

[RETRACTED ARTICLE] **Hospital Anxiety and Depression Scale: A Study on the Validation of the Criteria and Reliability on Preoperative Patients**

**Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão:
Estudo da Validade de Critério e da Confiabilidade com
Pacientes no Pré-Operatório***

José Álvaro Marques Marcolino¹, Ligia Andrade da Silva Telles Mathias, TSA², Luiz Piccinini Filho³,
Álvaro Antônio Guaratini, TSA⁴, Fernando Mikio Suzuki⁵, Luís Augusto Cunha Alli⁵

RESUMO

Marcolino JAM, Mathias LAT, Piccinini Filho L, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LA. — Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: Estudo da Validade de Critério e da Confiabilidade com Pacientes no Pré-Operatório.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS Alguns estudos têm mostrado que os pacientes apresentam uma forte ansiedade no período pré-operatório. A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) é um instrumento para a avaliação de ansiedade e de depressão. O objetivo deste trabalho foi estudar a validade de critério e a confiabilidade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) em pacientes no pré-operatório.

MÉTODOS Foram avaliadas 79 pacientes, internadas no Departamento de Cirurgia de Santa Casa de Misericórdias de São Paulo e 30 acompanhantes como grupo-controle. Foram aplicadas as seguintes ferramentas: Questionário de dados sociodemográficos, Inventário de Ansiedade e de Depressão de Beck e a HADS.

RESULTADOS A consistência interna de HADS variou de 0,79 a 0,86. Os itens de HADS correlacionaram-se positivamente com a pontuação total das respectivas subescalas. A correlação Spearman entre a HADS-A e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e HADS-D com o Inventário de Depressão de Beck (BDI) variou de 0,6 a 0,7. A sensibilidade e a especificidade foram de 80,4% e 80,4%.

CONCLUSÃO As subescalas de HADS apresentaram índices de consistência interna recomendados para instrumentos de triagem. Os itens de HADS correlacionaram-se positivamente com a pontuação total das respectivas subescalas de ansiedade e de depressão. A correlação de validade para teste α e β de HADS-A e HADS-D pode estar relacionada com a correlação entre ansiedade e depressão. Para o clínico que utiliza a HADS, a conclusão é a seguinte: que ansiedade e depressão são conceitos distintos. A utilização de um instrumento como a HADS poderia evitar casos de frustração que podem passar despercebidos pelo exame físico.

Palavras-chave: PRE-ANESTHESIA, estado psicológico.

SUMMARY

Marcolino JAM, Mathias LAT, Piccinini Filho L, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LA. — Hospital Anxiety and Depression Scale: A Study on the Validation of the Criteria and Reliability on Preoperative Patients.

JUSTIFICATION AND OBJECTIVES A few studies have shown that patients are frequently under strong distress in the preoperative period. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) is an instrument used to evaluate anxiety and depression. The aim of the study was to evaluate the validity of the criteria and reliability of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in preoperative patients.

METHODS Seventy-nine patients admitted to the Surgery Department of Santa Casa de Misericórdias de São Paulo were evaluated, while the control group was composed of 30 companions. The following tools were applied: Demographic data questionnaire, Beck Anxiety and Depression Inventory and HADS.

RESULTS HADS internal consistency ranged from 0.79 to 0.86. The items of HADS demonstrated a positive correlation with the total score of the relating subscales. Spearman correlation between HADS-A and Beck Anxiety Inventory (BAI), and between HADS-D and Beck Depression Inventory (BDI) ranged from 0.6 to 0.7. The sensitivity and specificity ranged from 80.4% and 80.4%.

CONCLUSION The subscales of HADS showed internal consistency indices recommended for screening tools. The items of HADS demonstrated a positive correlation with the total score of the anxiety and depression subscales. The results in strong correlation demonstrated for HADS-A and HADS-D may be related to the correlation between anxiety and depression. For the physician who uses HADS, the thought that anxiety and depression are separate concepts is still useful. The use of a simple tool, such as HADS, could avoid mood changes that can go unnoticed by the supporting team.

Key Words: PRE-ANESTHETIC EVALUATION; psychological status.

*Título de **Resumo** para fins de publicação na *Revista Brasileira de Anestesiologia*, São Paulo, SP.

1 Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia e Traumatologia, Hospital de Santa Casa de Misericórdias de São Paulo, FIC-100, São Paulo, SP.
2 Diretora de Serviço e Chefe de Departamento de Anestesiologia do HCMSP e Faculdade de Ciências Médicas de Santa Casa de São Paulo, Responsável pelo Centro de Cirurgia e Transfusão, CCI-006, HCMSP, Professora Adjunta do Departamento de Cirurgia do HCM do HCMSP.
3 Professor Assistente do Departamento de Cirurgia do HCM do HCMSP, Chefe do Serviço de Anestesiologia do Hospital Santa Casa.
4 Mestre em Medicina, Chefe de Departamento de Cirurgia do HCM do HCMSP.
5 Chefe de Serviço de FIC do HCM do HCMSP.

Apresentado **Submetido** em 21 de junho de 2006.
Revisão para publicação em 17 de novembro de 2006.
Endereço para correspondência: **Correspondência** Dr. José Álvaro Marques Marcolino, Rua Maria Nogueira, 448, Jardim Paulista, 05418-000 São Paulo, SP.
E-mail: jmarcolino@hcm.com.br
© Sociedade Brasileira de Anestesiologia, 2007.

INTRODUÇÃO

A incidência global de transtornos de humor em pacientes internados em hospital geral varia de 20% a 30%. A variação dessas cifras depende da população estudada (características sociodemográficas, tipo de enfermidade, gravidade, cronidade) e de definições metodológicas (critérios de inclusão, instrumentos de pesquisa, ponto de corte, definição de "caso" e outras). Apesar de causar um considerável sofrimento e implicações clínicas aos pacientes, os transtornos de humor não são reconhecidos como tais pelas equipes médicas em pelo menos um terço dos pacientes acometidos pelos mesmos.¹

Os pacientes que se submetem a procedimentos cirúrgicos muitas vezes experimentam forte ansiedade no período pré-operatório.² A extensão desse ansiedade nesse período pode ser influenciada pela presença de transtornos psiquiátricos prévios, como depressão, ansiedade e outros transtornos psiquiátricos menores.³ A incidência de ansiedade no pré-operatório tem sido descrita como variando de 11% a 80% entre pacientes adultos.⁴

A ansiedade e a depressão no pré-operatório também podem levar a reações que resultam no aumento do consumo de analgésicos durante o período intra-operatório e no aumento por analgésicos no pós-operatório.⁵ Além disso, a ansiedade e a depressão no pré-operatório parecem ter importante influência no sistema imunológico e no desenvolvimento de infecções, possibilitando outras doenças logo após.⁶

A literatura descreve vários instrumentos para a avaliação de ansiedade e de depressão, tais como a Escala de Ansiedade de Hamilton⁷, o Inventário de Ansiedade⁸ (AI), o Inventário de Ansiedade e de Depressão⁹ (IADE) e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão¹⁰ (EHADE). Uma parte desse foi criada para ser aplicada pelo pesquisador em pacientes com transtornos psiquiátricos, o Inventário de Ansiedade e de Depressão de Escala Hospitalar¹¹ (IADE-EH). Entretanto, os resultados de auto-avaliação de ansiedade e depressão mais amplamente usados tanto em pacientes como em clínicos. Essa EI teria formado um questionário desenvolvido para avaliar a presença e a intensidade de sintomas depressivos.¹²

No caso a IADE-EH foi desenvolvida para identificar sintomas de ansiedade e de depressão em pacientes de hospitais clínicos não-psiquiátricos, sendo posteriormente utilizada em outros tipos de pacientes¹³, em pacientes não-internados¹⁴ e em indivíduos sem doença¹⁵. Um ponto importante que distingue a IADE das demais escalas é que para prevenir a interferência das distúrbios somáticos na pontuação da escala foram excluídas todas as questões de ansiedade ou de depressão relacionadas com doenças físicas. Nessas escalas 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, estabelecerem os transtornos de humor de outras doenças físicas. Em os estudos de estudo com amostra de pacientes internados para um procedimento cirúrgico a presença de sintomas somáticos de ansiedade e de depressão poderia ser confundida com sinais e sintomas consequentes à doença de base ou ao seu tratamento. Além disso, a escala é de fácil manuseio e de rápida execução, podendo ser realizada pelo paciente (caso do presente estudo) ou pelo entrevistador (pacientes ambulatórios ou com deficiência visual ou rotura).

A reação de mensuração é um componente essencial de pesquisa científica. Nos círculos sociais, a mensuração é mais habitualmente vista como um processo de atribuição de conceitos abstratos a indicadores empíricos. De modo geral, há duas propriedades básicas indispensáveis para as medidas empíricas: a confiabilidade¹⁶ e a validade¹⁷. A validade de um instrumento de IADE-EH já havia sido realizada em pacientes em enfermarias de clínicas médicas¹⁸, mas ainda não havia sido avaliada a presença de ansiedade e de depressão em pacientes no pré-operatório.

O objetivo do presente estudo foi estudar a validade de conteúdo e a confiabilidade de tradução em português de Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em pacientes internados em enfermarias cirúrgicas.

MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Central de Irmandade de Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ICMSP). Foram incluídos no estudo 80 pacientes internados nas enfermarias de Cirurgia Geral do ICMSP, com idade superior a 18 anos, estado físico ASA I e II, a serem submetidos a intervenções cirúrgicas eletivas de pequeno e médio portes. Foram excluídos os pacientes que apresentaram doença oncológica, doença psiquiátrica, deficiências auditivas, visuais e físicas, além dos que estivessem em uso de substâncias psicoativas. Foram convidados 80 acompanhantes desses pacientes, denominados grupo-controle.

Foi selecionado, sempre pelas mesmas pesquisadoras (dis alunas do 3º ano de graduação de Medicina), o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para os que concordaram em participar do estudo foi pedido que respondessem aos seguintes instrumentos, no véspera de intervenção cirúrgica, antes de avaliação pré-anestésica:

- a) Questionário de dados sociodemográficos;
- b) Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (IADE-EH)¹¹ que possui 14 itens, dos quais sete são utilizados para a avaliação de ansiedade (IADE-A) e sete para a depressão (IADE-D). Cada um dos sete itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala (Quadro 1).

Para a avaliação da frequência de ansiedade e de depressão foram utilizadas as respostas aos itens da IADE. Foram

Quadro 1 – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário aplica-se aos médicos a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um 'V' a resposta que melhor corresponder à como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso marcar nenhuma opção em cada questão. Neste questionário as respostas apontadas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

<p>A 1) Eu me sinto melhor ao trabalhar:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Uma parte do tempo</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Nunca</p>	<p>A 2) Eu tenho uma sensação ruim de mal-estar, como se não estivesse bem, como se estivesse se desfazendo:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>2) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Quase sempre</p>
<p>B 2) Eu sinto muito mais peso pelas mesmas coisas do antes:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> De modo algum</p>	<p>B 10) Eu gosto e interessava em cuidar de meus pacientes:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Completamente</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Não tanto, mas me sustentando como de antes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Talvez não tanto quanto antes</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Não gosto de cuidar mais do que antes</p>
<p>A 3) Eu sinto uma sensação de mal-estar, como se alguma coisa não fosse verdadeira:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>2) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p>	<p>A 11) Eu me sinto impotente, como se não pudesse fazer nada em favor dos meus:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>2) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p>
<p>B 4) Devo trabalhar mais do que quando eu estava empregado:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Talvez um pouco menos</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Talvez um pouco mais</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Não consigo mais</p>	<p>B 12) Fico muito mais cansado ao cuidar de meus doentes do que antes por um:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>2) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De modo algum</p> <p>4) <input type="checkbox"/> De modo algum</p>
<p>A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Uma parte do tempo</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Raramente</p>	<p>B 13) De repente, tenho a sensação de estar em perigo:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> A quase todo momento</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Não sinto isso</p>
<p>B 6) Eu me sinto aborrecido:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>4) <input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p>	<p>B 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando há alguma coisa:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Quase sempre</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Quase nunca</p>
<p>A 7) Consigo fazer trabalho a vontade e me sinto satisfeito:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Nunca</p>	
<p>B 8) Eu sinto falta para pensar e agir em coisas:</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Quase sempre</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p>3) <input type="checkbox"/> De vez em quando</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Nunca</p>	

RETRACTED ARTICLE

atribuído as pontas de cortes apontadas por Zigmond e Snaith¹⁷ recomendadas para serem as seguintes:

- **IVAD-ansiedade:** sem ansiedade de 0 a 8, com ansiedade > 8;
- **IVAD-depressão:** sem depressão de 0 a 8, com depressão > 8;

c) **Inventário de Depressão de Beck (BDI)¹⁸:** consiste de 21 itens, cada um com quatro alternativas em graus crescentes de intensidade de depressão;

d) **Inventário de Ansiedade de Beck (BAI)¹⁹:** composto por 21 itens, cada um com quatro pontas que refletem níveis de gravidade crescente de cada um dos sintomas;

Os Inventários de Depressão e de Ansiedade de Beck foram considerados como padrão-ouro para a determinação de sensibilidade e de especificidade de IVAD^{18,19}. O ponto de corte utilizado para a BDI foi 11 e para a BAI foi de 10.

VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE CRITÉRIO E DE CONFIABILIDADE (CONFIABILIDADE PRE-OPERATÓRIA)

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

Foi realizada a análise descritiva dos resultados. Para o estudo de confiabilidade foi avaliada a medida de consistência interna das respostas das escalas aos itens do instrumento, através do índice alfa de Cronbach e correlação de Spearman entre os itens do INQD. Para o estudo de validade de critério os índices obtidos pelas respostas aos itens do INQD foram comparados com os obtidos no BDI e no BDI, escalas que foram consideradas padrão-ouro, para verificação de sensibilidade e especificidade.

Foi considerada diferença estatística significativa quando $p < 0,05$. Os testes estatísticos foram parte do sistema computacional *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para Windows 10[®].

RESULTADOS

A amostra final ficou constituída por 78 pacientes, sendo 40 (51,3%) de sexo feminino e 38 (48,7%) de sexo masculino. Em relação ao grupo-controle, a amostra ficou constituída por 38 acompanhantes, sendo 42 (70%) de sexo feminino e 18 (20%) de sexo masculino.

No estudo de confiabilidade para a amostra de pacientes, as subescalas de ansiedade e depressão do INQD apresentaram alfa de Cronbach (consistência interna) de 0,84 e 0,85, respectivamente. Com a amostra de acompanhantes, a medida do alfa de Cronbach foi de 0,84 e 0,79 (ansiedade e depressão) (Tabela 1).

Foi medida a correlação de Spearman entre cada item e as pontuações finais nas subescalas de ansiedade e depressão do INQD (Tabela 2).

No estudo de validade de critério para a amostra de pacientes, a correlação de Spearman entre o INQD-A e o BDI foi de 0,88 e entre o INQD-D com o BDI foi de 0,87. A correlação de pontuação total do INQD com o BDI foi de 0,88 e com a

Tabela 1 – Alfa de Cronbach (Consistência Interna) das Subescalas de Ansiedade e Depressão

Escalas	Pacientes	Acompanhantes
INQD-A	0,84	0,84
INQD-D	0,85	0,79

BDI = escala hospitalar de ansiedade
BDI-D = escala hospitalar de depressão

Tabela 2 – Correlação de Spearman entre Cada Item do INQD e a Pontuação Total nas Subescalas de Ansiedade e de Depressão

Item	Correlação com INQD-A		Correlação com INQD-D		Correlação com INQD-T	
	r	p	r	p	r	p
Ansiedade						
1) Sentir os batimentos cardíacos	0,82 ^{**}		0,80 ^{**}		0,80 ^{**}	
2) Mal-estar sem causa aparente	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}
3) Choro de preocupação	0,77 ^{**}	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,84 ^{**}	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}
7) Não ficar à vontade no estado	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,81 ^{**}	0,80 ^{**}	0,84 ^{**}	0,80 ^{**}
8) Frio na barriga, aperto	0,82 ^{**}	0,79 ^{**}	0,82 ^{**}	0,87 ^{**}	0,80 ^{**}	0,79 ^{**}
11) Sentir os músculos	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,87 ^{**}	0,82 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}
13) Sensação de estar em perigo	0,80 ^{**}	0,77 ^{**}	0,82 ^{**}	0,80 ^{**}	0,84 ^{**}	0,79 ^{**}
Depressão						
2) Não sentir gosto pelas coisas	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,81 ^{**}	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}
4) Não ir a não se divertir mais	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}	0,82 ^{**}	0,79 ^{**}
6) Não se sentir alegre	0,80 ^{**}	0,79 ^{**}	0,82 ^{**}	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}	0,79 ^{**}
8) Estar lento para pensar	0,81 ^{**}	0,82 ^{**}	0,81 ^{**}	0,80 ^{**}	0,82 ^{**}	0,80 ^{**}
10) Sem interesse pelas atividades	0,84 ^{**}	0,84 ^{**}	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}
12) Não se animar com a futuro	0,82 ^{**}	0,81 ^{**}	0,79 ^{**}	0,80 ^{**}	0,82 ^{**}	0,84 ^{**}
14) Não ter prazer com TV, rádio	0,80 ^{**}	0,84 ^{**}	0,80 ^{**}	0,80 ^{**}	0,82 ^{**}	0,80 ^{**}

^{**} $p < 0,01$

INQD-A, escala hospitalar de ansiedade; INQD-D, escala hospitalar de depressão; INQD-T, escala hospitalar de ansiedade e depressão; r, correlação; p, significância

Tabela II – Coeficientes de Validação de Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

	HANS-A		HANS-D	
	Pacientes	Acompanhantes	Pacientes	Acompanhantes
Sensibilidade	85,2%	78,2%	75,8%	75,8%
Especificidade	85,2%	85,2%	85,2%	75,2%

HANS-A: escala hospitalar de ansiedade

HANS-D: escala hospitalar de depressão

SEI foi de 0,88. Para os acompanhantes a correlação de Spearman entre a HANS-A com a SAI foi de 0,79 e entre a HANS-D com a SEI foi de 0,88. A correlação de pontuação total de HANS com a SAI foi de 0,88 e com a SEI foi de 0,88. O estudo de desempenho de HANS em relação às outras escalas de ansiedade e depressão teve por base o cálculo de sensibilidade e a especificidade para instrumentos que categorizam indivíduos como tendo um transtorno ou não. Para a determinação de sensibilidade e de especificidade de HANS foi considerado padrão o diagnóstico feito pelas escalas de Beck. Os resultados de sensibilidade e especificidade para os pacientes e acompanhantes podem ser encontrados na Tabela II.

DISCUSSÃO

As subescalas de HANS apresentaram índices de consistência interna, medidos pelo Alfa de Cronbach, recomendáveis para instrumentos de triagem. Segundo Nunnally, recomendável que esse valor seja pelo menos 0,5. O valor deve estar acima de 0,5. Os dados encontrados neste estudo foram superiores aos encontrados em outros estudos por Botega e col. ¹¹. Numa revisão de literatura realizada por Spillard e col. ¹² foram encontrados vários trabalhos, a consistência interna de outros valores de 0,67 a 0,85, o que confirma a alta validade interna dos itens do instrumento.

Os itens de HANS correlacionaram-se positivamente e significativamente com a pontuação total tanto para a subescala de ansiedade quanto para a de depressão. Neste estudo também foi encontrada correlação significativa entre os itens de cada escala com a alternativa, entretanto com valores de menor magnitude, isso sugere a possibilidade de que as subescalas possam validades convergentes, devendo de discriminar ansiedade de depressão. Esse achado também foi encontrado no estudo de Botega e col. ¹¹.

A distinção entre ansiedade e depressão é muito útil na prática clínica. Pode orientar melhor a abordagem terapêutica com o uso de psicofármacos específicos para os sintomas. Sob o ponto de vista teórico, a distinção entre a ansiedade e a depressão pode ser controversa. Existe uma discussão se a ansiedade e a depressão seriam transtornos distintos, se distintos em categoria ou em dimensão ¹³. Estudos populacionais demonstraram a correlação entre os dois

distúrbios ¹⁴. Dado-se também que a correlação entre escalas distintas ser consideravelmente aumentada, quando calculada a partir de população que apresenta transtornos mistos de ansiedade e depressão ¹⁵.

Alguns autores têm defendido a utilização de soma de todos os 14 itens de HANS, porém como medida única de validade ¹⁶. Outros têm defendido o valor próprio de se considerar os dois sintomas. Estudo utilizando análise fatorial, realizado em indivíduos com câncer, por exemplo, mostrou dois fatores correspondem às duas escalas de HANS, o estudo realizado por Spillard e col. ¹² também encontrou a estrutura de dois fatores. A correlação de validade de HANS com a SAI entre a HANS-A e a HANS-D encontra-se relacionada com a correlação entre ansiedade e depressão. Durr e Etkin ¹⁷ argumentam que a correlação entre qualquer medida válida a nível de depressão e de ansiedade deveria ser pelo menos 0,70, visto por haver sintomas que são compartilhados e são porque apresentam um fator causal comum.

Para o clínico que utiliza a HANS, continua útil e necessário que encare a ansiedade e a depressão como conceitos separados. Sob o aspecto fenomenológico, a ansiedade envolve sentimentos de medo, preocupação e apreensão, enquanto a depressão é dominada pela tristeza, pesar e desesperança.

Para a avaliação de validade de critério, as subescalas de HANS foram verificadas contra a SAI e a SEI consideradas como padrão-ouro. Nesse caso, a sensibilidade, que representa a capacidade que a escala estudada tem de identificar a proporção de indivíduos doentes em relação ao critério pelo padrão-ouro, variou de 75,8% a 85,2%. A especificidade, capacidade que a escala estudada tem de identificar os indivíduos saudáveis em relação ao definido pelo padrão-ouro, variou de 85,2% a 85,2%.

Quando a HANS foi comparada com outros instrumentos para avaliação de ansiedade e de depressão usados com frequência, como as escalas de depressão e ansiedade de Beck, a correlação de HANS variou de 0,8 a 0,7, o que poderia ser caracterizado como uma correlação de média para forte. No estudo de revisão realizado por Spillard e col. ¹², a correlação entre a HANS e a SEI variou de 0,8 a 0,75. De acordo com esse dado, a conclusão é que nesse estudo a validade de critério de HANS pode ser considerada de boa para muito boa.

Este estudo confirmou a presunção de que a HADS é um instrumento que desempenha bem o papel de triagem para separar ansiedade e depressão e os casos de ansiedade e de depressão entre os pacientes cirúrgicos internados. A utilização de um instrumento simples como a HADS poderia revelar casos de transtornos do humor que podem passar despercebidos pela equipe assistencial.

ACKNOWLEDGMENTS

Este estudo foi realizado como parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisas (PBIIC - CNPq) concedido pela Faculdade de Ciências Médicas de Santa Casa de São Paulo para o título 2002/02/04.

Hospital Anxiety and Depression Scale: A Study on the Validation of the Criteria and Reliability on Preoperative Patients

José Álvaro Marques Marcolino, M.D., Lige Andrade de Silva Talles Wafar, TGA, M.D., Luc Flaccim Filho, M.D., Álvaro Antônio Guadim, TGA, M.D., Fernando Wain Suzaki, M.D., Luis Augusto Cunha Nli, M.D.

INTRODUCTION

The overall frequency of mood disorders in patients admitted to hospitals varies from 20% to 30%, depending on the population (sociodemographic characteristics, type, severity, and chronicity of the disease), etiological factors (inclusion criteria, non-fulfilling point, "case" definition, and others).¹ Patients who are suffering they cause to patients and their relatives. In addition, mood disorders are not recognized by many physicians and they affect at least one third of them.² Patients who undergo surgical procedures are frequently under strong preoperative stress.³ The extension of the distress can be influenced by the presence of prior psychiatric disorders, such as depression, anxiety, and other minor psychiatric disorders.⁴ It has been described that the incidence of preoperative anxiety varies from 10% to 80% in adults.⁵ Preoperative anxiety and depression can also cause reactions that result in an increase in the intraoperative consumption of anesthetic and in a greater postoperative demand for analgesia.⁶ Besides, preoperative anxiety and depression seem have a profound influence on the immune system and on the development of infections, and facilitates the development of other changes on the long range.⁷ There are reports on the literature on several tools to assess anxiety and depression, such as the Hamilton Anxiety Scale,⁸ the State Trait Anxiety Inventory (STAI) I and II,⁹ Beck Anxiety and Depression Inventories,¹⁰ and the Hospital Anxiety and

Depression Scale (HADS).¹¹ Most of them were created to be used by patients with psychiatric disorders. Beck Anxiety and Depression Inventories is probably the anxiety and depression self-evaluation tool used more often in research and clinical settings. Their 21 items form a questionnaire designed to evaluate the presence and severity of depression symptoms.¹²

The Hospital Anxiety and Depression Scale¹¹ was developed initially to identify anxiety and depression symptoms in patients admitted to clinical and not to psychiatric hospitals, followed by its use with other types of patients¹³, in subjects¹⁴, and in healthy individuals¹⁵. To prevent the interference of somatic disorders on the scale, anxiety and depression symptoms related with physical diseases were excluded, which is an important difference between HADS and other scales. It does not have items, such as weight loss, anorexia, insomnia, a gloomy outlook on the future, headache, dizziness, etc. that could also be caused by physical diseases. There are considerations, the psychological symptoms are more than somatic symptoms, determine the disorders present in other clinical diseases. Given the study with patients who had been admitted to hospital for surgery, the presence of somatic symptoms of anxiety and depression could be misinterpreted as signs of symptoms of the underlying disease or its treatment. Besides, the scale is easy and fast to apply, and can be done by the patient (which was the case in this study) or by the interviewer (patients who cannot read or who present visual or motor deficits).

The notion of measurement is an essential component of scientific research. In social sciences, measurement is more commonly seen as a process that articulates abstract concepts with empirical indicators. In general, there are two basic properties indispensable for any measurement: validity and reliability.¹⁶ The validation of the Portuguese translation of HADS had already been done in patients admitted to a medical ward¹⁷, but it had not been used to validate the presence of preoperative anxiety and depression.

The aim of this study was to study and validate the criteria and reliability of the Portuguese translation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in patients admitted to the surgical ward.

METHODS

This study was approved by the Ethics Commission of the Hospital Central do Irradiado de Santa Casa de Wenceslão de São Paulo (CCIMP). Eighty patients admitted to the Surgical Ward of CCIMP, older than 18 years, physical status ASA I and II, who were going to small and medium elective surgeries were included. Patients with malignancies, psychiatric disorders, hearing, visual, and speaking deficits, and patients taking psychoactive drugs were excluded. Eighty comparisons of these patients were asked to be part of the control group.

Patients were asked, always by the same researcher (two 2nd-year Medical students), to sign an informed consent. Those who agreed to take part in the study were asked to answer the following tools the day before the surgery prior to the pre-anesthetic evaluation:

- a) Sociodemographic questionnaire;
- b) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ¹, which has 14 items, 7 of which are aimed at evaluating anxiety (HADS-A) and seven for depression (HADS-D). Each

item receives a score that ranges from zero to three, achieving a maximal score of 21 points for each scale (Chart 1).

The answers to HADS were used to assess the frequency of anxiety and depression. Zigmond and Snaith's ⁷ cutting points were adapted for both subscales:

- HAD-anxiety: without anxiety, from 0 to 3, with anxiety ≥ 4;
- HAD-depression: without depression, from 0 to 3, with depression ≥ 4.

Chart 1 – Hospital Anxiety and Depression Scale

This questionnaire will help your physician to 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.

<p>A 1) I feel tense or wound up</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Not at all 1) <input type="checkbox"/> A bit of the time 2) <input type="checkbox"/> A lot of the time 3) <input type="checkbox"/> From time to time 4) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>E 2) I still enjoy the things I used to enjoy</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Definitely as much 1) <input type="checkbox"/> Not quite as much 2) <input type="checkbox"/> Only a little 3) <input type="checkbox"/> Hardly at all</p> <p>A 3) I get a sort of tightened feeling as if something awful is about to happen</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Very definitely and quite badly 1) <input type="checkbox"/> Yes, but not too badly 2) <input type="checkbox"/> A little, but it doesn't worry me 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>E 4) I can laugh and see the funny side of things</p> <p>0) <input type="checkbox"/> As much as I always could 1) <input type="checkbox"/> Not quite as much now 2) <input type="checkbox"/> Definitely not as much now 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>A 5) Worrying thoughts pass through my mind</p> <p>0) <input type="checkbox"/> A great deal of the time 1) <input type="checkbox"/> A bit of the time 2) <input type="checkbox"/> From time to time but not too often 3) <input type="checkbox"/> Only occasionally</p> <p>E 6) I feel cheerful</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Not at all 1) <input type="checkbox"/> Not often 2) <input type="checkbox"/> Sometimes 3) <input type="checkbox"/> Most of the time</p> <p>A 7) I can get at once and feel relaxed</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Definitely 1) <input type="checkbox"/> Usually 2) <input type="checkbox"/> Not often 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>E 8) I feel as if I am slowed down</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Hardly at all 1) <input type="checkbox"/> Very often 2) <input type="checkbox"/> Sometimes 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p>	<p>A 9) I get a sort of tightened feeling as if butterflies in the stomach</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Not at all 1) <input type="checkbox"/> Occasionally 2) <input type="checkbox"/> Quite often 3) <input type="checkbox"/> Very often</p> <p>E 10) I have lost my usual appearance</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Definitely 1) <input type="checkbox"/> As much as I should 2) <input type="checkbox"/> Not quite as much as I should 3) <input type="checkbox"/> Not at all as much as ever</p> <p>A 11) I feel nervous as if I had to be on the spot</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Very much indeed 1) <input type="checkbox"/> Quite a bit 2) <input type="checkbox"/> Not very much 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>E 12) I look forward with enjoyment to things</p> <p>0) <input type="checkbox"/> As much as I ever did 1) <input type="checkbox"/> Rather less than I used to 2) <input type="checkbox"/> Definitely less than I used to 3) <input type="checkbox"/> Hardly at all</p> <p>A 13) I get sudden feelings of panic</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Very often indeed 1) <input type="checkbox"/> Quite often 2) <input type="checkbox"/> Not very often 3) <input type="checkbox"/> Not at all</p> <p>E 14) I can enjoy a good TV or radio program or book</p> <p>0) <input type="checkbox"/> Often 1) <input type="checkbox"/> Sometimes 2) <input type="checkbox"/> Not often 3) <input type="checkbox"/> Very seldom</p>
---	---

[RETRACTED ARTICLE]

c) Beck Depression Inventory (BDI)[®]: Composed of 21 items, each one with four possibilities in ascending order of severity of depression.

d) Beck Anxiety Inventory (BAI)[®]: Composed of 21 items, each one with four possibilities that reflect, in ascending order, the severity of each symptom.

Beck Depression and Anxiety Inventories were considered the gold standard to determine the sensibility and specificity of HADS[®]. We adopted a cutting point of 11 for BDI and 12 for BAI.

Before the beginning of the procedures, both medical students were trained on how to use the HADS.

The results were submitted to a descriptive analysis. To determine the reliability, the measure of the internal consistency of patients' answers was assessed by Cronbach's alpha index and Spearman correlation among HADS items. For the validity of the criteria, the indexes obtained by the answers to HADS were compared with those obtained with BDI and BAI, scales that were considered the gold standard, to determine the sensibility and specificity.

A difference was considered statistically significant when $p < 0.05$. The tests used are part of the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows 10[®].

RESULTS

The study population was composed of 75 patients, 43 females (57.3%) and 32 males (42.7%). The control group was composed of 58 comparisons, 42 females (72%) and 16 males (28%).

In the evaluation of the reliability for the patients, the anxiety and depression HADS subscales had a Cronbach's alpha index (internal consistency) of 0.84 and 0.83, respectively. For the control group, Cronbach's alpha index was of 0.84 and 0.79 (anxiety and depression) (Table 1).

The Spearman correlation between each item and final scores of the subscales of anxiety and depression of HADS was measured (Table 2).

Table 1 – Cronbach's Alpha Index (Internal Consistency) of the Anxiety and Depression Subscales

Scales	Patients	Control Group
HADS-A	0.84	0.84
HADS-D	0.83	0.79

HADS-A: hospital anxiety scale
HADS-D: hospital depression scale

Table 2 – Spearman Correlation Among Each Item of HADS and Final Scores of the Anxiety and Depression Subscales

Items	Correlation with HADS-A		Correlation with HADS-D		Correlation with HADS-T	
	P	C	P	C	P	C
Anxiety						
1) Feeling nervous or wound up	0.75**	0.82**	0.80**	0.82**	0.80**	0.81**
2) Fear, something bad might happen	0.76**	0.79**	0.80**	0.80**	0.79**	0.76**
3) Worried	0.75**	0.79**	0.82**	0.84**	0.79**	0.79**
7) Does not feel comfortable or relaxed	0.80**	0.80**	0.81**	0.80**	0.80**	0.80**
8) Butterflies or the stomach, or on the chest	0.82**	0.79**	0.82**	0.87**	0.80**	0.79**
11) Restless	0.79**	0.80**	0.87**	0.82**	0.80**	0.80**
12) Fidgeting	0.80**	0.77**	0.80**	0.80**	0.80**	0.74**
Depression						
2) Does not enjoy the things that used to	0.80**	0.80**	0.81**	0.79**	0.80**	0.80**
4) Doesn't laugh and doesn't have fun	0.82**	0.80**	0.71**	0.79**	0.87**	0.79**
6) Not happy	0.80**	0.74**	0.87**	0.79**	0.74**	0.79**
8) Slow thinking	0.81**	0.82**	0.81**	0.80**	0.82**	0.80**
10) Does not pay attention to own appearance	0.80**	0.80**	0.79**	0.80**	0.80**	0.80**
12) Has no interest in the future	0.82**	0.81**	0.79**	0.80**	0.82**	0.80**
14) Does not enjoy TV, radio	0.80**	0.80**	0.80**	0.80**	0.77**	0.80**

**p < 0.01

HADS-A: hospital anxiety scale; HADS-D: hospital depression scale; HADS-T: hospital anxiety and depression scale; P: patient; C: control group

Table II - Validity Coefficients of the Hospital Anxiety and Depression Scale

	HADS-A		HADS-D	
	Patients	Control Group	Patients	Control Group
Sensitivity	88.2%	78.2%	75.8%	75.8%
Specificity	88.2%	88.2%	88.2%	75.2%

HADS-A: Hospital anxiety scale
 HADS-D: Hospital depression scale

When evaluating the validity of the criteria, Spearman correlation between HADS-A and DSM was 0.68, and between HADS-D and DSM was 0.67. The correlation between HADS total score and DSM was 0.68 and with DSM was 0.68. In the control group, Spearman correlation between HADS-A and DSM was 0.75, and between HADS-D and DSM was 0.68. The correlation of HADS total score with DSM was 0.68 and with DSM was 0.68. The study of HADS performance as compared to the other anxiety and depression scales was based on the sensitivity and specificity of the tools that categorize the individuals as having a disorder or not.

To determine HADS sensitivity and specificity, the diagnosis provided for by Beck scales was considered as the standard. Table II shows the results of the sensitivity and specificity for patients and control group.

CONCLUSION

The subscales of HADS presented indices of internal stability, as measured by Cronbach's alpha index, considered for screening tools. According to Nunnally, the value should be at least 0.8 and should be stable. The data of this study were higher than those of Nunnally et al. On a review of the literature and using Cronbach's alpha, Spilward et al. demonstrated that HADS internal consistency ranged from 0.67 to 0.85, what measures the homogeneity of the collection of the items of this tool. The items of the HADS had moderate and significant correlation with the total score both for the anxiety and depression subscales. This study also found a significant correlation among the items in each scale and the alternative, but with lower scores. This suggests the possibility that the subscales have convergent validities and do not discriminate anxiety and depression. Stegals et al. obtained similar results.

The distinction between anxiety and depression is very useful in clinical practice. It can guide the therapeutic approach with the use of drugs specific for the symptoms. In theory, the distinction between anxiety and depression can be controversial. There is an ongoing discussion on whether anxiety and depression are separate entities, belong to different categories, or different dimensions. Population studies demonstrated the correlation between both dimensions. It is also known that the correlation between scales can be

increased when it is calculated based on a population that has mixed disorders of anxiety and depression.

Some authors have proposed using the sum of all 14 items of HADS, producing one measure of morbidity. Others have demonstrated the practical value of using two subscales. A study with 1000 patients using factorial analysis demonstrated two factors that corresponded to both HADS scales. The work by Spilward et al. also supported the two-factor measure. The moderate to strong correlation between HADS-A and HADS-D found in this study may be due to the comorbidity between anxiety and depression. Spilward and Edelman argued that the correlation between any valid and reliable measure of depression and anxiety should be at least 0.75, not for the presence of shared symptoms but because they share a common cause.

As a physician who uses HADS, the thought that anxiety and depression are separate concepts is still useful. Anxiety involves feelings of fear, worries, and apprehension, while depression is dominated by sadness, sorrow, and hopelessness.

To assess the validity of the criteria, HADS subscales were compared with DSM and DSM, considered the gold standards. In this case, sensitivity, which represents the capacity of the scale to identify a proportion of sick individuals compared with the gold standard, ranged from 75.8% and 88.2%. Specificity, or the capacity of the scale to identify healthy individuals when compared with the gold standard, ranged from 88.2% to 88.2%.

When HADS was compared with other tools frequently used to assess anxiety and depression, such as Beck's depression and anxiety scales, HADS correlation ranged from 0.6 to 0.7, what can be considered a medium to strong correlation. In the review undertaken by Spilward et al., the correlation between HADS and DSM ranged from 0.6 to 0.75. According to this data, the conclusion is that in this study the validity of HADS criteria can be considered good to very good.

This study confirmed the assumption that HADS is a good screening tool to distinguish anxiety and depression and to detect cases of anxiety and depression among surgical patients. Using a simple tool such as HADS can uncover cases of mixed disorders that would go unnoticed by the supporting team.

ACKNOWLEDGEMENTS

This study was part of the Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisas (PBOC - CNPq) awarded by the Faculdade de Ciências Médicas de Santa Casa de São Paulo for the 2005/2006 semester.

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Mahoney A, Tilgney V - Personality and surgical recovery: a review. *Br J Clin Psychol*, 1981;26:249-260.

02. Cook DA, Cook A, Cook D - Depressive symptom differences in hospitalized, medically ill, depressed psychiatric inpatients and nonmedical controls. *J Nervous Psychol*, 1988;127:36-42.

03. Marzotto L, Kain ZN - Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg*, 1986;64:1349-1357.

04. Paris WL, Mair D, Jensen TB et al - Anxiety and postoperative recovery in ambulatory surgery patients. *Anesth Prog*, 1988;35:41-46.

05. Coombs W, Schmidt WF, Schneider DN et al - Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2001;45:298-307.

06. Liu SS, Liu MW, Hirata NG - Effects of psychophysical stress on surgical outcome. *Psychosom Med*, 1988;50:238-246.

07. Andrade L, Guarnier C - *Escalas de Avaliação Clínica em Psicopatologia e Psicofarmacologia*. São Paulo, Lemos Editorial, 2000;128.

08. Zigmond WE, Snaith RP - The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scand*, 1983;67:371-377.

09. Kalkan S, Yalçın M, Tuncel W et al - Functional outcome of retractor and steroid for completely ankylosed vertebrae (Type C): a report of 40 cases. *J Orthop Traumatol*, 17:588-592.

10. Wang Y, Sahng JH, Yeh K et al - Anxiety, depression, and health-related quality of life after percutaneous lumbar discectomy: a study of 20 female patients. *Chin Surg*, 2006;26:106-112.

11. Arfuzzaman A, Marwan M, Wajid J et al - Functional outcome and quality of life following minimally invasive lumbar discectomy after lumbar surgery. *J Clin Surg*, 2006;26:106-112.

12. Strandberg T, Aker S, Lindberg G - Preoperative psychological reactions and quality of life in breast cancer with an increased risk of breast cancer after mastectomy: a prophylactic mastectomy. *Eur J Cancer*, 2005;41:2074-2078.

13. Britton DR, Hirsch J, Gao Y et al - Quality of life after treatment of asymptomatic axillary lymphadenopathy by microaxillary clipping or by axillary dissection with axilla. A prospective, observational study. *Anticancer Res*, 2004;24:46-52.

14. Christensen TG - Lumbar spinal fusion. Outcome in relation to surgical methods, choice of implant and postoperative rehabilitation. *Acta Orthop Scand*, 2004;73(Suppl 274):1-61.

15. Koller M, Sommerfeld S, Fischer C et al - Perception of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Acta Oncol*, 2004;43:1249-1256.

16. Brady S, Thomas S, Heller N et al - Pre-operative alpha lipase graft measures and enrollment in cardiac rehabilitation. *J Cardiovasc Rehabil*, 2005;25:342-348.

17. Haddy A, Verhaegh R, Walker P - The effect of psychological disturbance on symptoms, self-reported disability and surgical outcome in canal foraminal syndrome. *J Bone Joint Surg Br*, 2005; 87:138-200.

18. Gustafsson W, Mattsson G - Emotional distress and coping in the early stage of recovery following acute traumatic hand injury: A questionnaire survey. *Acta J Nerv Sci*, 2006;43:327-335.

19. Johnson W, Thore K, Niven L et al - Randomized clinical trial of discrete versus overnight sleep apnoeic oxygenation therapy. *Br J Surg*, 2006;93:45-49.

20. Muehlen K, Semelits K, Buehl CM et al - Validation of the Hungarian translation of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Qual Life Res*, 2006;15:761-768.

21. Kikuta J, Nishida-Suzuki K, Teraoka S et al - The level of anxiety, depression and aggression in nurses and their life and job satisfaction. *Med Care*, 2004;42:411-418.

22. Wang Y, Sahng JH, Yeh K et al - Anxiety, depression and quality of life in mothers of children with cleft lip/palate. *Pediatr Phenom Cogn*, 2005;27:26-37.

23. Andrews B, Hollenberg J, Whiting J - Student anxiety and depression: Comparison of questionnaire and interview methods. *J Nurs Manag*, 2000; 8:6-8 (Epub ahead of print).

24. Greenan CD, Zoller FN - Reliability and validity assessment. Sage University paper series on quantitative applications in the social sciences. Beverly Hills and London: Sage publications; 1979;7-17.

25. Botega NJ, De MP, De MP et al - Transição de tumor em enfermagem de saúde e avaliação de saúde de mulheres (HES) deprimidas e não deprimidas. São Paulo, FAPESP, 1995;28:300.

26. Greenan CD, Zoller FN - *Transição de Depressão de Saúde: uma avaliação de saúde em português*. São Paulo (1995);28:300.

27. Botega NJ - Manual de saúde em português do Estado de São Paulo. Psicologia, Psychological Corporation, 2001.

28. Greenan CD - SPSS for windows. Professional statistics. Prentice Hall, Chicago, 1995.

29. Cronbach LJ - *Psychometric Theory*. New York, McGraw Hill, 1951.

30. Spitzer RL, Gibbon M, First MB et al - The validity of the hospital anxiety and depression scale: an updated literature review. *J Psychosom Res*, 2002;52:98-117.

31. Greenan CD, Naga S - The relationship of anxiety and depression. A review of the literature. *Br J Psychiatry*, 1988; 153:7-16.

32. Ross G, Baker GJ - *Continuing for the uninitiated: What is a case? Discrete or continuous?* *Br Med J*, 1976;2:973-976.

33. Smith RP, Taylor DM - Rating scales for depression and anxiety: a current perspective. *Br J Clin Pharmacol*, 1988; 18(Suppl):117S-20S.

34. Wilkinson MG, Barcock P - Psychiatric screening in general practice: comparison of the general health questionnaire and the hospital anxiety depression scale. *J R Coll Gen Pract*, 1988; 38:371-375.

35. Murray S, Green S, Walker W et al - The factor structure and factor stability of the hospital anxiety and depression scale in patients with cancer. *Br J Psychiatry*, 1991;158:255-258.

36. Burns JD, Etkin N - Why are depression and anxiety correlated? A test of cognitive models. *J Consult Clin Psychol*, 1988; 56:461-473.

RESUMO

MARZOTTO L, KAIN ZN, FERRARI L, GUARNIER C, ANDRADE L, GUARNIER C - Escalas Hospitalares de Ansiedade e Depressão: Estudo de Validação do Instrumento e de sua Confiabilidade em Pacientes em Pré-Operatório.

ABSTRACT - **OBJECTIVE**: Aproveitar estudos para resultados que os pacientes experimentam uma tarefa angustiosa em pré-operatório. La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depressión (HADS) se un instrumento para la evaluación de la ansiedad y de

de Depressão. O objetivo de este trabalho foi o de avaliar a validade de critério e a confiabilidade de la Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) em pacientes que estão em al Protoprotista.

MÉTODOS: Se avaliaron 79 pacientes, internados en el Departamento de Diagnóstico de la Santa Casa de Misericórdias de São Paulo y 30 acompañantes como grupo control. Se aplicaron los siguientes instrumentos: Cuestionario de Datos Sociodemográficos, Inventario de Ansiedad y de Depresión de Beck y la HADS.

RESULTADOS: La consistencia interna de la HADS varió de 0,79 a 0,84. Los ítems de la HADS se correlacionaron positivamente con la puntuación total de las respectivas subescalas. La correlación de Spearman entre la HADS-A y el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y HADS-D con el Inventario de Depresión de Beck (BDI) varió

de 0,6 a 0,7. La sensibilidad y la especificidad variaron de 85,0% a 80,0%.

CONCLUSIONES: Las subescalas de la HADS presentaron niveles de consistencia interna recomendarlos para instrumentos de screening. Los ítems de la HADS se correlacionaron positivamente con la puntuación total en las subescalas de ansiedad y de depresión. La correlación de moderada para fuerte entre la HADS-A y la HADS-D puede estar relacionada con la correlación entre ansiedad y depresión. Para el clínico que utiliza la HADS, conviene atender al reconocimiento que hace la ansiedad y la depresión como constructos separados. La utilización de un instrumento sencillo como la HADS podría evitar casos de trastorno del futuro que pueden pasar desapercibidos por el equipo asistencial.

[RETRACTED ARTICLE]