

Medida da Ansiedade e da Depressão em Pacientes no Pré-Operatório. Estudo Comparativo*

Measurement of Anxiety and Depression in Preoperative Patients. Comparative Study

José Álvaro Marques Marcolino¹, Fernando Mikio Suzuki², Luís Augusto Cunha Alli³, Judymara Lauzi Gozzani, TSA³, Ligia Andrade da Silva Telles Mathias, TSA⁴

RESUMO

Marcolino JAM, Suzuki FM, Alli LAC, Gozzani JL, Mathias LAST — Medida da Ansiedade e da Depressão em Pacientes no Pré-Operatório. Estudo Comparativo.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Os pacientes que vão ser submetidos a um procedimento cirúrgico experimentam ansiedade. A ansiedade e a depressão são os distúrbios mais associados às doenças físicas. Na Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) não figuram itens que poderiam estar presentes em doenças físicas e na ansiedade e na depressão. O objetivo deste estudo foi medir a frequência e o nível da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório e em um grupo-controle.

MÉTODO: Setenta e nove pacientes internados no Departamento de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo e 56 acompanhantes responderam a um questionário de dados sociodemográficos e a HADS.

RESULTADOS: A avaliação dos sintomas mostrou que 35 (44,3%) pacientes e 36 (64,3%) acompanhantes foram considerados com ansiedade (teste Exato de Fisher — $p = 0,03$) e 21 (26,6%) pacientes e 23 (41,1%) acompanhantes foram considerados com depressão ($p = 0,09$). Com relação ao impacto das variáveis sociodemográficas sobre a medida da ansiedade e da depressão, foi observado apenas que os pacientes desempregados apresentaram nível mais elevado de ansiedade.

CONCLUSÕES: Este estudo confirmou a possibilidade do uso da escala HADS de ansiedade e depressão em pacientes cirúrgicos

internados. Ele mostrou também que a avaliação da ansiedade no período pré-operatório deve ser realizada, independentemente de o paciente apresentar ou não doença clínica e/ou cirúrgica grave, pois a frequência de pacientes com ansiedade é relevante e estes merecem algum tipo de cuidado diferenciado — no mínimo o uso de medicação ansiolítica antes da intervenção cirúrgica. Foram encontrados níveis muito maiores de ansiedade entre os acompanhantes dos pacientes. Essas pessoas, avaliadas sem que houvesse um concomitante problema clínico, possivelmente demonstraram estar expostas a um considerável nível de estresse, o que resultou em estado ansioso maior do que os pacientes que seriam submetidos a procedimento cirúrgico.

Unitermos: AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA: estado psicológico.

SUMMARY

Marcolino JAM, Suzuki FM, Alli LAC, Gozzani JL, Mathias LAST — Measurement of Anxiety and Depression in Preoperative Patients. Comparative Study.

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Patients scheduled for surgeries experience anxiety. Anxiety and depression are the disorders most commonly associated with organic diseases. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) does not include items that could be present in organic diseases and in anxiety and depression. The objective of this study was to measure the frequency and the level of anxiety and depression in preoperative patients and in a control group.

METHODS: Seventy-nine patients admitted to the Surgical Department of Santa Casa de São Paulo and 56 caretakers answered a questionnaire on socio-demographic data and the HADS.

RESULTS: The evaluation of the symptoms showed that 35 (44.3%) patients and 36 (64.3%) caretakers had anxiety (Fisher Exact test — $p = 0.03$) and 21 (26.6%) patients and 23 (41.1%) caretakers had depression ($p = 0.09$). Regarding the impact of the socio-demographic data on the measurement of anxiety and depression, it was only observed that patients that were unemployed had higher anxiety levels.

CONCLUSIONS: This study confirmed that the HADS could be used in hospitalized surgical patients. It also showed that patients should be evaluated preoperatively for anxiety and depression, regardless of the presence of severe clinical and/or surgical disorders, because the frequency of patients with anxiety is relevant and they deserve a differentiated approach — at least the administration of tranquilizers before surgery. Caretakers presented significantly higher levels of anxiety. Those people, evaluated in the absence of concomitant clinical problems, probably demonstrated to be exposed to a considerable level of stress, resulting in a higher anxiety state than the patients scheduled for surgeries.

Key Words: PREANESTHETIC EVALUATION: psychological status.

*Recebido do (Received from) Hospital Central da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (HC — ISCMSP), São Paulo, SP

1. Professor Adjunto do Departamento de Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

2. Graduando do 6º Ano da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

3. Mestre em Biologia Molecular; Doutora em Medicina; Responsável pelo Grupo de Dor da ISCMSP

4. Diretora do Serviço e Disciplina de Anestesiologia, ISCMSP e Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; Responsável pelo CET/SBA, ISCMSP

Apresentado (Submitted) em 05 de janeiro de 2006

Aceito (Accepted) para publicação em 27 de novembro de 2006

Endereço para correspondência (Correspondence to):

Dr. José Álvaro Marques Marcolino

Rua Monte Alegre, 428 Conjunto 53

05040-000 São Paulo, SP

E-mail: alvaromarcolino@uol.com.br

© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2007

INTRODUÇÃO

Ansiedade e a depressão são os distúrbios psiquiátricos mais associados às doenças físicas^{1,2}. Em pacientes no pré-operatório, o ideal seria que eles não tivessem maiores preocupações do que aquelas originadas de sua própria doença. No entanto, antecipação da dor, separação da família, perda da independência e medo de se tornar incapacitado, do procedimento cirúrgico e da morte são fatores que com frequência desencadeiam sintomas de ansiedade nesse período (11% a 80% em pacientes adultos)³.

Com relação aos transtornos do humor (polarização do humor, tanto para depressão quanto para euforia), a medida da frequência global em pacientes internados no hospital geral também tem variado de maneira importante, com índices de 20% a 60%⁴⁻⁷. Essa ampla variação está ligada às características sociodemográficas da população estudada, ao tipo de doença, à sua gravidade e, também, às definições dos métodos utilizados em cada estudo, bem como aos critérios para inclusão, instrumentos de pesquisa, ponto de corte e definição de caso⁴⁻⁷.

Pelo menos um terço dos pacientes acometidos por transtorno do humor não é reconhecido como tal pelos seus médicos⁸⁻¹⁰. Essa dificuldade pode estar apoiada no fato de que certos sintomas, como fadiga, insônia, taquicardia, falta de ar, anorexia, diminuição da libido e outros, podem ser decorrentes tanto da doença física quanto da mental, confundindo o diagnóstico.

Há na literatura vários instrumentos descritos para a avaliação da ansiedade e da depressão, tais como a Escala de Ansiedade de Hamilton¹¹, o Inventário de Ansiedade IDATE I e II¹¹, os Inventários de Ansiedade e de Depressão de Beck¹¹ e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS)¹²⁻²⁴. A maior parte deles foi criada para ser aplicada pelo entrevistador em pacientes com transtornos psiquiátricos. A HADS¹² foi desenvolvida inicialmente para identificar sintomas de ansiedade e de depressão em pacientes de hospitais clínicos não-psiquiátricos, sendo depois utilizada em outros tipos de pacientes^{13-20,25,26}, em pacientes não-internados¹⁴⁻¹⁶ e em indivíduos sem doença²⁷⁻²⁹.

A HADS foi limitada em 14 itens, divididos em subescala de ansiedade e de depressão. Zigmond e Snaith¹² recomendaram dois pontos de corte para serem utilizados em ambas as subescalas: casos possíveis recebem pontuação superior a 8 e casos prováveis, superior a 11 pontos. Propuseram ainda um terceiro ponto de corte: distúrbios graves recebem mais de 15 pontos. A HADS foi traduzida para vários idiomas. Botega e col.³⁰ produziram um estudo de validação da HADS em português.

Um ponto importante que difere a HADS das demais escalas é que para prevenir a interferência dos distúrbios somáticos na pontuação da escala foram excluídos todos os sintomas de ansiedade ou de depressão relacionados a doenças físicas. Nessa escala não figuram itens como perda de peso, anorexia, insônia, fadiga, pessimismo sobre o

futuro, dor de cabeça e tontura, etc., que poderiam também ser sintomas de doenças físicas. No caso de haver comorbidade os sintomas psicológicos mais do que os sintomas somáticos estabelecem os transtornos do humor de outras doenças clínicas. Por se tratar de um estudo com amostra de pacientes internados para intervenção cirúrgica, a presença de sintomas somáticos da ansiedade e da depressão poderia ser confundido com sinais e sintomas consequentes à doença de base ou ao seu tratamento.

O objetivo do presente estudo foi medir a frequência e o nível da ansiedade e da depressão em pacientes internados para procedimentos cirúrgicos e em um grupo-controle formado pelos acompanhantes desses pacientes.

MÉTODO

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP). Foi determinado pela Disciplina de Estatística que a amostra total deveria ser de 160 indivíduos, sendo 80 de cada um dos grupos do estudo. Foram incluídos no estudo 80 pacientes internados nas enfermarias de Cirurgia Geral da ISCMSP, com idade superior a 16 anos, estado físico ASA I e II, a serem submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos de pequeno e médio portes. Foram excluídos os pacientes que apresentaram doença oncológica, doença psiquiátrica, deficiências auditivas, visuais e fonadoras, além dos que estiveram em uso de substâncias psicoativas. Foram convidados 80 acompanhantes desses pacientes, denominados de grupo-controle.

Foi solicitado, sempre pelos mesmos pesquisadores (dois alunos do 3º ano da graduação da Medicina), o termo de consentimento livre e esclarecido. Para os que concordaram em participar do estudo foi pedido que respondessem aos seguintes instrumentos na véspera da intervenção cirúrgica, antes da avaliação pré-anestésica:

- Questionário de dados sociodemográficos composto pelos seguintes dados: sexo, idade, estado civil, escolaridade, situação ocupacional e tratamentos cirúrgicos anteriores;
- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)¹²: 14 itens, dos quais sete voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de 0 a 3, compondo pontuação máxima de 21 pontos para cada escala (Quadro I).

Antes do início dos procedimentos, foram realizadas sessões de treinamento do uso da escala HADS com os dois alunos da graduação.

Para a avaliação da frequência da ansiedade e da depressão foram obtidas as respostas aos itens da HADS. Foram adotados os pontos de corte apontados por Zigmond e Snaith¹² e recomendados para ambas as subescalas:

- HAD-ansiedade: sem ansiedade: 0 a 8; com ansiedade: ≥ 9 ;
- HAD-depressão: sem depressão: 0 a 8; com depressão: ≥ 9 .

Quadro I — Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito.

Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

- | | |
|---|--|
| <p>A (1) Eu me sinto tenso ou contraído:
 3 () A maior parte do tempo
 2 () Boa parte do tempo
 1 () De vez em quando
 0 () Nunca</p> | <p>D (8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:
 3 () Quase sempre
 2 () Muitas vezes
 1 () De vez em quando
 0 () Nunca</p> |
| <p>D (2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:
 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
 1 () Não tanto quanto antes
 2 () Só um pouco
 3 () Já não sinto mais prazer em nada</p> | <p>A (9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:
 0 () Nunca
 1 () De vez em quando
 2 () Muitas vezes
 3 () Quase sempre</p> |
| <p>A (3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:
 3 () Sim, e de um jeito muito forte
 2 () Sim, mas não tão forte
 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
 0 () Não sinto nada disso</p> | <p>D (10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
 3 () Completamente
 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
 1 () Talvez não tanto quanto antes
 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes</p> |
| <p>D (4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:
 0 () Do mesmo jeito que antes
 1 () Atualmente um pouco menos
 2 () Atualmente bem menos
 3 () Não consigo mais</p> | <p>A (11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
 3 () Sim, demais
 2 () Bastante
 1 () Um pouco
 0 () Não me sinto assim</p> |
| <p>A (5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:
 3 () A maior parte do tempo
 2 () Boa parte do tempo
 1 () De vez em quando
 0 () Raramente</p> | <p>D (12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
 0 () Do mesmo jeito que antes
 1 () Um pouco menos do que antes
 2 () Bem menos do que antes
 3 () Quase nunca</p> |
| <p>D (6) Eu me sinto alegre:
 0 () A maior parte do tempo
 1 () Muitas vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Nunca</p> | <p>A (13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:
 3 () A quase todo momento
 2 () Várias vezes
 1 () De vez em quando
 0 () Não sinto isso</p> |
| <p>A (7) Consigo ficar sentado a vontade e me sentir relaxado:
 0 () Sim, quase sempre
 1 () Muitas vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Nunca</p> | <p>D (14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:
 0 () Quase sempre
 1 () Várias vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Quase nunca</p> |

Foi realizada a análise descritiva dos resultados. Na comparação entre os resultados referentes à idade foi utilizado o teste *t* de Student não-pareado. Os escores das escalas de ansiedade e depressão foram avaliados pelas suas medianas. Na comparação entre os resultados referentes às outras variáveis foram utilizados o teste Exato de Fisher, o Qui-quadrado e o de Mann-Whitney. Foi considerada diferença estatística significativa quando $p < 0,05$. Os testes utilizados fazem parte do sistema computacional *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para *Windows 10*³¹.

RESULTADOS

A amostra final ficou constituída por 79 pacientes e 56 acompanhantes, devido à recusa de um paciente e 14 acompanhantes em participar do estudo. O número maior de desistência dos acompanhantes provavelmente deve-se ao fato de haver pouco tempo de visita, que seria ainda mais reduzido pelo preenchimento dos instrumentos. Os dados sociodemográficos estão apresentados na tabela I.

Seguindo os pontos de corte adotados no estudo realizado por Zigmund e Snaith ¹², a avaliação dos sintomas mostrou (Tabela II) que 35 (44,3%) pacientes e 36 (64,3%) acompanhantes foram considerados com ansiedade (teste Exato de Fisher — $p = 0,03$) e 21 (26,6%) pacientes e 23 (41,1%) acompanhantes foram considerados com depressão ($p = 0,09$).

A comparação dos níveis de ansiedade e de depressão não mostrou diferença estatística significativa (teste de Mann-Whitney — $p > 0,05$) com relação à idade, ao estado civil e à escolaridade dos pacientes e dos acompanhantes.

O mesmo foi encontrado com relação ao sexo dos pacientes quando não se observou diferença estatística significativa (teste de Mann-Whitney — $p > 0,05$). Já para os acompanhantes, as mulheres se mostraram mais ansiosas do que os homens (teste de Mann-Whitney — $p = 0,034$). Não houve diferença com relação à avaliação da depressão.

Os pacientes que se declararam desempregados estavam muito mais ansiosos que os assalariados (teste de Mann-Whitney — $p = 0,041$). Não foi encontrada diferença entre os acompanhantes.

Tabela I — Dados Sociodemográficos

Variáveis	Pacientes	Acompanhantes	p
Sexo			0,015*
Feminino	43 (54,4%)	42 (75%)	
Masculino	36 (45,6%)	14 (25%)	
Idade	17 — 83	19 — 68	
	41,19 ± 15,34	40,75 ± 11,49	0,85**
Estado civil			0,36***
Casado/amasiado	40 (50,6%)	34 (60,8%)	
Solteiro	22 (27,8%)	11 (19,6%)	
Divorciado	12 (15,2%)	9 (16,1%)	
Viúvo	5 (6,3%)	2 (3,6%)	
Escolaridade			0,34***
Até o superior	8 (10,1%)	6 (10,7%)	
Até o 2º grau	33 (41,8%)	31 (55,4%)	
Até o 1º grau	35 (44,3%)	19 (33,9%)	
Analfabeto	3 (3,8%)	—	
Situação ocupacional			0,88***
Remunerados	46 (58,2%)	34 (60,7%)	
Desempregados	17 (21,5%)	4 (7,2%)	
Atividades domésticas	9 (11,4%)	16 (28,6%)	
Estudantes	6 (7,6%)	1 (1,8%)	
Aposentados	1 (1,3%)	1 (1,8%)	

* Teste Exato de Fisher

** Teste *t* de Student não-pareado

*** Teste Qui-quadrado

Tabela II — Resultados da HAS-A e HADS-D para o Grupo de Pacientes e Acompanhantes

	Grupo de Pacientes		Grupo de Acompanhantes		p
	n	%	n	%	
HADS-A					
Com ansiedade	35	44,3	36	64,3	0,03
Sem ansiedade	44	55,7	20	35,7	
HADS-D					
Com depressão	21	26,6	23	41,1	0,09
Sem depressão	58	73,4	33	58,9	

Teste Exato de Fisher

DISCUSSÃO

Em pacientes no pré-operatório, com frequência são encontrados sintomas psicológicos de ansiedade e de depressão que se confundem aos sintomas da doença que originou a intervenção cirúrgica. Assim, pode ser difícil diferenciar os “casos” dos “não-casos” de ansiedade e depressão, sobretudo quando se combinam, além da doença física, sofrimento psíquico e problemas sociais. Muitos investigadores têm sugerido que níveis altos de ansiedade no período pré-operatório estão associados a resultados adversos tanto clínicos quanto psicológicos. Apesar de causarem considerável sofrimento e implicações clínicas, não são reconhecidos como tais pelos seus médicos⁸⁻¹⁰.

A escala HADS foi escolhida para ser utilizada neste estudo por ser de fácil manuseio e de rápida execução, podendo ser realizada pelo paciente ou pelo entrevistador (pacientes analfabetos ou com deficiência visual ou motora).

Neste estudo foram encontrados 35 (44,3%) casos de ansiedade e 21 (26,6%) casos de depressão entre o grupo dos pacientes. Essa frequência de ansiedade, 44,3%, mostrou que uma parcela considerável de pacientes apresenta esses sintomas e, portanto, mereceria receber avaliação mais detalhada sobre seu estado mental antes da realização da intervenção cirúrgica.

Na consecução do projeto de pesquisa, foi idealizado um grupo-controle constituído pelos acompanhantes dos pacientes do estudo. No entanto, curiosamente, foi encontrada frequência significativamente maior de ansiedade no grupo-controle. Em revisão realizada por Herrmann²⁵ com pessoas saudáveis usadas como grupo-controle foi encontrada ansiedade em 7% delas e 5% com depressão.

Independentemente do fato de este resultado ter invalidado o grupo como controle, o que ficou claro é que essas pessoas demonstraram estar sob considerável nível de estresse, talvez devido à preocupação com o familiar internado, o que resultou em um estado ansioso maior do que os pacientes a serem submetidos a procedimentos cirúrgicos.

Dentre as causas desse resultado, pode-se citar o fato de que o grupo era constituído por 75% de acompanhantes do sexo feminino e a revisão da literatura mostra que mulheres, mesmo saudáveis, apresentam frequência maior de ansiedade do que homens^{32,33}. Além disso, os acompanhantes, algumas vezes, ficavam aguardando mais de uma hora para o momento da visita, o que devia causar ansiedade, isso sem se contar outras variáveis, como saudade do ente querido e preocupações financeiras.

Um dos fatores que poderiam aumentar a frequência e o nível de ansiedade dos acompanhantes seria a gravidade do quadro clínico ou da intervenção cirúrgica dos pacientes, mas como foram excluídos da pesquisa pacientes com doenças associadas descompensadas e/ou doenças oncológicas, a serem submetidos a procedimentos de grande porte, este item parece não ter conotação significativa.

Este estudo confirmou a possibilidade do uso da escala HADS de ansiedade e depressão em pacientes cirúrgicos internados. Mostrou também que a avaliação da ansiedade no período pré-operatório deve ser realizada, independentemente de o paciente apresentar ou não doença clínica e/ou cirúrgica grave³⁴, pois a frequência de pacientes com ansiedade é relevante e estes merecem algum tipo de cuidado diferenciado, no mínimo o uso de medicação ansiolítica antes da intervenção cirúrgica. Além disso, verificou-se que os acompanhantes desses pacientes também apresentaram quadros ansiosos significativos, merecendo, portanto, que essa informação seja levada ao serviço social e de psicologia das instituições para uma reflexão sobre como humanizar o momento das visitas e, assim, diminuir o sofrimento dessas pessoas.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi realizado como parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisas (PIBIC — CNPq) concedido pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo para o biênio 2003/2004.

Measurement of Anxiety and Depression in Preoperative Patients. Comparative Study

José Álvaro Marques Marcolino, M.D.; Fernando Mikio Suzuki, M.D.; Luís Augusto Cunha Alli, M.D.; Judymara Lauzi Gozzani, TSA, M.D.; Ligia Andrade da Silva Telles Mathias, TSA, M.D.

INTRODUCTION

Anxiety and depression are the most common psychiatric disorders associated with organic diseases^{1,2}. Ideally, preoperative patients should not have greater worries than those related with their own disease. However, the anticipation of pain, being away from the family, the loss of independence, and fear of becoming disabled, of the surgical procedure, and of death frequently lead to anxiety symptoms in this period (11% to 80% of adult patients)³.

Regarding mood disorders (polarized humor, both for depression and elation), the measure of the global frequency in hospitalized patients has also varied from 20% to 60%⁴⁻⁷. This wide variation is related to the socio-demographic characteristics of the study population, the type of disease, its severity, and also with the definition of the methods used in each study, as well as the inclusion criteria, the study tools, the cutting point, and case definition⁴⁻⁷.

At least one third of patients with mood disorders are not identified as such by their physicians⁸⁻¹⁰. This difficulty can be explained by the fact that some symptoms, such as fatigue, insomnia, tachycardia, dyspnea, anorexia, decreased sex drive, and others, can be caused both by physical and psychological disorders, misleading the diagnosis.

There are reports in the literature describing several tools to evaluate anxiety and depression, such as the Hamilton Anxiety Scale¹¹, the Anxiety Inventory STAI I and II¹¹, Beck Anxiety and Depression Inventories¹¹, and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)¹²⁻²⁴. Most of them were created to be applied by the researcher to patients with psychiatric disorders. The HADS¹² was developed initially to identify anxiety and depression symptoms in patients admitted to clinical, not psychiatric, hospitals^{13-20,25,26}, outpatients basis¹⁴⁻¹⁶, and healthy people²⁷⁻²⁹.

The Hospital Anxiety and Depression Scale was limited to 14 items, divided in anxiety and depression subscales. Zigmond and Snaith¹² recommended two cutting points to be used in both subscales: possible cases receive a score greater than 8 and probable cases receive a score greater than 11. They also proposed a third cutting point: severe disturbances receive a score greater than 15. The HADS was translated to several languages. Botega et al.³⁰ undertook a study to validate the HADS in Portuguese.

The HADS differs from other scales in that, in order to prevent the interference of somatic disorders, every anxiety and depression symptom related to physical disorders were excluded. Items such as weight loss, anorexia, insomnia, fatigue, grim outlook about the future, headache, dizziness, and etc., could also be symptoms of somatic diseases. In case of comorbidities, the psychological symptoms, more than the somatic symptoms, determine the diagnosis of mood disorders and other clinical diseases. In the case of a study with patients admitted for surgical procedures, the presence of somatic symptoms of anxiety and depression could be mistaken with signs and symptoms of the patient's condition or its treatment.

The objective of this study was to measure the frequency and the level of anxiety and depression in patients admitted for surgical procedures and in a control group composed by the caretakers of the patients.

METHODS

This study was approved by the Ethics Committee of the Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP). The Statistics Department indicated that the study population should be composed of 160 individuals, 80 in each group. Eighty patients admitted to the Surgical Ward of the ISCMSP, older than 16 years, ASA physical status I and II, scheduled to undergo elective small- and medium-sized surgeries, were included in this study. Patients with cancer; psychiatric disorders; hearing,

visual, and speech disorders; and taking psychoactive drugs were excluded. Eighty caretakers were invited to take part in the study, composing the control group.

The informed consent was presented to the patients always by the same researchers (two 3rd-year medical students). Those who agreed to participate were required to answer the following tools the day before the surgery, prior to the preanesthetic evaluation:

- a) Socio-demographic questionnaire: including the following data: gender, age, marital status, level of education, occupation, and prior surgeries.
- b) Hospital Anxiety and Depression scale (HADS)¹²: 14 items, seven evaluating anxiety (HADS-A) and seven, depression (HADS-D). Each of the items receives scores that vary from 0 to 3, with a total of up to 21 points for each scale (Chart I).

The two medical students were trained, before the beginning of the study, on how to use the HADS.

The answers to the HADS were used to evaluate the frequency of anxiety and depression. The cutting points recommended by Zigmond and Snaith¹² for both subscales were used:

- HAD-anxiety: without anxiety: 0 to 8; with anxiety: ≥ 9 ;
- HAD-depression: without depression: 0 to 8; with depression: ≥ 9 .

A descriptive analysis of the results was done. Non-paired test *t* Student was used to compare the results regarding age. The scores of the anxiety and depression scales were evaluated through their median. The Fisher Exact test, Chi-square test, and Mann-Whitney test were used to compare the other variables. A $p < 0.05$ was considered statistically significant. The tests used are part of the Statistical Package for the Social Sciences for Windows 10³¹.

RESULTS

The final sample was composed of 79 patients and 56 caretakers, due to the refusal of one patient and fourteen caretakers to participate in the study. The greater number of refusal by caretakers was probably due to the restricted visiting hours, which would be further reduced if they had agreed to answer the questionnaires. Table I shows the socio-demographic data.

Following the cutting points recommended by Zigmond and Snaith¹², the evaluation of the symptoms showed (table II) that 35 (44.3%) patients and 36 (64.3%) caretakers had anxiety (Fisher Exact test — $p = 0.03$), and 21 (26.6%) patients and 23 (41.1%) caretakers had depression ($p = 0.09$). Comparing the levels of anxiety and depression showed no statistically significant differences (Mann-Whitney test — $p > 0.05$) regarding age, marital status, and schooling of patients and caretakers.

The same is true for the gender of the patients, which showed no statistically significant difference (Mann-Whitney

Chart I — Hospital Anxiety and Depression Scale

This questionnaire will help your physician know how you are feeling. Read every sentence. Place an "X" on the answer that best describes how you have been feeling during the LAST WEEK. You do not have to think too much to answer. In this questionnaire, spontaneous answers are more important. Mark only one answer for each question.

A (1) I feel tense or wound up:

- 3 () Most of the time
2 () A lot of times
1 () From time to time
0 () Not at all

D (8) I feel as I am slowed down:

- 3 () Nearly all the time
2 () Very often
1 () From time to time
0 () Not at all

D (2) I still enjoy the things I used to:

- 0 () Definitely as much
1 () Not quite so much
2 () Only a little
3 () Hardly at all

A (9) I get a sort of frightened feeling like butterflies in the stomach:

- 0 () Not at all
1 () From time to time
2 () Quite often
3 () Very often

A (3) I get a sort of frightened feeling as if something awful is about to happen:

- 3 () Very definitely and quite badly
2 () Yes, but not too badly
1 () A little, but it doesn't worry me
0 () Not at all

D (10) I have lost interest in my appearance:

- 3 () Definitely
2 () I don't take so much care as I should
1 () I may not take quite as much care
0 () I take just as much care as ever

D (4) I can laugh and see the funny side of things:

- 0 () As much as I always could
1 () Not quite as much now
2 () Definitely not so much now
3 () Not at all

A (11) I feel restless, as if I had to be on the move:

- 3 () Very much indeed
2 () Quite a lot
1 () Not very much
0 () Not at all

A (5) Worrying thoughts go through my mind:

- 3 () Most of the time
2 () A lot of times
1 () From time to time
0 () Only occasionally

D (12) I look forward with enjoyment to things:

- 0 () As much as I ever did
1 () A little less than I used to
2 () Definitely less than I used to
3 () Hardly at all

D (6) I feel cheerful:

- 0 () Most of the time
1 () Usually
2 () Not often
3 () Not at all

A (13) I get a sudden feeling of panic:

- 3 () Very often indeed
2 () Quite often
1 () From time to time
0 () Not at all

A (7) I can seat at ease and feel relaxed:

- 0 () Definitely
1 () Usually
2 () Not often
3 () Not at all

D (14) I can enjoy a good TV or radio program or book:

- 0 () Often
1 () Sometimes
2 () Not often
3 () Hardly at all

test — $p > 0.05$). As for the caretakers, women were more anxious than men (Mann-Whitney test — $p = 0.034$). There were no differences regarding the evaluation of depression.

Unemployed patients were significantly more anxious (Mann-Whitney test — $p = 0.041$). There were no differences regarding the caretakers.

Table I — Socio-Demographic Data

Variables	Patients	Caretakers	p
Gender			0.015*
Female	43 (54.4%)	42 (75%)	
Male	36 (45.6%)	14 (25%)	
Age	17 — 83 41.19 ± 15.34	19 — 68 40.75 ± 11.49	0.85**
Marital status			0.36***
Married/living together	40 (50.6%)	34 (60.8%)	
Single	22 (27.8%)	11 (19.6%)	
Divorced	12 (15.2%)	9 (16.1%)	
Widow	5 (6.3%)	2 (3.6%)	
Level of education			0.34***
College	8 (10.1%)	6 (10.7%)	
High School	33 (41.8%)	31 (55.4%)	
Junior High	35 (44.3%)	19 (33.9%)	
Illiterate	3 (3.8%)	—	
Occupation			0.88***
Employed	46 (58.2%)	34 (60.7%)	
Unemployed	17 (21.5%)	4 (7.2%)	
Housework	9 (11.4%)	16 (28.6%)	
Student	6 (7.6%)	1 (1.8%)	
Retired	1 (1.3%)	1 (1.8%)	

* Fisher Exact test

** Non-paired test *t* Student

*** Chi-square test

Table II — HADS-A and HADS-D Results for Patients and Caretakers

	Patients		Caretakers		p
	n	%	n	%	
HADS-A					
With anxiety	35	44.3	36	64.3	0.03
Without anxiety	44	55.7	20	35.7	
HADS-D					
With depression	21	26.6	23	41.1	0.09
Without depression	58	73.4	33	58.9	

Fisher Exact test

DISCUSSION

Preoperative patients frequently present symptoms of anxiety and depression that can be mistaken for symptoms of the disease that originated the surgical intervention. Thus, it is difficult to differentiate the “cases” from the “non-cases” of anxiety and depression, especially when they present, besides the physical disorder, psychological distress and social problems. Many researchers have suggested that elevated preoperative anxiety levels are associated with poor results,

both clinical and psychological. Despite causing considerable suffering and clinical implications, they are not recognized as such by their physicians⁸⁻¹⁰.

The HADS was chosen for this study since it is easy to apply, it can be done fairly quickly, and it can be done by the patient or the researcher (in case of illiterate patients or those with visual or motor deficits).

In this study, we found 35 (44.3%) cases of anxiety and 21 (26.6%) cases of depression among the patients. This frequency of anxiety, 44.3%, showed that a reasonable number

of patients present these symptoms and, therefore, deserve a more detailed evaluation of their mental status before surgery. On planning this study, a control group composed of the caretakers of the patients was envisioned. However, anxiety was much more frequent in the control group. In a revision by Herrmann²⁵ of healthy people used as control group, 7% had anxiety and 5% had depression.

Despite this result having invalidated this group as control, it was clear that those people demonstrated to be under considerable stress, maybe due to family worries about the patient, which resulted in a higher level of anxiety than that suffered by the patients who were going to be operated.

Among the causes of this result, we should mention the fact that 75% of the caretakers were females, and a review of the literature showed that women, even when they are healthy, have anxiety more often than men^{32,33}. Besides, sometimes the caretakers waited over one hour for visiting hours, which probably generates some anxiety, as well as other variables, such as missing the patient, and financial worries.

The severity of the patient's disease or surgery could be one of the factors that would increase the anxiety level of the caretakers, but since patients with uncontrolled associated disorders and/or cancer, or those scheduled for large-size surgeries were excluded, this item does not seem important. This study confirmed that the HADS anxiety and depression scale could be used in hospitalized surgical patients. It also showed that patients should be submitted to preoperative anxiety evaluation, regardless of the presence or not of severe clinical and/or surgical disorder³⁴, because the frequency of patients with anxiety is relevant and they deserve some type of differentiated care, at least the administration of tranquilizers before the surgery. Besides, their caretakers also presented significant levels of anxiety and, therefore, this information should be given to the social service and psychology department of those institutions for careful consideration on how to humanize visiting hours and decrease the suffering of those people.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was part of the Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisas (PIBIC — CNPq) granted by the Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo for the 2003/2004 biennium.

REFERÊNCIAS — REFERENCES

01. Mofic HS, Paykel ES — Depression in medical-in-patients. *Br J Psychiatry*, 1975;126:346-353.
02. Maguire P, Faulkner A, Regnard C — Managing the anxious patient with advancing disease — a flow diagram. *Palliat Med*, 1993;7:239-244.
03. Maranets I, Kain ZN — Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg*, 1999;89:1346-1351.
04. Mayou R, Hawton K — Psychiatric disorder in the general hospital. *Br J Psychiatry*, 1986;149:172-190.
05. Clarke DM, Minas IH, Stuart GW — The prevalence of psychiatric morbidity in general hospital in patients. *Aust N Z J Psychiatry*, 1991;25:322-329.
06. Arolt V, Driessen M, Bangert-Verleger A et al. — Psychiatric disorders in hospitalized internal medicine and surgical patients. Prevalence and need for treatment. *Nervenarzt*, 1995; 66:670-677.
07. Saravay SM — Psychiatric interventions in the medically ill. Outcome and effectiveness research. *Psychiatr Clin North Am*, 1996;19:467-480.
08. Querido A — Forecast and follow-up an investigation into the clinical, social, and mental factors determining the results of hospital treatment. *Br J Prev Soc Med*, 1959;13:33-49.
09. Saravay SM, Steinberg MD, Weinschel B et al. — Psychological comorbidity and length of stay in the general hospital. *Am J Psychiatry*, 1991;148:324-329.
10. Knights E, Folstein MF — Unsuspected emotional and cognitive disturbance in medical patients. *Ann Intern Med*, 1977;87:723-734.
11. Andrade L, Gorenstein C — Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia. São Paulo: Lemos Editorial, 2000;139.
12. Zigmond AS, Snaith RP — The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983;67:361-370.
13. Kabak S, Halici M, Tuncel M et al. — Functional outcome of open reduction and internal fixation for completely unstable pelvic ring fractures (type C): a report of 40 cases. *J Orthop Trauma*, 2003;17:555-562.
14. Vage V, Solhaug JH, Viste A — Anxiety, depression and health-related quality of life after jejunoileal bypass: a 25-year follow-up study of 20 female patients. *Obes Surg*, 2003;13:706-713.
15. Al-Ruzzeh S, Mazrani W, Wray J et al. — The clinical outcome and quality of life following minimally invasive direct coronary artery bypass surgery. *J Card Surg*, 2004;19:12-16.
16. Brandberg Y, Arver B, Lindblom A — Preoperative psychological reactions and quality of life among women with an increased risk of breast cancer who are considering a prophylactic mastectomy. *Eur J Cancer*, 2004;40:365-374.
17. Brilstra EH, Rinkel GJ, van der Graaf Y et al. — Quality of life after treatment of unruptured intracranial aneurysms by neurosurgical clipping or by embolisation with coils. A prospective, observational study. *Cerebrovasc Dis*, 2004;17:44-52.
18. Christensen FB — Lumbar spinal fusion. Outcome in relation to surgical methods, choice of implant and postoperative rehabilitation. *Acta Orthop Scand*, 2004;75(s313):2-43.
19. Keller M, Sommerfeldt S, Fischer C et al. — Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Ann Oncol*, 2004;15:1243-1249.
20. Brady S, Thomas S, Nolan R et al. — Pre-coronary artery bypass graft measures and enrollment in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil*, 2005;25:343-349.
21. Hobby JL, Venkatesh R, Motkur P — The effect of psychological disturbance on symptoms, self-reported disability and surgical outcome in carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Br*, 2005; 87:196-200.
22. Gustafsson M, Ahlstrom G — Emotional distress and coping in the early stage of recovery following acute traumatic hand injury: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*, 2006;43:557-565.
23. Johansson M, Thune A, Nelvin L et al. — Randomized clinical trial of day-care versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*, 2006;93:40-45.
24. Muszbek K, Szekeley A, Balogh EM et al. — Validation of the Hungarian translation of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Qual Life Res*, 2006;15:761-766.

25. Herrmann C — International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale — a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res*, 1997;42:17-42.
26. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT et al. — The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *J Psychosom Res*, 2002;52:69-77.
27. Kliszcz J, Nowicka-Sauer K, Trzeciak B et al. — The level of anxiety, depression and aggression in nurses and their life and job satisfaction. *Med Pr*, 2004;55:461-468.
28. Weigl V, Rudolph M, Eysholdt U et al. — Anxiety, depression, and quality of life in mothers of children with cleft lip/palate. *Folia Phoniatri Logop*, 2005;57:20-27.
29. Andrews B, Hejdenberg J, Wilding J — Student anxiety and depression: Comparison of questionnaire and interview assessments. *J Affect Disord*. 2006;95:29-34.
30. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA et al. — Transtornos de humor em enfermarias de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Publ*, 1995;29:355-363.
31. Norusis MJ — SPSS for windows. Professional statistics. Release 6.0. Chicago, 1993.
32. Westbrook MT, Viney LL — Age and sex differences in patients reactions to illness. *J Health Soc Behav*, 1983;24:313-324.
33. Gentil VF, Lotufo FN — Transtornos de Ansiedade, em: Almeida O, Dartiu L, Laranjeira R — Manual de Psiquiatria. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996;168-179.
34. Magalhães Filho LL, Segurado A, Marcolino JAM et al. — Impacto da avaliação pré-anestésica sobre a ansiedade e a depressão dos pacientes cirúrgicos com câncer. *Rev Bras Anestesiol*, 2006;56:126-136.

RESUMEN

Marcolino JAM, Suzuki FM, Alli LAC, Gozzani JL, Mathias LAST — Medida de la Ansiedad y de la Depresión en Pacientes en el Preoperatorio.

JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS: *Los pacientes que serán sometidos a un procedimiento quirúrgico tuvieron ansiedad. La ansiedad y la depresión son los disturbios más asociados a las enfermedades físicas. En la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) no figuran ítems que podrían estar presentes en enfermedades físicas y en la ansiedad y en la depresión. El objetivo de este estudio fue medir la frecuencia y el nivel de la ansiedad y de la depresión en pacientes en el preoperatorio y en un grupo control.*

MÉTODO: *Setenta y nueve pacientes internados en el Departamento de Cirugía de la Santa Casa de São Paulo y 56 acompañantes respondieron a un cuestionario de datos socio demográficos y la HADS.*

RESULTADOS: *La evaluación de los síntomas mostró que 35 (44,3%) pacientes y 36 (64,3%) acompañantes fueron considerados con ansiedad (teste exacto de Fisher — $p = 0,03$) y 21 (26,6%) pacientes y 23 (41,1%) acompañantes fueron considerados con depresión ($p = 0,09$). En relación al impacto de las variables socio demográficas sobre la medida de la ansiedad y de la depresión, se observó apenas que los pacientes sin empleo presentaron un nivel más elevado de ansiedad.*

CONCLUSIONES: *Este estudio confirmó la posibilidad del uso de la escala HADS de ansiedad y depresión en pacientes quirúrgicos internados. También nos mostró que la evaluación de la ansiedad en el período preoperatorio debe ser realizada, independientemente de que el paciente presente o no enfermedad clínica y/o quirúrgica grave, pues la frecuencia de pacientes con ansiedad es relevante y ellos merecen algún tipo de cuidado diferenciado, como mínimo el uso de medicación ansiolítica antes de la intervención quirúrgica. Fueron encontrados niveles significativamente mayores de ansiedad entre los acompañantes de los pacientes. Esas personas, evaluadas sin que existiese un concomitante problema clínico, posiblemente demostraron estar expuestas a un nivel ostensible de estrés, lo que conllevó a un estado de ansiedad mayor que el que tendrían los pacientes que serían sometidos a un procedimiento quirúrgico.*