de dados sobre o comportamento da criança nos diferentes ambientes por ela freqüentados (p.ex., atitudes na escola). Teríamos assim, o reconhecimento e a determinação do real impacto do TA no pós-operatório.
3. A possibilidade de que transtornos mentais nas crianças do SUS sejam propiciados pelas condições impostas pelo funcionamento atual deste convênio deve ser mais bem investigada. Métodos qualitativos, a avaliação e acompanhamento clínico psicológico seriam de grande valor científico e humanitário, possibilitando a sensibilização das autoridades dos sistemas de saúde.
4. Da mesma forma, uma melhor investigação de ganhos pós-operatórios, por meio de maior número amostral, auxiliar-nos-ia também na

determinação do impacto do evento cirúrgico para a população de crianças e adolescentes.

5. A pesquisa da prevalência de TM pré-operatórios por meio de um estudo multicêntrico, possibilitaria a determinação do impacto dos sintomas relacionando-os à identificação dos fatores causais associados (EV).
6. Nosso estudo demonstra-nos a possibilidade do desenvolvimento de uma escala única, baseada no Modelo de Múltiplos Riscos, para determinação de chances de TM no pós-operatório. Para viabilização deste objetivo, torna-se indispensável a investigação de fatores de proteção, de fatores sociais e ambientais, assim como, a identificação de atributos do indivíduo (mecanismos de defesa, possibilidades de superação, etc.). Da mesma forma, a possibilidade de complicações pós-operatórias associadas a determinados grupos de cirurgias também deve ser valorizada.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o nosso estudo atingiu o objetivo de mostrar a prevalência de TM antes e sua incidência após a cirurgia, relacionando-as e mostrando um aumento de sintomas e de crianças acometidas no pós-operatório, configurando o aparecimento do TA. Em decorrência, confirma dados da literatura de que o evento cirúrgico representa, na maioria das vezes, um evento estressor para a criança. Entretanto, é também necessário afirmar a possibilidade da cirurgia trazer ganhos imediatos para o paciente pediátrico em sua saúde mental, como apontado na literatura a respeito do DRS e sugerido neste estudo com relação às cirurgias otorrinolaringológicas mais comuns. Estudos objetivando confirmar e dimensionar estes ganhos poderiam ser de grande auxílio para tomadas de decisão quanto às indicações cirúrgicas deste tipo em crianças.

O estudo aponta no sentido de que algumas variáveis estão associadas à prevalência (pré-operatória) de sintomas mentais na criança: situação social e econômica de forma geral, evidenciadas pela associação do SUS, eventos de vida, comorbidades e patologias cirúrgicas. Demonstra que sintomas mentais no pré-operatório de crianças aparecerem precocemente e são relacionados ao evento cirúrgico. Uma consequência importante deste achado reside na possibilidade de identificação de crianças de risco, sujeitas à ação de diferentes fatores em interação. Seria recomendado que tais crianças já iniciassem acompanhamento psicológico antes da cirurgia.

Devemos considerar que associação de sintomas ao SDQ (ser “casos”) e

de todos os EV pré e pós-operatórios outros que a cirurgia em foco, na determinação de TM sugeriu fortemente a importância da multiplicidade de fatores na gênese do TA. Pesquisas futuras, com maior número amostral, poderiam possibilitar a identificação do tipo de interações (aditividade, multiplicidade) entre os fatores apontados.

O estudo sugere limitações na escala de VERNON, sobretudo em sua sensibilidade para a detecção dos efeitos do EV, embora aponte para a utilidade em pesquisa, de um instrumento como este. O aprimoramento da escala poderia se constituir como importante objeto de estudo na área.

Diante dos achados do atual estudo, somos da opinião de que o preparo pré-operatório deva se iniciar em períodos precoces, já na primeira consulta ao cirurgião, identificando TM pré-operatórios. Chamamos a atenção para a necessidade de que se propicie o estabelecimento de vínculos entre criança, família e equipe cirúrgica como um todo, desde a indicação da cirurgia, também para as crianças do SUS. Programas adequados às diferentes faixas etárias e que ensinem estratégias de superação deveriam ser incorporados aos protocolos pré-operatórios, esclarecendo e minimizando medos, temores da criança e família. Estressores pós-operatórios deveriam ser minimizados, principalmente a dor relacionada a procedimentos freqüentes como curativos, dilatações uretrais, etc. Orientações mais abrangentes e suporte às crianças e famílias do ponto de vista psicológico devem ser disponibilizados no pós-operatório.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILERA, I.M. et al. Perioperative anxiety and postoperative behavioral disturbances in children undergoing intravenous or inhalation induction of anaesthesia. *Pediatric Anaesthesia* 13:501-507 2003.

ALMQVIST, F.P. et al. *European Child & Adolescent Psychiatry* 8(4): 17-28, 1999.  
Resumo.

ALVIM, C.G. Asma na adolescência: prevalência, gravidade e associação com transtornos emocionais e comportamentais. 2005. 94f. Tese (Dourado – Área de concentração em Saúde da Criança e do Adolescente). Programa de Pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV-TR - 4 ed.ver. Tradução Cláudia Dornelles. Porto Alegre: Artmed, 2003. Título original em inglês: American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.

ANTONIAZZI, A.S.; DELL'AGLIO, D.D.; BANDEIRA, D.R. O conceito de *coping*: uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia*, 3(2): 273-294; 1998.

AONO, J.; MAMIYA, K.; MANABE, M. Preoperative anxiety is associated with a high incidence of problematic behavior on emergence after halothane anesthesia in boys. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43(5): 542–544; 1999.

AOUAD, M.T.; NASR, V.G. Emergence agitation in children: an update. *Current Opinion in Anaesthesiology* 18(6): 614-619; 2005.

BARASH, P.G.; CULLEN, B.F.; STOELTING, R. K. *Clinical Anesthesia*. Publisher: Lippincott Williams & Wilkins. Edition: 5th Edition, 2005.

BENTON, T.D.; LYNCH. *Adjustment Disorders*. Disponível em: <http://www.mentalhealth.com>, atualizado em 16-03-2006. Último acesso em: 10-02-2007.

BIRKMAN, M.; CUNHA, M.C. Internações hospitalares e cirurgias precoces, linguagem e psiquismo: estudo de dois casos. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica Barueri (SP)*, 18(1): 79-88, jan-abr. 2006.

BOULANGER, J.P. et al. Troubles anxieux et troubles de l'adaptation. *La Revue du Praticien*, 53: 1715-1722, 2003.

CAIXETA, L.; CHAVES, M.; TRINDADE, M. Diagnóstico em psiquiatria da infância e da adolescência. In: ASSUMPÇÃO, F.B., KUCZYNSKI, E. *Tratado de Psiquiatria da Infância e Adolescência*. São Paulo: Atheneu, p.181, 2003.

CAMPBELL, I.R.; SCAIFE, J.M.; JOHNSTONE, J.M. Archives of Disease in Childhood, 63: 415-417, 1988.

CARTER, C.S. et al. Modeling relations between hassles and internalizing symptoms in adolescents: a four-year prospective study. Journal of Abnormal Psychology; 115(3):428-442, 2006.

CASEY, P.; DOWRICK, C.; WILKINSON, G. Adjustment disorders: fault line in the psychiatric glossary (Editorial). British Journal of Psychiatry, 179:479-481; 2001.

CASTRO, A.S.; SILVA, C.V., RIBEIRO, C.A. Tentando readquirir o controle: a vivência do pré-escolar no pós-operatório de postectomia. Revista Latino-Americana de Enfermagem; 12(5); 797-805, setembro-outubro, 2004.

CAUMO, W. et al. Risk factors for postoperative anxiety in children. Acta Anesthesiologica Scandinavica, 44(7): 782-789, 2000.

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE - CID-10. Décima Revisão. Volume I. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/cid10.htm>>. Acessos: 2005 a março de 2007.

COMPAS, B.E. Coping with stress during childhood and adolescence. Psychological Bulletin; 101(3):393-403; 1987.

COMPAS, B. E., et al. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin* 127(1): 87-127; 2001.

CRAMER, P.; KELLY, F.D. Defense Mechanisms in adolescent conduct disorder and adjustment reaction. *The Journal of Nervous and Mental Disease*; 192(2): 139-145, february; 2004.

CURY, C.R.; GOLFETO, J.H. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): a study of school children in Ribeirão Preto. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25(3):139-45; 2003.

ECKENHOFF, J. E. Relationship of anesthesia to postoperative personality changes in children. *A.M.A - American Journal of Diseases of Children*, 86(5): 587-591, nov 1953.

FLEITLICH, B.W.; CORTAZAR, P.G., GOODMAN R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). *Infanto - Revista de Neuropsiquiatria da Infância e Adolescência*, 8(1): 44-50; 2000.

FLEITLICH, B.W.; GOODMAN, R. Epidemiologia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22 (Supl II): 2-6; 2000.

FLEITLICH, B. & GOODMAN, R. Social Factors associated with child mental health problems in Brazil: cross sectional survey. *British Medical Journal* 323: 599-600, sep 2001.

FU I.L.; CURATOLO E.; FRIEDRICH S. Transtornos afetivos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22 (Supl II): 24-7; 2000.

GOODMAN, R. The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40:791-799, 1999.

GOODMAN R.; RENFREW D.; MULLICK M. Predicting type of psychiatric disorder from Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) scores in child mental health clinics in London and Dhaka. *European child Adolescent Psychiatry*; Jun, 9(2): 129-34, 2000.

GOODYER, IM. Annotation: recent life events and psychiatric disorder in school age children. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, 31(6):839-848; 1990.

GOODYER, I. M.; KOLVIN I.; GATZANIS, S. Recent undesirable life events and psychiatric disorders in childhood and adolescence. *British Journal of Psychiatry*, 147: 517-523; 1985.

GOODYER, I. M.; KOLVIN, I.; GATZANIS, S. The impact of recent undesirable life events on psychiatric disorders in childhood and adolescence. *British Journal of Psychiatry*, 151: 179-184; 1987.

GREENBERG, W.M., ROSENFELD, D.N., ORTEGA, E.A. Adjustment disorder as an admission diagnosis. *American Psychiatric Association*, 152(3):459-461, March

1995.

GRUEN, R.J.; FOLDMAN, S.; LAZARUS, R.S. Centrality and individual differences in the meaning of daily hassles. *Journal of Personality* 56(4):743-762, December 1988.

GUARATINI, G.A. et allis. Estudo Transversal de Ansiedade Pré-Operatória em Crianças: Utilização da Escala de Yale Modificada. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 56(6): 591-601; 2006.

GUR, S. et allis. Adjustment disorder: a review of diagnostic pitfalls. *The Israel Medical Association Journal*, 7: 726-731; 2005.

HALPERN, R.; FIGUEIRAS, A.C.M. Influências ambientais na saúde mental da criança. *Jornal de Pediatria*; 80(2S): 104-110; 2004.

HOPPPE, C.; MEDEIROS, F.; KOLLER, L.H. Família em situação de risco: Resiliência e vulnerabilidade. *Interfaces: Revista de Psicologia*, 2(1): 81-85, 1999.

HOUAISS, I.A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Editora Objetiva, Rio de Janeiro, 1ª edição, 2001.

KAIN, Z.N. et allis. Distress during of anesthesia and postoperative behavioral outcomes. *Anesthesia e Analgesia*, vol. 88(5): 1042-1047; 1999.



KAIN, Z.N. et al. Midazolam: effects on amnesia and anxiety in children. *Anesthesiology*, 93(3): 679-684; 2000.

KAIN, Z.N. et al. Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesthesia & Analgesia*, 99: 1648-54, 2004.

KAIN, Z.N.; et al. Preoperative anxiety in children: predictors and outcomes. *Archives Pediatrics & Adolescent Medicine* v. 150, p.1238-1245; Dec, 1996.

KAIN, Z.N. et al. Social adaptability, cognitive abilities, and other predictors for children's reactions to surgery. *Journal of Clinical Anesthesia* 12: 549-554; 2000.

KAIN, Z.N. et al. Trends in the Practice of Parental Presence During Induction of Anesthesia and the Use of Preoperative Sedative Premedication in the United States, 1995-2002: Results of a Follow-Up National Survey. *Pediatric Anesthesia*, 98:1252-9, 2004.

KEANEY, A. et al. Postoperative behavioral changes following anesthesia with sevoflurane. *Pediatric Anesthesia* 14: 866-870; 2004.

KOTINIEMI, L.H., RYHÄNEN, P.T., MOILANEN I.K. Behavioural changes in children following day-case surgery: a 4-week follow-up of 551 children. *Anaesthesia*, 52(10): 970-976, 1997.

KOVACS, M.; GATSONIS, C.; POLLOCK, M. A controlled prospective study of DSM-III adjustment disorder in childhood. *Archives General Psychiatry*, 51: 535-541, 1994.

KOVACS, M.; HO, V.; POLLOCK, M. Criterion and predictive validity of the diagnosis of adjustment disorder a prospective study of youths with new-onset insulin-dependent diabetes mellitus. *American Journal Psychiatry* 152(4): 523-528, 1995.

LAZARUS, R.S. Toward better research on stress and coping. *American Psychologist* 55(6): 665-673, 2000.

LENGUA, L.J. The contribution of emotionality and self-regulation to understanding of children's response to multiple risk. *Child Development*, 73(1): 144-161; jan/fev 2002.

LI, H.Y.; et al. Impact of adenotonsillectomy on behavior in children with sleep-disordered breathing. *Laryngoscope*, 116: 1142-1147, July 2006.

LYNSKEY, M.T.; FERGUSSON, D.M. Factors protecting against the development of adjustment difficulties in young adults exposed to childhood sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 21(12):1177-1190, 1997.

MARTURANO, E.D.; POLLER, G.P.; ELIAS, L.C.S. Gênero, adversidade e problemas sócio emocionais associados à queixa escolar. *Estudos de Psicologia/Campinas*; 22(4):371-380; dez 2005.

MC GRATH, P. Psychological aspects of pain perception. In: Pain in Infants, Children, and Adolescents. SCHECHTER, L.N., BERDE, C.B., YASTER, M. Baltimore: Williams & Wilkins, p.39; 1993.

MEYERS, E.F.; MURAVCHICK, S. Anesthesia induction techniques in pediatric patients: a controlled study of behavioral consequences. *Anesthesia and Analgesia* 56(4):538-541; July - August, 1977.

MICHELL, B.R.; KELLY, J. Child behavior after adenotonsillectomy for obstructive sleep apnea syndrome. *The Laryngoscope* 115:2051-2055, nov., 2005.

MUREAU, M.A.M.; et al. Psychosocial functioning of children, adolescents, and adults following hipospádias surgery: a comparative study. *Journal of Pediatric Psychology*, 22: 371-387; 1997.

OLIVEIRA, H. A enfermidade sob o olhar da criança hospitalizada. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 9(3): 326-332; jul/set, 1993.

OXMAN, T.E. et al. Frequency and correlates of adjustment disorder related to cardiac surgery in older patients. *Psychosomatics*, 35(6): 557-68; Nov-Dec, 1994. Abstrat.

PAULA, C. S.; DUARTE, C.S.; BORDIN, I.A.S. Prevalência de problemas de saúde mental em crianças e adolescentes da região metropolitana de São Paulo: necessidade de tratamento e capacidade de atendimento. *Revista Brasileira de*

Psiquiatria; 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/nahead/2324.pdf>>

Acesso em: set. 2006.

PESCE, R.P.; et al. Risco e proteção: em busca de um equilíbrio promotor de resiliência. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2): 135-143, mai-ago 2004.

PETERSON, L. Coping by children undergoing stressful procedures: Some conceptual, methodological, and therapeutic issues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 380-387, 1989.

RIBEIRO, C.A.; ÂNGELO, M. O significado da hospitalização para a criança pré-escolar: um modelo teórico. *Revista da Escola de Enfermagem, USP*; 39(4): 391-400.

SANDBERG, D.E.; et al. Psychosocial adaptation of middle childhood boys with hypospadias after genital surgery. *Journal of Pediatric Psychology*, 26(8): 465-475; 2001.

SANDLER, I.N.; BLOCK, M. Life stress and maladaptation of children. *American Journal of Community Psychology*, 7(4); 1979.

SANDSTRON, M.S.; CRAMER, P. Defense mechanisms and psychological adjustment in childhood. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 191(8):487-495, 2003.

SEMAAN, W. et allis. Étude transversale de la prevalence du trouble de l'adaptation avec anxiété em médecine générale. L'Encéphale, 23: 238-44; 2001.

SNYDER, S.; STRAIN, J.J.; WOLF, D. Differentiating major depression from adjustment disorder with depressed with mood in the medical setting. General Hospital Psychiatry, 12:159-165; 1990.

SOLÉ D. et allis. Prevalência de sintomas de asma, rinite e eczema atópico entre crianças e adolescentes brasileiros identificados pelo International Study of Asthma and Allergies (ISAAC) – Fase 3. Jornal de Pediatria, 82(5):341-46; 2006.

STARGATT, R. et allis. A cohort study of the incidence and risk factors for negative behavior changes in children after general anesthesia. Pediatric Anesthesia, 16: 846 – 859; 2006.

SUKIENNIK, B.P.; BASSOLS, A.M.S.; DIEDER, A.L. Reações de ajustamento. . In: ASSUMPÇÃO, F.B., KUCZYNSKI, E. Tratado de Psiquiatria da Infância e Adolescência. São Paulo: Atheneu, p.587; 2003.

TRAN, K. D. et allis. Child behavior and quality of life in pediatric obstructive sleep apnea. Archives of Otolaryngology Head Neck Surgery, 131:52-56; jan. 2005.

TRIPPI, P.A. et allis. Assessment of risk factors for emergence distress and postoperative behavioral changes in children following general anaesthesia. Pediatric Anesthesia, 14: 235-240; 2004.

VERNON, D.T.; SHULMAN, J.L.; FOLEY, J.M. Changes in children's behavior after hospitalization. *American Journal of Disease of Children*, v.111, p. 581-93; 1966.

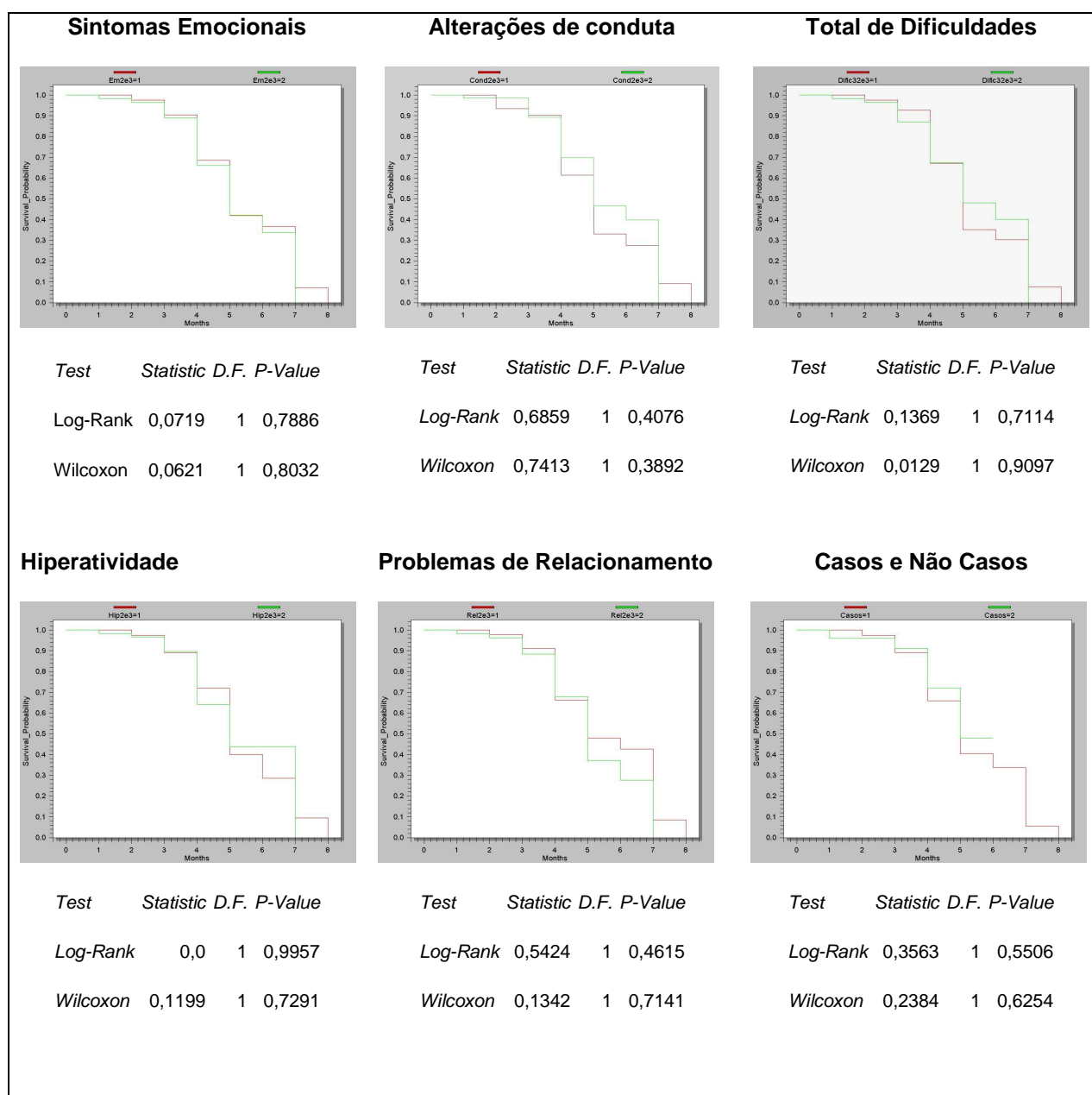
VITOLLO, Y.L.C.; BORDIN, I.A.S. Crenças e atitudes educativas dos pais associadas a problemas de saúde mental em escolares das três primeiras séries do ensino fundamental, 2004. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/dpsig/posgrad/teses/yamar.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2006. Dissertação (Mestrado em Psiquiatria) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2004.

WATCHA, M.F.; RAMIRES-RUIZ, M.; WHITE, P.F. Perioperative effects of oral Ketorolac and acetaminophen in children undergoing bilateral myringotomy. *Canadian Journal Anesthesia* 1992; 39: 649-54.

YEHUDA, R.; MCFARLANE, A.C. Conflict between current knowledge about posttraumatic stress disorder and its original conceptual basis. *AJP: The American Journal of Psychiatry*, 152(12): 1705-1713; December, 1995.

# ANEXOS

## ANEXO 1



**GRÁFICO 3** - Curvas de sobrevida considerando alterações ao SDQ no início do estudo e o desfecho TM no período de oito meses de pós-operatório

## ANEXO 2

**Escala de Eventos de Vida -SANDLER & BLOCK. Life stress and maladaptation of children, 1979.**

Nome da criança: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Eventos estressantes: Marque os eventos que possam ter acontecido principalmente nos últimos 3 meses. Caso tenha acontecido algum outro fato importante para a criança neste período, relacione-o.		Há quanto tempo isto aconteceu?	Afetou a criança?		
			Muito	Pouco	Nada
1	Mudança de residência				
2	Nascimento de irmão ou irmã				
3	Criança vítima de violência				
4	Irmão ou irmã com problema sério				
5	Morte de pais				
6	Mãe começou a trabalhar				
7	Doença séria levando a internação de irmão (a)				
8	Casamento de pai ou mãe com padrasto/madrasta				
9	Acréscimo de um terceiro adulto à família				
10	Divórcio dos pais				
11	Criança mudou de escola				
12	Doença séria ou acidente requerendo hospitalização da criança				
13	Separação dos pais				
14	Aumento de discussão entre os pais				
15	Diminuição de discussão entre os pais				
16	Mudança na ocupação do pai requerendo prolongamento na ausência de casa				
17	Doença séria ou acidente requerendo hospitalização de um dos pais				
18	A criança descobre que é filho adotivo				
19	Membro da família vítima de violência				
20	Morte de amigo da criança				
22	Criança separada da família duas semanas ou mais				
23	Morte de irmão				
24	Uns dos pais preso ou em sérias dificuldades com a lei				
25	Melhora no status financeiro dos pais				
26	Morte de avós				
27	Irmão deixa a casa				
28	Criança adquire uma deformidade visível				
29	Piora no status financeiro dos pais				
30	Perda do emprego pelos pais				
31	Pais envolvidos em aconselhamento ou terapia				
32	Humor dos pais ou sentimentos em relação à vida torna-se pior ou muito pior				
33	Humor dos pais ou sentimentos em relação à vida torna-se melhor ou muito melhor				

Outros acontecimentos importantes para a criança:

---



---



---



---



## ANEXO 3

**Alterações no Comportamento de Crianças Após Hospitalização**

*Changes in Children's Behavior After Hospitalization. VERNON , DTA; SCHUMAN, JL and FOLEY, JM.*

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

FATORES	Novo	Mais	Igual	Menos	Obs.
<b>I.</b>					
4. Seu filho chupa bico?					
5. Seu filho parece ter medo de sair de casa com você?					
6. Seu filho se interessa pelo que ocorre em torno dele?					
8. Seu filho rói unhas?					
12. Seu filho parece evitar ou ter medo de coisas novas?					
13. Seu filho tem dificuldade em tomar decisões?					
22. O intestino do seu filho funciona bem?					
28. Seu filho chupa o dedo?					
<b>II.</b>					
9. Seu filho se irrita quando você o deixa sozinho por alguns minutos?					
17. Seu filho parece irritar-se quando alguém fala de médicos ou hospitais?					
18. Seu filho segue você pela casa toda?					
19. Seu filho vive tentando chamar ou reter sua atenção?					
21. Seu filho tem maus sonhos à noite ou acorda e chora?					
<b>III.</b>					
1. Seu filho faz dá trabalho para ir para a cama à noite?					
20. Seu filho tem medo de escuro?					
23. Seu filho tem algum problema para ir dormir a noite?					
<b>IV.</b>					
2. Seu filho dá trabalho para comer?					
3. Seu filho passa tempos apenas sentado ou deitado sem fazer nada?					
25. Seu filho tem pouco apetite?					
<b>V.</b>					
14. Seu filho tem acessos de raiva?					
26. Seu filho tende a desobedecer a você?					
<b>VI.</b>					
7. Seu filho urina na cama a noite?					
10. Seu filho precisa de muita ajuda para fazer as coisas?					
11. É difícil conseguir o interesse de seu filho para participar de jogos, brincar?					
15. É difícil fazer seu filho conversar com você?					
24. Seu filho parece acanhado ou com medo perto de estranhos?					
27. Seu filho quebra os brinquedos ou outros objetos?					

Outros sintomas:

\_\_\_\_\_

Aconteceu alguma coisa que deixou seu filho ou a família preocupada depois da cirurgia?

\_\_\_\_\_

Aconteceu alguma coisa que deixou seu filho ou a família feliz depois da cirurgia?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### **Consentimento livre e esclarecido:**

Não há nada mais inquietante do que um filho doente! Nada mais estressante do que um filho que deverá ser operado! Todos nós sabemos o enorme valor de nossas crianças.

Nós, médicos de crianças do Hospital Felício Rocho, também pais de clientes do Hospital Felício Rocho, temos uma grande preocupação em assegurar conforto, bem-estar e acima de tudo, segurança às crianças sob a nossa responsabilidade. Estamos sempre nos atualizando cientificamente, re-avaliando normas e condutas. Neste sentido, dentro de um programa de qualidade clínica, gostaríamos de avaliar nossa rotina, conhecendo se possível, todos os detalhes da vivência da criança que se submete a um procedimento anestésico/cirúrgico. Para isto, precisamos de informações importantes e só quem vive esta experiência pode nos conferir. Desenvolvemos então, questionários a serem preenchidos pelos familiares para a obtenção de dados que possibilitarão mudanças necessárias. Os questionários serão identificados por números aleatórios, preservando a identidade de todos os envolvidos (paciente, familiares, corpo clínico). Este estudo nada altera na rotina médico-hospitalar atual.

Gostaríamos de contar com o apoio dos nossos clientes, já que nossa pesquisa visa um benefício para todas as crianças. Salientamos que estudos como este vêm sendo atualmente realizados em hospitais de referência internacional. A seguir, faremos uma breve descrição do nosso projeto. Desejando maiores informações, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Felício Rocho estará a sua

disposição.

1. **Pesquisador principal:** Dra. Maria Amélia Neves, médica anesthesiologista do Hospital Felício Rocho.
2. **Nome do projeto de pesquisa:** Avaliação pós-anestésica em crianças submetidas à cirurgia no Hospital Felício Rocho.
3. **Justificativa e objetivos:** O nosso projeto se propõe a avaliar o perfil dos pacientes pediátricos atendidos no Hospital Felício Rocho, em procedimentos cirúrgicos ou em exames sob anestesia, em regime de curta internação. Gostaríamos de avaliar a idade, saúde e obter informações sobre como passaram após o procedimento e se estão satisfeitos com o atendimento que estamos oferecendo.
4. **Procedimentos:** A estatística será feita através de coleta de dados médicos do paciente e de dados obtidos dos formulários preenchidos pelos pais.
5. **Benefícios:** Através destes resultados, melhoraremos nosso atendimento e a vivência hospitalar de nossas crianças.
6. **Riscos e desconfortos:** Este projeto não traz risco algum para a saúde ou para o bem estar do paciente ou da família, já que nenhuma rotina médico-hospitalar será alterada e todos os sujeitos da pesquisa permanecerão em sigilo.
7. **Direito de recusa:** A família tem todo o direito de se recusar em participar deste estudo, sem que isto acarrete qualquer prejuízo sobre o atendimento à criança em qualquer setor do Hospital Felício Rocho.
8. **Garantia de esclarecimento:** Em qualquer etapa da nossa análise, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Dra Maria Amélia Neves, que

poderá ser encontrada no Departamento de Anestesiologia do Hospital Felício Rocho, telefone de contato: 3339-7398, 3291-5402.

**9. Garantia de sigilo:** Os dados obtidos durante a pesquisa são confidenciais e não serão usados para outros fins.

**10. Ressarcimento e indenização:** Não há despesas decorrentes da sua participação, como também não há compensação financeira decorrente da mesma. A análise não se propõe a alterar o tratamento do paciente, pois é meramente observadora. Enquanto pesquisadores, realizaremos apenas a coleta dos dados. Não somos, portanto, responsáveis legais pelo tratamento oferecido e nem pelas suas conseqüências (nexo causal). Desta forma, não cabem indenizações ou ressarcimentos pela pesquisa.

### ***Consentimento da participação da pessoa como sujeito***

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, responsável pelo paciente \_\_\_\_\_, prontuário \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo com a sua participação no estudo acima, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador Dra Maria Amélia Neves, que a pesquisa é meramente observacional e sobre os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento até a conclusão da pesquisa.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_ .

Nome do paciente

---

Nome do responsável

\_\_\_\_\_

Assinatura do responsável

\_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e acordo do responsável pelo paciente em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores)

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Pesquisador \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Belo Horizonte, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_.

Protocolo No: \_\_\_\_\_

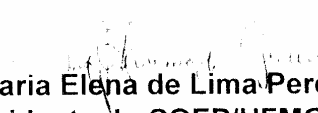
**Parecer nº. ETIC 316/04**

**Interessada: Profa. Dra. Janete Ricas**  
**Depto de Pediatria - Faculdade de Medicina - UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, aprovou no dia 30 de março de 2005, o projeto de pesquisa intitulado « **Avaliação Pós-Anestésica em Crianças Submetidas à Cirurgia Ambulatorial** » bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto

  
**Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia**  
**Presidente do COEP/UFMG**



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Conselho Nacional de Saúde  
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS (versão outubro/99)

1. Projeto de Pesquisa: <i>Medicação pós-operatória em crianças submetidas à cirurgia ambulatorial no Hospital Felício Rocho</i>				
2. Área do Conhecimento (Ver relação no verso) <i>4.03 Ciências da Saúde</i>		3. Código: <i>4.01</i>	4. Nível: (Só áreas do conhecimento 4) <i>N</i>	
5. Área(s) Temática(s) Especial (s) (Ver fluxograma no verso)		6. Código(s):	7. Fase: (Só área temática 3) I ( ) II ( ) III ( ) IV ( )	
8. Unitérios: (3 opções)				
<b>SUJEITOS DA PESQUISA</b>				
9. Número de sujeitos No Centro: <i>2</i> Total: <i>2</i>		10. Grupos Especiais: <18 anos (X) Portador de Deficiência Mental ( ) Embrião/Feto ( ) Relação de Dependência (Estudantes, Militares, Presidiários, etc) ( ) Outros ( ) Não se aplica ( )		
<b>PESQUISADOR RESPONSÁVEL</b>				
11. Nome: <i>Flávia Pinheiro de Azevedo</i>				
12. Identidade: <i>206</i>	13. C.P.I.: <i>8346 228 136 50</i>	19. Endereço (Rua, n.º): <i>Humana - 212 50</i>	<i>Av. K. K. de</i>	<i>Leandro</i>
14. Nacionalidade: <i>brasileira</i>	15. Profissão: <i>psicóloga</i>	20. CEP: <i>21.600-2</i>	21. Cidade: <i>Rio de Janeiro</i>	22. U.F.: <i>RJ</i>
16. Maior Titulação:	17. Cargo:	23. Fone:	24. Fax:	
18. Instituição a que pertence: <i>Hospital Felício Rocho</i>		25. E-mail: <i>flavia@hfr.rocho.com.br</i>		
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Data: <i>20/10/02</i> <i>Flávia Pinheiro de Azevedo</i> Assinatura				
<b>INSTITUIÇÃO ONDE SERÁ REALIZADO</b>				
26. Nome: <i>Hospital Felício Rocho</i>		29. Endereço (Rua, n.º): <i>Humana - 212 50</i>	<i>Av. K. K. de</i>	<i>Leandro</i>
27. Unidade/Orgão:		30. CEP: <i>21.600-2</i>	31. Cidade: <i>Rio de Janeiro</i>	32. U.F.: <i>RJ</i>
28. Participação Estrangeira: Sim ( ) Não (X)		33. Fone: <i>21 251 1492</i>	34. Fax:	
35. Projeto Multicêntrico: Sim ( ) Não (X) Nacional ( ) Internacional ( ) (Anexar a lista de todos os Centros Participantes no Brasil)				
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Nome: <i>Assisley Regenero de Azevedo</i> Cargo: <i>Coordenador Administrativo</i> Data: <i>20/10/02</i> <i>Assisley Regenero de Azevedo</i> Assinatura				
<b>PATROCINADOR</b> Não se aplica ( )				
36. Nome:		39. Endereço:		
37. Responsável:		40. CEP:	41. Cidade:	42. UF:
38. Cargo/Função:		43. Fone:	44. Fax:	
<b>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP</b>				
45. Data de Entrada: <i>30/09/02</i>	46. Registro no CEP: <i>086/02</i>	47. Conclusão: Aprovado (X) Data: <i>16/10/02</i>	48. Não Aprovado ( ) Data: <i>1/1/</i>	
49. Relatório(s) do Pesquisador responsável previsto(s) para: Data: <i>16/10/03</i> Data: <i>16/10/03</i>				
Encaminhamento a CONEP: 50. Os dados acima para registro ( ) 51. O projeto para apreciação ( ) 52. Data: <i>16/10/02</i>		53. Coordenador/Nome: <i>Assisley Regenero de Azevedo</i> Assinatura Anexar o parecer consubstanciado		
<b>COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA - CONEP</b>				
54. Nº Expediente:		56. Data Recebimento:		57. Registro na CONEP:
55. Processo:				
58. Observações:				

Dr. Carlos F. Ferreira Starling  
Presidente do  
Comitê de Ética em Pesquisa - HFR  
CRM - 19011