

# Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica\*

## Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients with Chronic Pain

Martha Moreira Cavalcante Castro<sup>1</sup>; Lucas Quarantini<sup>2</sup>; Susana Batista-Neves<sup>3</sup>; Durval Campos Kraychete, TSA<sup>3</sup>; Carla Daltró<sup>4</sup>; Ângela Miranda-Scippa<sup>5</sup>

### RESUMO

Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltró C, Miranda-Scippa A – Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica.

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** Diversos estudos sugerem forte associação entre a ansiedade e a depressão com dor crônica, o que pode ser evidenciado pela utilização de escalas padronizadas para a detecção desses sintomas. O objetivo deste estudo foi estimar a sensibilidade e a especificidade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), em pacientes portadores de síndromes dolorosas crônicas acompanhados no Centro de Dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos.

**MÉTODO:** Foi realizado um estudo descritivo transversal em pacientes que procuraram o Centro de Dor entre março de 2002 e julho de 2003, que constou de entrevistas utilizando a Escala HAD e o M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview Brazilian Version 5.0.0 (M.I.N.I. PLUS).

**RESULTADOS:** Foram avaliados 91 pacientes. A utilização da HAD evidenciou que 61 pacientes (67%) apresentaram ansiedade e 42 pacientes (46,2%) apresentaram depressão. Os resultados da HAD mostraram que dos pacientes deprimidos, 38 (90,5%) eram também ansiosos; enquanto dos ansiosos, 38 (62,3%) também estavam deprimidos, sendo esta uma associação considerada como significativa pela análise estatística ( $p < 0,001$ ). O M.I.N.I. PLUS revelou 40,7% de transtorno do humor atual e 47,3% de transtorno

de ansiedade. Quanto à sensibilidade e a especificidade da HAD foram encontrados os seguintes resultados: sensibilidade 73,3% para depressão e 91,7% para ansiedade. Especificidade 67,2% para depressão e 41,8% para ansiedade.

**CONCLUSÕES:** A escala HAD mostrou boa sensibilidade para avaliar sintomas de ansiedade e depressão, porém não evidenciou boa especificidade para diagnósticos de depressão e ansiedade.

**Unitermos:** AVALIAÇÃO: estado psicológico; DOR, Crônica.

### SUMMARY

Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltró C, Miranda-Scippa A – Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients with Chronic Pain.

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Several studies suggest a strong association between anxiety and depression with chronic pain. That can be demonstrated using standard scales to detect these symptoms. The objective of this study was to determine sensibility and specificity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) in patients with chronic pain syndromes followed at the Pain Center of the Hospital Universitário Professor Edgard Santos.

**METHODS:** A transversal, descriptive study was conducted with patients who sought to the Pain Center between March 2002 and July 2003. It was composed of interviews using the HAD Scale and the M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview Brazilian Version 5.0.0 (M.I.N.I. PLUS).

**RESULTS:** Ninety-one patients were evaluated. The HAD demonstrated that 61 patients (67%) presented anxiety, while 42 patients (46.2%) presented depression. HAD results showed that among patients with depression, 38 (90.5%) also had anxiety; while among those with anxiety, 38 (62.3%) also had depression. Statistical analysis showed that this association was statistically significant ( $p < 0.001$ ). M.I.N.I. PLUS revealed an incidence of 40.7% in current mood changes and 47.3% of anxiety. As for HAD's sensibility and specificity, we found the following results: sensibility of 73.3% for depression and 91.7% for anxiety, and a specificity of 67.2% for depression and 41.8% for anxiety.

**CONCLUSIONS:** The HAD scale showed good sensibility to evaluate anxiety and depression symptoms, but did not demonstrate good specificity for the diagnosis of depression and anxiety.

**Key Words:** AVALIATION: psychological status; PAIN, Chronic.

\*Recebido do (Received from) Hospital Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), Salvador, BA

1. Mestre em Neurociências; Responsável pelo Setor de Psicologia do Centro de Dor do HUPES da UFBA
2. Pós-Graduando em Medicina e Saúde – CPgMS da UFBA
3. Anestesiologista e Doutor em Medicina e Saúde da UFBA
4. Professora de Medicina Interna da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
5. Professora Doutora do Departamento de Neuropsiquiatria da UFBA

Apresentado (Submitted) em 06 de outubro de 2005  
Aceito (Accepted) para publicação em 02 de junho de 2006

Endereço para correspondência (Correspondence to):  
Dra. Martha Moreira Cavalcante Castro  
Centro de Dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos  
Rua Augusto Viana S/N – Canela  
40110-160 Salvador, BA  
E-mail: marthamcastro@uol.com.br

© Sociedade de Anestesiologia, 2006

## INTRODUÇÃO

A dor é um fenômeno subjetivo e desagradável cujo conceito vem variando consideravelmente ao longo dos anos <sup>1</sup>. A idéia de que a dor era provocada pela ira e castigo dos deuses, ou pela incorporação de espíritos das trevas no corpo, foi substituída pela hipótese da alteração dos mecanismos neurofisiológicos da percepção, envolvendo, de forma significativa, a atividade cognitiva e a comportamental <sup>2</sup>. Diversos trabalhos enfatizam que mesmo em quadros eminentemente orgânicos, a influência dos aspectos psicológicos têm sido relevantes na queixa de dor. Desse modo, as síndromes dolorosas crônicas podem favorecer o aparecimento da depressão, ou a depressão preceder ou predispor as pessoas a desenvolverem queixas dolorosas crônicas <sup>3</sup>. Outro transtorno psiquiátrico associado a pacientes com dor crônica é o da ansiedade. A ansiedade pode ser situacional (quando está associada a determinadas circunstâncias), ou ser constante na vida do indivíduo. Assim, é necessário levar em conta o contexto pelo qual a emoção ocorreu, além das suas características individuais para determinar se as manifestações clínicas são desproporcionais à intensidade e a duração dos fatores desencadeantes. Alguns autores demonstraram que pacientes com dor crônica apresentaram muita preocupação, tensão, nervosismo e apreensão frente à sua doença, que proporcionaram níveis de ansiedade mais elevados do que na população em geral <sup>4</sup>. O objetivo deste estudo foi determinar a sensibilidade e a especificidade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) em pacientes com dor crônica.

## MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Clímério de Oliveira da Universidade Federal da Bahia, foi realizado um estudo descritivo do tipo transversal, em que foram avaliados os pacientes que procuraram, voluntariamente, durante o período de março de 2002 a julho de 2003, o Centro de Dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos. Após a assinatura do Termo de Consentimento Informado, foi aplicada a Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão (HAD) – esta escala possui 14 itens, sendo sete para ansiedade e sete para depressão e apresenta como ponto de corte 8 para ansiedade e 9 para depressão <sup>5</sup> – e *M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview* – M.I.N.I. PLUS, entrevista diagnóstica padronizada breve, compatível com os critérios do DSM-IV e CID-10, para obtenção de diagnósticos de transtornos psiquiátricos atuais <sup>6</sup>. Para a utilização desse instrumento, foi realizado treinamento prévio com equipe de três entrevistadores e para a obtenção da concordância, foi realizado o índice Kappa (a divisão da proporção da concordância além da probabilidade sobre o potencial de concordância). Foram registrados todos os transtornos em que os pacientes preencheram cri-

térios, de acordo com esse instrumento e excluído os transtornos de personalidade anti-social e de conduta.

Para a construção do banco de dados e cálculos estatísticos foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) <sup>7</sup>. Para avaliar os indicadores de validade e valor preditivo, foi utilizada a seguinte fórmula: Sensibilidade =  $a/a+c$ ; Especificidade =  $d/b+d$ ; Valor Preditivo Positivo =  $a/a+b$ ; Valor Preditivo Negativo =  $d/c+d$  <sup>8</sup>. Isso utilizando tabela 2 x 2, em que o número de pacientes com e sem doença diagnosticados pelo M.I.N.I. foram dispostos na coluna vertical e os com resultado positivo ou negativo diagnosticados pela HAD na horizontal. Os valores foram expressos em percentuais com o cálculo baseado no intervalo de confiança de 95%. Os resultados das variáveis categóricas foram expressas como proporções e para estudá-las foi utilizado teste do Qui-quadrado de Pearson. Foi considerado como significativo o valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram estudados 91 pacientes, a idade variou de 18 a 50 anos ( $42,8 \pm 7,7$  anos), sendo 87,9% do sexo feminino e 12,1% do sexo masculino.

Após a aplicação da HAD, detectou-se que 61 (67%) dos pacientes apresentaram ansiedade, sendo 55 (90,2%) do sexo feminino e seis (9,8%) do sexo masculino; 42 pacientes (46,2%) apresentaram depressão, sendo 39 (92,9%) do sexo feminino e três (7,1%) do sexo masculino. Quando comparados com os resultados obtidos pela HAD, observou-se que dos pacientes deprimidos, 38 (90,5%) eram também ansiosos e daqueles com ansiedade, observou-se que 38 (62,3%) também estavam deprimidos, sendo esta uma associação significativa pela análise estatística ( $p < 0,001$ ) (Tabela I).

A análise do índice Kappa no M.I.N.I. entre os observadores foi de 1,0. Após avaliação pelo M.I.N.I. detectou-se ausência

Tabela I - Comparação de Ansiedade e Depressão a partir da Escala HAD

Variáveis	Número	%
Depressão		
Ansiosos	38	90,5*
Não ansiosos	4	9,5
Total	42	100
Ansiedade		
Deprimidos	38	62,3*
Não deprimidos	23	37,7
Total	61	100

\*  $p < 0,001$

de transtorno mental em 22 pacientes (24,1%), em 15 (16,4%) apenas um tipo de transtorno e na maioria 54 (59,3%), dois ou mais tipos diferentes de transtornos mentais.

Os resultados do M.I.N.I. mostraram transtornos do humor atual em 37 pacientes (40,7%) e de humor passado em 25 (27,5%). Foram evidenciados transtornos de ansiedade em 43 pacientes (47,3%) da amostra, e destes, o diagnóstico mais freqüente foi o de fobia social em 12 pacientes (13,2%), enquanto apenas três pacientes (3,3%) apresentaram transtorno misto de ansiedade e depressão.

Quando comparados os resultados dos transtornos do humor, obtidos a partir da aplicação do M.I.N.I. com o diagnóstico de depressão encontrado na HAD, detectou-se que dos 25 pacientes com episódio depressivo pelo M.I.N.I. apenas 19 deles tinham depressão pela HAD; dos 10 pacientes com distímia pelo M.I.N.I. apenas nove deles tinham depres-

são pela HAD; um paciente com episódio maníaco pelo M.I.N.I. foi detectado como tendo depressão pela HAD e em um paciente com episódio hipomaníaco não foi detectada nem ansiedade, nem depressão pela HAD (Tabela II).

Quando comparados os transtornos de ansiedade obtidos a partir do M.I.N.I. com os de ansiedade encontrada pela HAD, observou-se que quanto à fobia social, agorafobia e fobia específica, apenas um de cada um destes diagnósticos não foi detectado como ansiedade pela HAD, enquanto que para os transtornos de pânico, de ansiedade generalizada, de obsessão-compulsão e de estresse pós-traumático, todos os resultados foram equivalentes em ambos os instrumentos (Tabela III).

Os indicadores de validade e de valor preditivo resultantes da análise dos resultados da escala HAD estão descritos na tabela IV.

Tabela II - Frequência dos Transtornos do Humor Atuais pelo M.I.N.I. PLUS nos Pacientes com Depressão pela Escala HAD

Diagnósticos M.I.N.I. PLUS	Depressão HAD				
	Sim		Não		Total
	N	%	N	%	
Episódio depressivo	19	76	6	24	25
Distímia	9	90	1	10	10
Episódio maníaco	1	100	0	0	1
Episódio hipomaníaco	0	0	1	100	1

Tabela III - Frequência dos Transtornos de Ansiedade pelo M.I.N.I. PLUS nos Pacientes com Ansiedade pela HAD

Diagnósticos M.I.N.I. PLUS	Ansiedade HAD					
	Sim		Não		Total	
	N	%	N	%	N	%
Fobia social	11	91,7%	1	8,3%	12	100%
Agorafobia	8	88,9%	1	11,1%	9	100%
Fobia específica	5	83,3%	1	16,7%	6	100%
Transtorno de pânico	5	100%	0	0	5	100%
Transtorno de ansiedade generalizada	4	100%	0	0	4	100%
Transtorno de obsessão-compulsão	4	100%	0	0	4	100%

Tabela IV - Indicadores de Validade e Valor Preditivo Resultantes da Escala HAD (n = 91)

Tipo de Indicador	Ansiedade	Depressão
Sensibilidade	91,7%	73,3%
Especificidade	41,8%	67,2%
Valor preditivo	36,1%	52,4%
Interrogatório positivo	(IC 95%: 24,2% - 49,4%)	(IC 95%: 36,4% - 68,0%)
Valor preditivo	93,3%	83,7%
Interrogatório negativo	(IC 95%: 77,9% - 99,2%)	(IC 95%: 70,3% - 92,7%)

IC = Intervalo de confiança

## DISCUSSÃO

Este estudo revelou que o perfil dos pacientes com dor crônica é semelhante ao descrito pela literatura, com maior frequência de pacientes do sexo feminino e faixa etária da população<sup>9</sup>.

Diversos autores enfatizaram a predominância de aspectos psicológicos como os distúrbios do humor e de ansiedade nos pacientes que sofrem de dor crônica<sup>3</sup>, sendo freqüente que a avaliação desses distúrbios seja realizada por meio de escalas que medem apenas os sintomas clínicos e não realizam os diagnósticos<sup>10,11</sup>. Esse estudo, entretanto, avaliou a especificidade e a sensibilidade da escala HAD para ansiedade e depressão utilizando o M.I.N.I. como padrão-ouro.

A HAD possui como grande vantagem, ausência de sintomas confusos comuns entre doenças clínicas e depressão, como fadiga, perda do apetite e alterações do sono. Esse instrumento também pode avaliar sintomas subjetivos mais específicos para a depressão, demonstrando, no seu resultado final, a necessidade ou não do uso de outros métodos diagnósticos adequados, na identificação e na condução do tratamento<sup>12</sup>.

Neste trabalho, ao se comparar ansiedade com depressão pela HAD, evidenciou-se que dos pacientes com depressão, a maioria deles (n = 38, 90,5%) estava também com ansiedade e aqueles ansiosos (n = 38, 62,3%) também apresentavam sintomas depressivos. Isso mostrou alta correlação entre os sintomas de ansiedade e de depressão em um mesmo paciente<sup>13</sup>.

Por outro lado, a investigação dos transtornos mentais nessa população mostrou que a maioria dos pacientes (n = 54, 59,3%), apresentou dois ou mais diagnósticos a partir da aplicação do M.I.N.I. fato que evidenciou que essa é uma população comprometida do ponto de vista psíquico, apontando para a necessidade de mais estudos com avaliação diagnóstica, na medida em que a doença psiquiátrica interferir no controle adequado do quadro de dor<sup>14,15</sup>.

Alguns autores sugeriram que a dor crônica está diretamente relacionada com a depressão, sendo a ansiedade parte de uma reação de medo e de desconhecimento do diagnóstico<sup>16</sup>, o resultado desse estudo, contudo, contradiz os relatados na literatura. Nessa amostra, verificou-se uma frequência de 43 pacientes (47,3%) com transtorno de ansiedade, em contrapartida a 37 pacientes (40,7%) com depressão. Apesar da pequena diferença, isso pode ter ocorrido devido ao caráter aleatório da amostra, na qual os pacientes foram encaminhados para avaliação em diferentes momentos de acompanhamento. O número de pacientes que estava em tratamento por até três meses foi significativo, sugerindo, que o perfil desses pacientes é o de reação aguda, com grande expectativa diante de uma nova proposta de tratamento, associada à história anterior de inúmeras tentativas terapêuticas fracassadas<sup>2</sup>.

Do mesmo modo, a alta prevalência de fobia social, agora fobia e fobia específica (que somam 29,7%), pode ocorrer

devido a constante presença do quadro doloroso, favorecendo posturas anti-sociais no meio em que vivem, seja por temer o aumento da intensidade da dor, seja por dificuldade de ser compreendido no ambiente social<sup>4</sup>.

A comparação da frequência de depressão pelo M.I.N.I. com depressão pela HAD, mostrou que a HAD apresentou boa sensibilidade aos diagnósticos, exceto para episódio maníaco. Isto sugere que o uso de escalas na clínica geral pode ser útil para evidenciar sintomas depressivos, já que em 29 pacientes (do total de 37 da amostra) houve boa correlação. Com relação à ansiedade, do total de 43 pacientes diagnosticados pelo M.I.N.I. apenas três deles não foram detectados pela HAD, demonstrando que essa escala é mais sensível com relação à ansiedade do que aos sintomas depressivos.

Em consulta à base de dados PubMed acerca de outros estudos buscando a especificidade e a sensibilidade de escalas para ansiedade e depressão, foram encontrados apenas três trabalhos<sup>5,17,18</sup>. Esses autores evidenciaram que estas escalas apresentavam boa sensibilidade (em torno de 90%) e menor especificidade (em torno de 50%) para detectar ansiedade e depressão<sup>17</sup>; contudo, a população estudada nesses trabalhos não foi de portadores de síndrome dolorosa crônica. Logo, comparando os resultados dos estudos descritos com o do presente trabalho, ficou evidente que este é um estudo original de comparação da HAD com o M.I.N.I. para pacientes portadores de dor crônica. Desta forma, a HAD é um instrumento de alta sensibilidade na detecção de ansiedade e de depressão, e sua utilização com acompanhamento de profissionais na área de dor pode ser de extrema utilidade, discriminando os pacientes que necessitam de uma avaliação psiquiátrica mais específica.

Além do mais, por ser essa uma população que apresenta maior comorbidade psiquiátrica, alto índice de dor e inúmeras alterações no cotidiano com dificuldade de enfrentar seu dia-a-dia, caracterizar de modo adequado à doença mental presente em cada um dos pacientes proporcionaria uma adequação do plano terapêutico que efetivamente os auxilie na melhora da qualidade de vida e no alívio do quadro álgico<sup>19-24</sup>.

---

### ***Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients with Chronic Pain***

Martha Moreira Cavalcante Castro, M.D.; Lucas Quarantini, M.D.; Susana Batista-Neves, M.D.; Durval Campos Kraychete, TSA, M.D.; Carla Daltro, M.D.; Ângela Miranda-Scippa, M.D.

#### **INTRODUCTION**

Pain is a subjective and unpleasant phenomenon. Its concept has changed considerably over the years<sup>1</sup>. The idea that pain was a punishment caused by the wrath of gods, or by

dark spirits who took over one's body, was substituted by the hypothesis of changes in the neurophysiological mechanisms of perception involving cognitive and behavioral activities <sup>2</sup>. Several studies stress that, even in fundamentally organic conditions, the influence of psychological aspects are relevant for the complaints of pain. Thus, chronic pain syndromes favor depression, or depression may precede or predispose people to complaints of chronic pain <sup>3</sup>. Anxiety is another psychiatric disorder associated with chronic pain. Anxiety can be situational (when associated with specific circumstances), or constant. Therefore, it is necessary to consider the context in which the emotion occurred, besides its characteristics, to determine which the clinical manifestations are proportional to the intensity and duration of the triggering factors or not. Some authors demonstrated that patients with chronic pain present disproportional preoccupation, tension, nervousness, and apprehension regarding their disease, leading to anxiety levels that are higher than in the general population <sup>4</sup>.

The objective of this study was to determine the sensibility and specificity of the Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale in chronic pain patients.

## METHODS

After approval by the Ethics Committee on Research of the Maternidade Climério de Oliveira da Universidade Federal da Bahia, a transversal, descriptive study was conducted. Patients who sought voluntarily the Pain Center of the Hospital Universitário Professor Edgard Santos from March 2002 to July 2003 were evaluated. After signing the Informed Consent, patients were measured against the Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale – this scale has 14 items, seven for anxiety and seven for depression and, as a cutting point, 8 for anxiety and 9 for depression <sup>5</sup> – and the M.I.N.I. *International Neuropsychiatric Interview* – M.I.N.I. PLUS, a short standard diagnostic interview, compatible with the criteria of the DSM-IV and CID-10, to determined current psychiatric disorders <sup>6</sup>. A team composed of three interviewers was trained to use this tool. The Kappa index (proportion of agreement beyond probability divided by the agreement potential) was used to obtain reliability. Every disorder patients fulfilled the criteria for, according to this tool, was recorded; antisocial and behavioral disorders were excluded.

The Statistical Package for the Social Sciences Program (SPSS) was used to build a data bank and for statistical calculations <sup>7</sup>. To evaluate the validity indicators and predictive value, the following formula was used: Sensibility =  $a/a+c$ ; Specificity =  $d/b+d$ ; Positive Predictive Value =  $a/a+b$ ; Negative Predictive Value =  $d/c+d$  <sup>8</sup>. We also used the 2 x 2 table where the number of patients with and without disease diagnosed by the M.I.N.I. was placed on the vertical column and the positive or negative values diagnosed by the HAD on the horizontal. Values were expressed in percentages and based

on a 95% reliable interval. The results of the categorical variables were expressed as proportions and the Pearson's Chi-square test was used to study them. A  $p < 0.05$  was considered significant.

## RESULTS

Ninety-one patients with ages varying from 18 to 50 years ( $42.8 \pm 7.7$  years), 87.9% females and 12.1% males, were studied.

After the HAD was applied, anxiety was diagnosed in 61 (67%) patients, 55 (90.2%) females and 6 (9.8%) males; depression was diagnosed in 42 (46.2%) patients, 39 (92.9%) females and 3 (7.1%) males. When HAD results were analyzed, we observed that among patients with depression, 38 (90.5%) also presented anxiety; and among patients with anxiety, 38 (62.3%) also presented depression. This association was statistically significant ( $p < 0.001$ ) (Table I).

The Kappa index analysis among observers in the M.I.N.I. was 1.0. After evaluation by the M.I.N.I., we did not find any mental disorder in 22 patients (24.1%), just one type of disorder in 15 (16.4%), and two or more mental disorders in the majority of them, i.e., 54 (59.3%).

M.I.N.I. results showed that 37 patients (40.7%) had current and 25 (27.5%) had past mood disorders. Anxiety was diagnosed in 43 patients (47.3%) and, among those, social phobia was diagnosed in 12 patients (13.2%), while only three patients (3.3%) had anxiety and depression.

When the results of mood disorders obtained using the M.I.N.I. were compared with the diagnosis of depression obtained by the HAD, we observed that among the 25 patients with depression by the M.I.N.I. only 19 had depression according to the HAD; of the 10 patients with dysthymia by the M.I.N.I., only nine had depression according to the HAD; one patient with a manic episode by the M.I.N.I. was

Table I – Comparing Anxiety and Depression Using the HAD Scale

Variables	Number	%
Depression		
Anxiety	38	90.5*
Without anxiety	4	9.5
Total	42	100
Anxiety		
Depression	38	62.3*
Without depression	23	37.7
Total	61	100

\* $p < 0.001$

diagnosed with depression by the HAD; and one patient with a hypomanic episode did not present anxiety or depression by the HAD (Table II).

When the number of patients with anxiety according to the M.I.N.I. was compared to the number of patients with anxiety by the HAD, we observed that, among the diagnosis of so-

cial phobia, agoraphobia, and specific phobias, only one of them was not detected as anxiety by the HAD; while panic, generalized anxiety, obsessive-compulsive, and post-traumatic stress disorders were similar in both tools (Table III). Table IV shows the validity and predictive value indicators obtained by the analysis of the HAD scale.

Table II – Frequency of Current Mood Disturbances by the M.I.N.I. PLUS in Patients with Depression According to the HAD Scale

Diagnosis M.I.N.I. PLUS	Depression HAD				
	Yes		No		Total
	N	%	N	%	
Episode of depression	19	76	6	24	25
Dysthymia	9	90	1	10	10
Manic episode	1	100	0	0	1
Episode of hypomania	0	0	1	100	1

Table III - Frequency of Anxiety Disorder by the M.I.N.I. PLUS in Patients with Anxiety According to the HAD Scale

Diagnosis M.I.N.I. PLUS	Anxiety HAD					
	Yes		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Social phobia	11	91.7%	1	8.3%	12	100%
Agoraphobia	8	88.9%	1	11.1%	9	100%
Specific phobia	5	83.3%	1	16.7%	6	100%
Panic disorder	5	100%	0	0	5	100%
Generalized anxiety disorder	4	100%	0	0	4	100%
Obsessive-compulsive disorder	4	100%	0	0	4	100%

Table IV – Indicators of Validity and Predictive Value of the HAD Scale (n = 91)

Indicator	Anxiety	Depression
Sensibility	91.7%	73.3%
Specificity	41.8%	67.2%
Predictive value	36.1%	52.4%
Positive questioning	(CI 95%: 24.2% - 49.4%)	(IC 95%: 36.4% - 68.0%)
Predictive value	93.3%	83.7%
Negative questioning	(CI 95%: 77.9% - 99.2%)	(IC 95%: 70.3% - 92.7%)

CI = reliable interval

## DISCUSSION

This study demonstrated that the profile of patients with chronic pain is similar to what is described in the literature, being more frequent in female patients and in this age group <sup>9</sup>.

Several authors emphasized the predominance of psychological aspects, such as mood and anxiety disorders, in patients with chronic pain <sup>3</sup>. The evaluation of these disorders is frequently done using scales that only measure the clinical symptoms but do not diagnose the conditions <sup>10,11</sup>.

However, this study evaluated the specificity and sensibility of the HAD scale for anxiety and depression using the M.I.N.I. as the gold standard.

The greatest advantage of HAD is the absence of confounding symptoms common to clinical disorders and depression, such as fatigue, loss of appetite, and sleep disorders. This tool can also evaluate subjective symptoms that are more specific for depression showing, therefore, in its final result, the need to use or not other more suitable diagnostic methods to identify and treat the condition <sup>12</sup>.

In comparing anxiety and depression diagnosed by the HAD scale, the majority of the patients with depression (n = 38, 90.5%) also presented anxiety, and the majority of the patients with anxiety (n = 38, 62.3%) also presented symptoms of depression. This demonstrated a high correlation among the symptoms of anxiety and depression in the same patient <sup>13</sup>.

On the other hand, the investigation of mental disorders in this population with the M.I.N.I. showed that most patients (n = 54, 59.3%) had one or more diagnosis. This showed that this is a population that has psychological disorders, demonstrating the need for further diagnostic evaluation studies, since psychiatric diseases can interfere with adequate pain control <sup>14,15</sup>.

Some authors suggested that chronic pain is directly related with depression, and anxiety is part of the fear and ignorance regarding the diagnosis <sup>16</sup>. However, this study contradicts the reports found in the literature. Our sample had 43 patients (47.3%) with anxiety and 37 patients (40.7%) with depression. This small difference might be secondary to the fact that it was a randomized sample, and that patients were referred for evaluation in different moments of their follow-up. The number of patients being treated for up to three months was significant, suggesting that they presented an acute reaction profile, with great expectations of a new treatment option associated with a prior history of several therapeutic attempts that had failed <sup>2</sup>.

Likewise, the high prevalence of social phobias, agoraphobia, and specific phobia (for a total of 29.7%) may be due to the constant presence of pain, which favors antisocial behavior, either for fear of increased pain intensity or lack of sympathy from the patients' social environment <sup>4</sup>.

Comparing the frequency of depression in the M.I.N.I. with that of the HAD showed that the former had good diagnostic sensibility, except for the manic episodes. This suggests that scales in clinical practice may be useful to demonstrate symptoms of depression, since there was a good correlation in 29 patients (out of a total of 37). As for anxiety, of 43 patients diagnosed by the M.I.N.I., only three of them were not detected by the HAD, showing that this scale is more sensitive regarding anxiety than symptoms of depression.

Searching PubMed's data base, we found only three reports on the specificity and sensibility of scales for anxiety and depression <sup>5,17,18</sup>. These authors demonstrated that these scales have good sensibility (around 90%) but less spe-

cificity (around 50%) to detect anxiety and depression <sup>17</sup>; however, the population in these studies did not include individuals with chronic pain. Thus, by comparing the results of the works mentioned with ours it is clear that this is an original study comparing HAD and M.I.N.I. in patients with chronic pain. Our study demonstrated that HAD is a high sensibility tool to detect anxiety and depression; its use, associated with a follow-up with pain specialists, can be extremely useful in detecting patients who need more specific psychiatric evaluation.

Besides, since this population presents a higher incidence of psychiatric comorbidities, a high pain index, and several changes in their daily life and the difficulties to face them, identifying adequately the mental disorder of each one would lead to an improvement of the therapeutic plan, their quality of life, and pain management <sup>19-24</sup>.

## REFERÊNCIAS – REFERENCES

- Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA et al – Pain impact in life of patients with temporomandibular disorder. *J Appl Oral Sci*, 2003;11:138-143.
- Pimenta CAM – Dor crônica, terapia cognitiva comportamental e o enfermeiro. *Rev Psiquiatria Clin*, 2001;28:288-294.
- Oliveira JT – Aspectos comportamentais das síndromes de dor crônica. *Arq Neuro-Psiquiatria*, 2000;58:(Suppl2A):360-365.
- Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EA et al – Assessment of anxiety and quality of life in fibromyalgia patients. *São Paulo Med J*, 2004;122:252-258.
- Botega NJ, Ponde MP, Medeiros P et al – Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epilépticos ambulatoriais. *J Bras Psiq*, 1998;47:285-289.
- Amorim P – M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2000; 22:106-115.
- Norusis MJ – Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), Chicago – IL, versão 9.0, 1998.
- Pereira MG – Epidemiologia: Teoria e Prática, 5ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1995;358-376.
- Kurita GP, Pimenta CAM – Adesão ao tratamento da dor crônica: estudo de variáveis demográficas, terapêuticas e psicossociais. *Arq Neuro-Psiquiatria*, 2003;61:416-425.
- Matta APC, Moreira Filho PF – Sintomas depressivos e ansiedade em pacientes com cefaléia do tipo tensional crônica e episódica. *Arq Neuro-Psiquiatria*, 2003;61:991-994.
- Pinto D – Uma análise lingüística da adaptação brasileira do Inventário Beck de Depressão. *J Bras Psiq*, 1997;46:249-253.
- Botega NJ, Bio MR, Zomignani A et al – Transtornos do humor em enfermarias de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*, 1995; 29:355-363.
- Keogh E, McCracken LM, Eccleston C – Do men and women differ in their response to interdisciplinary chronic pain management? *Pain*, 2005;114:37-46.
- Haythornthwaite JA, Sieber WJ, Kerns RD – Depression and the chronic pain experience. *Pain*, 1991;46:177-184.
- Hiller W, Heuser J, Fichter MM – The DSM-IV nosology of chronic pain: a comparison of pain disorder and multiple somatization syndrome. *Eur J Pain*, 2000;4:45-55.
- Averill PM, Novy DM, Nelson DV et al – Correlates of depression in chronic pain patients: a comprehensive examination. *Pain*, 1996;65:93-100.

17. Teissedre F, Chabrol H – A study of the Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS) on 859 mothers: detection of mothers at risk for postpartum depression. *Encephale*, 2004;30:376-381.
18. Lopez-Alvarenga JC, Vazquez-Velazquez V, Arala-Martinez D et al – Accuracy and diagnostic utility of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) in a sample of obese Mexican patients. *Rev Invest Clínica*, 2002;54:403-409.
19. Fisher BJ, Haythornthwaite JA, Heinberg LJ et al – Suicidal intent in patients with chronic pain. *Pain*, 1999;55:259-266.
20. Botega NJ – Suicídio e Tentativa de Suicídio, em: Almeida OP, Dratcu L, Laranjeira R – Manual de Psiquiatria. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996;221-227.
21. Botega NJ – Suicídio e Tentativa de Suicídio, em: Lafer B, Almeida OP, Fráguas Jr R et al – Depressão no Ciclo da Vida. Porto Alegre, Artmed, 2000;157-165.
22. Botega NJ – Depressão no Paciente Clínico, em: Botega NJ – Prática Psiquiátrica no Hospital Geral: Interconsulta e Emergência. Porto Alegre, Artes Médicas, 2002;339-351.
23. Botega NJ, Rapeli CB – Tentativa de Suicídio, em: Botega NJ – Prática Psiquiátrica no Hospital Geral: Interconsulta e Emergência. Porto Alegre, Artes Médicas, 2002;365-377.
24. Portnoi AG – O Enfrentamento da Dor, em: Teixeira MJ, Braum Filho JL, Márquez JO et al - Dor: Contexto Multidisciplinar. Curitiba, Maio, 2003;205-212.

#### RESUMEN

Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltro C, Miranda-Scippa A – Validez de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión en Pacientes con Dolor Crónico.

**JUSTIFICATIVA Y OBJETIVOS:** *Diversos estudios sugieren una fuerte asociación entre la ansiedad y la depresión con dolor crónico,*

*lo que puede ser evidenciado por la utilización de escalas estandarizadas para la detección de esos síntomas. El objetivo de este estudio fue el de estimar la sensibilidad y la especificidad de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD), en pacientes portadores de síndromes dolorosos crónicos con seguimiento por parte del Centro de Dolor del Hospital Universitario Profesor Edgard Santos.*

**MÉTODOS:** *Fue realizado un estudio descriptivo transversal en pacientes que se personaron en el Centro de dolor entre marzo de 2002 y julio de 2003, que constó de entrevistas utilizando la Escala HAD y el M.I.N.I. Internacional Neuropsychiatric Interview Brazilian Version 5.0.0 (M.I.N.I. PLUS).*

**RESULTADOS:** *Fueron evaluados 91 pacientes. La utilización de la HAD evidenció que 61 pacientes (67%) presentaron ansiedad y 42 pacientes (46,2%) presentaron depresión. Los resultados de la HAD mostraron que de los pacientes deprimidos, 38 (90,5%) eran también ansiosos; mientras que de los ansiosos, 38 (62,3%) también estaban deprimidos, siendo esa una asociación considerada como significativa por el análisis estadístico ( $p < 0,001$ ). El M.I.N.I. PLUS reveló un 40,7% de trastorno del humor actual y un 47,3% de trastorno de ansiedad. En cuanto a la sensibilidad y a la especificidad de la HAD, se encontraron los siguientes resultados: sensibilidad 73,3% para la depresión y 91,7% para la ansiedad. Especificidad 67,2% para la depresión y 41,8% para la ansiedad.*

**CONCLUSIONES:** *La escala HAD mostró un buen nivel de sensibilidad para evaluar síntomas de ansiedad y depresión, sin embargo, no mostró una buena especificidad para diagnósticos de depresión y ansiedad.*